

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
работе –

директор АУЦ ФГБОУ ВО
СПбГУ ГА



/ С.Г. Лобарь /

(подпись)

12

2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО ПЕРСОНАЛА
ПО НАПРАВЛЕНИЮ: «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ
ВОЗДУШНЫХ СУДОВ»**

г. Санкт-Петербург 2021 год

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации преподавательского персонала по направлению: «Эксплуатация современных воздушных судов» (далее – Программа) рассмотрена, обсуждена и одобрена на Методическом совете Авиационного учебного центра СПбГУ ГА (Протокол №11/2 от 18 ноября 2021 года).

Программа поддерживается в актуальном состоянии путем внесения изменений и дополнений и утверждения в установленном порядке в случае выхода новых нормативных документов, а также в целях совершенствования учебного процесса.

Разработчик Программы:

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



В.А. Юдин

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Глава 1. Пояснительная записка	5
1.1. Введение	5
1.2. Цель программы	5
1.3. Планируемые результаты обучения	5
1.4. Категория слушателей	5
1.5. Форма обучения	5
Глава 2. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	7
2.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.....	7
2.2. Требования к материально-техническим условиям	7
2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса.....	8
2.4. Требования к оценке результатов обучения	9
2.5. Требования к оформлению документации	10
Глава 3. Учебный план	11
Глава 4. Рабочая программа	17
Глава 5. Оценочные материалы.....	47

Страница зарезервирована

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Введение

Настоящая Программа разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых документов РФ и ИКАО к организации и проведению образовательного процесса.

1.2. Цель обучения

Цель подготовки по Программе – приобретение и (или) поддержание у преподавательского персонала знаний, навыков, умений, необходимых для проведения учебных занятий.

1.3. Планируемые результаты обучения

Данная программа направлена на приобретение и актуализацию следующих компетенций обучаемых:

• **иметь представление:**

- о правилах подготовки и выполнения полетов ВС;

• **знание:**

- требований нормативных документов в области летной эксплуатации ВС;
- особенностей выполнения полетов в ожидаемых условиях эксплуатации ВС и особых ситуациях полета;
- принципов работы и правил эксплуатации ВС;
- характерных неисправностей систем и агрегатов ВС, их признаков и способов устранения;

• **владение:**

- навыками работы с летно-технической документацией ВС;
- навыками основ летной эксплуатации самолета и его систем в различных условиях;
- навыками основ технической эксплуатации самолета и его систем в различных условиях;
- навыками практического применения параметров взлетных, посадочных и других характеристик ВС;

1.4. Категория слушателей

Преподавательский персонал авиационных образовательных организаций.

1.5. Форма обучения – очная, с отрывом от производства.

Страница зарезервирована

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Подготовка по данной программе проводится преподавательским и инструкторским персоналом ФГБОУ ВО СПбГУ ГА.

Преподаватели должны:

- 1) знать программу подготовки;
- 2) знать требования воздушного законодательства, применимые к осуществляемой деятельности;
- 3) иметь навыки работы с оборудованием и техническими средствами, используемыми при проведении подготовки;
- 4) владеть методикой обучения;
- 5) обладать необходимой квалификацией в преподаваемой области.

Инструкторы тренажера должны:

- 1) знать программу подготовки;
- 2) знать требования воздушного законодательства, применимые к осуществляемой деятельности;
- 3) иметь навыки работы с оборудованием и техническими средствами, используемыми при проведении подготовки;
- 4) владеть методикой обучения;
- 5) обладать необходимой квалификацией.

2.2. Требования к материально-техническим условиям

2.2.1. Учебные аудитории

Для проведения лекций, практических занятий и сдачи экзамена используются учебные аудитории АУЦ или авиапредприятия (при проведении выездных занятий), а также, при необходимости, автоматизированные обучающие системы (АОС), технические средства обучения (ТСО), автоматизированные системы тестирования (контроля знаний, навыков, умений).

Учебные помещения должны отвечать следующим требованиям:

- соответствовать санитарным и пожарным нормам для установленного количества слушателей;
- иметь в наличии рабочие места для преподавателей и каждого слушателя;
- быть оборудованными средствами демонстрации иллюстративных материалов (плакаты, классные доски, технические средства обучения и т.д.).

2.2.2. Технические средства, используемые для проведения подготовки

Тренажерная подготовка проводится на:

- тренажерном устройстве имитации полета самолета Cessna-172S, Da-42NG;
- MFTD или комплексном тренажере (FFS) ВС Boeing 737NG;
- MFTD или комплексном тренажере (FFS) ВС Ан-148.

2.2.3. Рекомендуемая литература

1. Руководство по летной эксплуатации самолета CESSNA-172S.
2. Руководство по летной эксплуатации самолета Da-42 NG.
3. Руководство по летной эксплуатации самолета Ан-148.
4. Руководство по технической эксплуатации ТРДД Д-436-148.
5. Руководство по технической эксплуатации самолета Ан-148.
6. Boeing 737-600/700/800/900 Flight Crew Operating Manual (Руководство по летной эксплуатации);
7. Boeing 737-600/700/800/900 Flight Crew Training Manual (Руководство по пилотированию);
8. Boeing 737-600/700/800/900 Quick Reference Handbook (Сборник особых случаев);
9. Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации» (утв. Приказом Минтранса России от 31.07.2009 г. №128).
10. Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» (утв. Приказом Минтранса России от 12.09.2008 г. № 147);
11. Коваленко Г.В. Летная эксплуатация: учебник для вузов гражданской авиации / Г. В. Коваленко, А. Л. Микинелов, В. Е. Чепига; под ред. Г.В. Коваленко. – СПб.: Наука, 2016. – 463 с.
12. Коваленко Г.В. Летная эксплуатация. Часть II. Функционирование системы «экипаж - автоматизированное воздушное судно»: учебное пособие для вузов гражданской авиации / Г. В. Коваленко. – СПб.: Политехника, 2012. – 354 с.
13. Лейченко С.Д., Малишевский А.В., Михайлик Н.Ф. Человеческий фактор в авиации: Монография в 2-х книгах. – СПб.: СПбГУГА, 2006. – 506 с.
14. Руководство по обучению в области человеческого фактора. Doc. 9683-AN/950. – ICAO, 1998.
15. Основные принципы учета человеческого фактора в руководстве по техническому обслуживанию воздушных судов. Doc. 9824, 2003.
16. Сборник материалов "Человеческий фактор", № 12. Роль человеческого фактора при техническом обслуживании и инспекции воздушных судов. Циркуляр ИКАО 253-AN/151, 1995.

2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса

Модульный принцип построения программы позволяет обеспечить дифференцированный подход к проведению обучения слушателей с учетом нормативных требований к периодичности подготовки каждого слушателя. Каждый модуль является законченным этапом обучения.

В процессе реализации данной Программы выбор методов обучения определяется преподавателем в соответствии со степенью сложности излагаемого

материала, учебного оборудования, технических средств обучения.

Лекционные 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.

Самостоятельная подготовка – проводится с целью самостоятельного изучения соответствующих разделов РЛЭ, инструкций и руководящих документов с использованием АОС.

Тренажерная подготовка проводится после успешного завершения теоретической подготовки.

Перед тренажерной сессией инструктор проводит инструктаж со слушателями по технике безопасности при работе на тренажере.

Каждой сессии предшествует брифинг. На брифинге изучаются предстоящие задачи сессии, порядок работы экипажа, очередность упражнений, условия на аэродроме и все другие вопросы касающиеся данной сессии.

После тренировки проводится дебрифинг для разбора ошибок допущенных в процессе тренировки, а так же для ответа на вопросы.

Рекомендуется проведение предполетной подготовки и послеполетного разбора для групп, проходящих тренажерную тренировку в один день.

АУЦ имеет право организовывать подготовку слушателей с использованием электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий (ДОТ) вне аудиторий АУЦ с применением персональных электронных устройств слушателя, позволяющих учитывать (фиксировать) контактное время учебной работы слушателя, определяемого АУЦ.

Для проведения лекций, практических занятий и сдачи экзаменов и зачетов используются учебные аудитории АУЦ и авиапредприятия (при проведении выездных занятий), а так - же технические средства обучения.

2.4. Требования к оценке результатов обучения

Степень освоения слушателями программы выявляется с помощью оценок текущего контроля и итогового контроля.

Текущий контроль представляет собой пятибалльную оценку преподавателем работы слушателя в течение освоения дисциплин курса. Оценивается выполнение заданий, активность на практических занятиях, результаты ролевых игр.

Практические действия оцениваются выполнением практических заданий.

Итоговый контроль по дисциплинам теоретической подготовки проводится в индивидуальном порядке в виде зачета.

Оценочные материалы по дисциплинам Программы подготовки включают:

- перечень вопросов к зачету;
- банки тестовых заданий (при использовании автоматизированного контроля знаний).

При сдаче зачета знания слушателя оцениваются по бинарной системе – “зачет”, “не зачет”.

Повторная сдача зачета допускается после разбора результатов несданного зачета с преподавательским персоналом АУЦ и/или прохождения дополнительной подготовки по соответствующим дисциплинам.

Оценочные материалы для зачета разрабатываются преподавательским персоналом АУЦ, рассматриваются на Методическом совете АУЦ и утверждаются директором АУЦ или руководителем направления подготовки АУЦ. Решение о внесении изменений и дополнений в оценочные материалы принимает руководитель направления подготовки АУЦ в случае внесения изменений и дополнений в нормативные документы.

2.5. Требования к оформлению документации

Лицам, успешно прошедшим обучение, выдается документ установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

ГЛАВА 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3.1. Модуль 1. Общая теоретическая подготовка

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Нормативная правовая база подготовки и выполнения полетов в гражданской авиации	2	1	-	1	-
2.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2	1	-	1	-
3.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	4	2	-	2	-
	Итого	8	4	-	4	зачет

3.2. Модуль 2. Эксплуатация комплекса Garmin-1000

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
Раздел I Теоретическая подготовка						
1.	Основы навигации с использованием комплекса Garmin-1000	1	1	-	-	-
Раздел 2. Практическая подготовка						
1.	Практические занятия по подготовке комплекса Garmin-1000 к использованию в полете	1	-	1	-	-
	Итого	2	1	1	-	Прослушал

3.3. Модуль 3. Летная эксплуатация самолета Cessna-172S

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
Раздел I Теоретическая подготовка						
1.	Конструкция и эксплуатация самолета Cessna-172S	2	1	-	1	-
2.	Конструкция и эксплуатация силовой установки самолета Cessna-172S	2	1	-	1	-
3.	Авиационное и радио-электронное оборудование самолета Cessna-172S и его эксплуатация	2	1	-	1	-
4.	Руководство по лётной эксплуатации самолета Cessna-172S	2	2	-	-	-
	Итого	8	5	-	3	зачет
Раздел 2. Практическая подготовка						
1.	Тренажерная подготовка	2	-	2	-	-
	Итого	2	-	2	-	зачет

3.4. Модуль 4. Летная эксплуатация самолета Da-42NG

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
Раздел I Теоретическая подготовка						
1.	Конструкция и эксплуатация самолета Da-42 NG	2	1	-	1	-
2.	Конструкция и эксплуатация силовой установки самолета Da-42 NG	2	1	-	1	-
3.	Авиационное и радио-электронное оборудование самолета Da-42 NG и его эксплуатация	2	1	-	1	-
4.	Руководство по лётной эксплуатации самолета Da-42 NG	2	2	-	-	-
	Итого	8	5	-	3	зачет
Раздел 2. Практическая подготовка						
1.	Тренажерная подготовка	2	-	2	-	-
	Итого	2	-	2	-	зачет

3.5. Модуль 5. Летная эксплуатация самолета Ан-148

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
Раздел I Теоретическая подготовка						
1.	Конструкция и эксплуатация самолета Ан-148	2	1	-	1	-
2.	Конструкция и эксплуатация силовой установки самолета Ан-148	2	1	-	1	-
3.	Авиационное и радио-электронное оборудование самолета Ан-148 и его эксплуатация	2	1	-	1	-
4.	Руководство по лётной эксплуатации самолета Ан-148	2	2	-	-	-
	Итого	8	5	-	3	зачет
Раздел 2. Практическая подготовка						
1.	Тренажерная подготовка	2	-	2	-	-
	Итого	2	-	2	-	зачет

3.6. Модуль 6. Летная эксплуатация самолета B-737 NG

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
Раздел I Теоретическая подготовка						
1.	Конструкция эксплуатация самолета B-737 NG	2	1	-	1	-
2.	Конструкция и эксплуатация силовой установки самолета B-737 NG	2	1	-	1	-
3.	Авиационное и радио-электронное оборудование самолета B-737 NG и его эксплуатация	2	1	-	1	-
4.	Руководство по лётной эксплуатации самолета B-737 NG	2	2	-	-	-
	Итого	8	5	-	3	зачет
Раздел 2. Практическая подготовка						
1.	Тренажерная подготовка	2	-	2	-	-
	Итого	2	-	2	-	зачет

ГЛАВА 4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МОДУЛЬ 1. ОБЩАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

4.1.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НОРМАТИВНАЯ ПРАВОВАЯ БАЗА ПОДГОТОВКИ И ВЫПОЛНЕНИЯ ПОЛЕТОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Нормативная правовая база в области профессиональной подготовки членов летного экипажа	1	0.5	-	0.5	-
2.	Нормативная правовая база в области эксплуатации ВС	1	0.5	-	0.5	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Нормативная правовая база в области профессиональной подготовки членов летного экипажа

1. Воздушный кодекс РФ (Федеральный закон Российской Федерации от 19.03.1997 г. № 60-ФЗ).

2. Федеральные авиационные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03 2010 г. № 138.

3. Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденные приказом МТ РФ от 31.07.2009 г. № 128.

4. Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» утвержденные приказом МТ РФ от 12 сентября 2008 г № 147.

Тема 2. Нормативная правовая база в области эксплуатации ВС

1. Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха членов экипажей воздушных судов гражданской авиации Российской Федерации. Утвержденные приказом МТ РФ от 21.11.2005 № 139.

2. Конвенция о международной гражданской авиации. Doc 7300/9 2006г.

3. ГОСТ Р 55255-2012 Национальный стандарт Российской Федерации.

Воздушный транспорт.

4. ГОСТ Р 54080-2010 Национальный стандарт Российской Федерации. Воздушный транспорт. Система технического обслуживания и ремонта авиационной техники.
5. ГОСТ Р 58055-2018 Национальный стандарт Российской Федерации. Изделия авиационной техники. Сбор и передача эксплуатационных данных воздушных судов. Общие требования.
6. ГОСТ Р 53863-2010 Национальный стандарт Российской Федерации. Воздушный транспорт.
7. ГОСТ Р 53863-2010 Национальный стандарт Российской Федерации. Воздушный транспорт.
8. ГОСТ Р 55257-2012 Национальный стандарт Российской Федерации. Воздушный транспорт. Система технического обслуживания и ремонта авиационной техники. Система технического обслуживания и ремонта авиационной техники.
9. Информационно-аналитическая система мониторинга летной годности воздушных судов. Общие требования.
10. Система технического обслуживания и ремонта авиационной техники. Организация работ по диагностике технического состояния авиационной техники. Основные положения.
11. Министерство транспорта российской федерации. Приказ от 17 июня 2019 года N 184 Об утверждении Федеральных авиационных правил "Сертификация авиационной техники, организаций разработчиков и изготовителей. Часть 21".

4.1.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Анализ состояния безопасности полетов в гражданской авиации РФ	1	0.5	-	0.5	-
2.	Анализ авиационных событий с ВС	1	0.5	-	0.5	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Анализ состояния безопасности полетов в гражданской авиации РФ

Критерии оценки уровня безопасности полетов. Характерные причины авиационных происшествий. Роль «человеческого фактора» в авиационной аварийности. Система управления безопасностью полетов.

Тема 2. Анализ авиационных событий с ВС

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

Анализ причинно-следственных связей возникновения авиационных происшествий и инцидентов.

4.1.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА И МАТЕРИАЛЫ ПО ЧЕЛОВЕЧЕСКОМУ ФАКТОРУ»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Человеческий фактор. CRM – управление ресурсами экипажа	1	0.5	-	0.5	-
2.	Человеческий фактор и MRM	1	0.5	-	0.5	-
3.	Стандартные эксплуатационные процедуры	2	1	-	1	-
	Всего часов	4	2	-	2	-

Тема 1. Человеческий фактор. CRM – управление ресурсами экипажа

Профессиональная надежность пилота. Факторы, влияющие на работоспособность. Способы поддержания высокой работоспособности пилота в быту и в полете.

Классификация ошибочных действий. Понятие «человеческий фактор». Классификация ошибок и нарушений.

Управление угрозами и ошибками. Систематизация угроз и ошибок.

Лидерство. Проявление лидерских качеств членов летного экипажа. Лидерский стиль поведения.

Ситуационная осознанность и модели принятия решений в нормальных и стрессовых ситуациях.

Правила профессионального поведения – путь к оптимальному взаимодействию экипажа воздушного судна.

Тема 2. Человеческий фактор и MRM

Влияние человеческого фактора на безопасность полетов в РФ. Доля авиационных происшествий, связанных с тех. обслуживанием ВС. Опасные факторы при техническом обслуживании воздушных судов. «Грязная дюжина» Джеймса Ризона. Профилактика ошибок при техническом обслуживании ВС.

Тема 3. Стандартные эксплуатационные процедуры

Распределение ответственности и обязанностей членов летного экипажа.

Стандартные команды и доклады.

Взаимодействие экипажа в нормальных условиях (по этапам полета).

Взаимодействие экипажа в сложных и аварийных ситуациях полета.

МОДУЛЬ 2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОМПЛЕКСА GARMIN-1000

4.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЛЕКС GARMIN-1000»

№	Наименование тем	Вид занятий			Форма контроля
		Всего	Лекции	Практика	
1.	Основы навигации с использованием комплекса Garmin-1000	1	1	-	-
2.	Практические занятия по использованию комплекса Garmin-1000 в полете	1	-	1	-
ИТОГО		2	1	1	-

Тема 1. Основы навигации с использованием комплекса Garmin-1000

1.1 Навигационные элементы полета. Учет влияния ветра на полет самолета.

1.2 Полеты по правилам визуальных полетов.

1.3 Полеты по правилам полетов по приборам.

1.4 Измерение высоты. Расчет безопасных высот полета, критерии полета препятствий.

Тема 2. Практические занятия по использованию комплекса Garmin-1000 в полете

2.1 Использование комплекса Garmin-1000 на этапе вылета.

2.2 Использование комплекса Garmin-1000 при полете по маршруту.

2.3 Использование комплекса Garmin-1000 на этапе прибытия. Вертикальная навигация. Маневрирования в зоне ожидания.

2.4 Использование комплекса Garmin-1000 при заходе на посадку по приборам.

МОДУЛЬ 3. ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ САМОЛЕТА CESSNA-172S

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

4.3.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ САМОЛЕТА CESSNA-172S»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Общие сведения о самолете	1	0.5	-	0.5	-
2.	Управление самолетом	1	0.5	-	0.5	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Общие сведения о самолете

Назначение и краткое описание.

Общая характеристика, основные данные, летные ограничения ВС. Эксплуатация ВС и его систем.

Тема 2. Управление самолетом

Системы управления руля высоты, руля направления, элеронами, закрылками, триммерами.

4.3.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ САМОЛЕТА CESSNA-172S»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Общая характеристика и краткое описание двигателя	1	0.5	-	0.5	-
2.	Функциональное назначение органов управления и контроля	1	0.5	-	0.5	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Общая характеристика и краткое описание двигателя

Правила подготовки двигателя к полету и летная эксплуатация. Проверка работы. Предполетный осмотр и проверка воздушного винта, отказы, неисправности. Особые случаи в полете, связанные с отказами двигателя. Действия экипажа при их возникновении.

Тема 2. Функциональное назначение органов управления и контроля

Приборы контроля работы двигателя, вспомогательные приборы. Эксплуатация в полете: контроль и управление двигателем на этапах взлета, набора, полета на эшелоне, снижения и захода на посадку; запуск двигателя в полете.

4.3.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АВИАЦИОННОЕ И РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ САМОЛЕТА CESSNA-172S И ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЯ»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Приборное оборудование	1	0.5	-	0.5	-
2.	Радиооборудование	0.5	0.25	-	0.25	-
3.	Электрооборудование	0.5	0.25	-	0.25	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Приборное оборудование

Анероидно-мембранные приборы. Летная эксплуатации анероидно-мембранных приборов.

Пилотажно-навигационные приборы.

Навигационный комплекс Garmin G 1000. Назначение, комплектность.

Летная эксплуатации комплекса.

Автопилот. Действия экипажа при возникновении неисправности.

Тема 2. Радиооборудование

Радиосвязное оборудование.

Система внутренней связи.

Ответчик.

Приемопередатчик.

Аварийный приводной передатчик. Назначение, технические данные, летная эксплуатация.

Аварийно-спасательный радиомаяк.

Нормальная эксплуатация радиооборудования в полете, действия экипажа в особых ситуациях.

Тема 3. Электрооборудование

Энергетика постоянного и переменного тока. Источники постоянного и переменного тока.

Общие сведения о работе. Назначение.

Летная эксплуатация. Действия экипажа при возникновении неисправности.

Потребители электроэнергии.

Агрегаты системы запуска. Назначение, ограничения.

4.3.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РУКОВОДСТВО ПО ЛЁТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ САМОЛЕТА CESSNA-172S»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Подготовка к полету	1	1	-	-	-
2.	Выполнение полета	1	1	-	-	-
	Всего часов	2	2	-	-	-

Тема 1. Подготовка к полету

Проверка систем и оборудования ВС.

Летно-технические характеристики.

Весовые и центровочные данные.

Оценка летным составом метеоусловий при подготовке и выполнении полетов.

Тема 2. Выполнение полета

Действия перед запуском и при запуске двигателя (двигателей). Проверка систем воздушного судна.

Руление. Действия перед взлетом.

Взлет. Набор высоты.

Крейсерский полет.

Снижение.

Заход на посадку и посадка. Действия после посадки.

Уход на второй круг.

Действия при заруливании и выключении двигателя на стояке.

Послеполетный осмотр воздушного судна.

РАЗДЕЛ 2. МОДУЛЯ 3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

Методические указания по проведению тренажерной подготовки самолета Cessna-172S

Тренажерная подготовка проводится после успешного завершения теоретической подготовки.

Тренажерная подготовка проводится на тренажерном устройстве имитации полета самолета Cessna-172S.

Перед сессией инструктор проводит инструктаж со слушателями по технике безопасности при работе на тренажере.

Полету на тренажере предшествует брифинг. На брифинге изучаются предстоящие задачи сессии, порядок работы экипажа, очередность упражнений, условия на аэродроме и все другие вопросы касающиеся данной сессии.

Полет на тренажере – выполнение слушателем полета под контролем инструктора.

После тренировки проводится дебрифинг для разбора, а так же для ответа на вопросы.

Продолжительность тренировки:

- брифинг (предполетная подготовка) – 0,5 часа;
- полет на тренажере – 1 час (для группы – 4 человека);
- дебрифинг (послеполетный разбор) – 0,5 часа.

Под контролем и при помощи инструктора слушатели в составе группы изучают:

- порядок действий в кабине экипажа при нормальной эксплуатации и при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;

Аэродромы, указанные в заданиях на тренировку рекомендованы к использованию, но не являются обязательными. Инструктор может выбрать другие аэродромы, если они подходят под упражнения тренировки.

СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ МОДУЛЯ 3

№ упр.	Наименование упражнения	Всего часов	В том числе	
			Наземная подготовка	Время тренировки
1.	Работа с оборудованием кабины воздушного судна.	0.10	-	0.10
2.	Ознакомительная тренировка, применительно к полёту по кругу.	0.15	-	0.15
3.	Тренировка полёта по маршруту по правилам визуальных полётов.	0.20	-	0.20
4.	Тренировка выполнения полёта по кругу и ухода на второй круг.	0.15	-	0.15
	Итого	1.0	-	1.0

**МОДУЛЬ 4. ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
САМОЛЕТА DA-42 NG
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

**4.4.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
САМОЛЕТА Da-42 NG»**

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Общие сведения о самолете	1	0.5	-	0.5	-
2.	Управление самолетом	1	0.5	-	0.5	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Общие сведения о самолете

Назначение и краткое описание.

Общая характеристика, основные данные, летные ограничения ВС. Эксплуатация ВС и его систем.

Тема 2. Управление самолетом

Системы управления руля высоты, руля направления, элеронами, закрылками.

4.4.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ САМОЛЕТА Da-42 NG»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Общая характеристика и краткое описание двигателя	1	0.5	-	0.5	-
2.	Функциональное назначение органов управления и контроля	1	0.5	-	0.5	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Общая характеристика и краткое описание двигателя

Правила подготовки двигателей к полету и летная эксплуатация. Проверка работы. Предполетный осмотр и проверка воздушного винта, отказы, неисправности. Особые случаи в полете, связанные с отказами двигателя. Действия экипажа при отказе одного двигателя.

Тема 2. Функциональное назначение органов управления и контроля

Приборы контроля работы двигателей, вспомогательные приборы. Эксплуатация в полете: контроль и управление двигателями на этапах взлета, набора, полета на эшелоне, снижения и захода на посадку; запуск двигателя в полете.

4.4.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АВИАЦИОННОЕ И РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ САМОЛЕТА Da-42 NG И ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЯ»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Приборное оборудование	1	0.5	-	0.5	-
2.	Радиооборудование	0.5	0.25	-	0.25	-
3.	Электрооборудование	0.5	0.25	-	0.25	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Приборное оборудование

Устройства управления и индикации радиоэлектронного навигационного и приборного оборудования.

Устройство предупреждения о сваливании.

Система автоматизации управления полетом.

Навигационный комплекс Garmin G 1000. Назначение, комплектность.

Летная эксплуатации комплекса.

Тема 2. Радиооборудование

Оборудование связи, локации и индикации. Система внутренней и внешней связи. Аварийный радиомаяк. Система индикации и сигнализации о близости земли. Система наблюдения и информирования экипажа TAS 610.

Радионавигационное и навигационное оборудование самолета. Автоматический радиоконпас. Система спутниковой навигации GPS. Самолетный дальномер DME KN 63. Система определения высотно-скоростных параметров полета GDC 74A.

Тема 3. Электрооборудование

Общие сведения об электротехническом оборудовании самолета

Генерирование электроэнергии.

Аккумуляирование электроэнергии.

Распределение электроэнергии и защита от перегрузок.

Сигнализация экипажу о работе электрооборудования.

4.4.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РУКОВОДСТВО ПО ЛЁТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ САМОЛЁТА Da-42 NG»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Подготовка к полету	1	1	-	-	-
2.	Выполнение полета	1	1	-	-	-
	Всего часов	2	2	-	-	-

Тема 1. Подготовка к полету

Проверка систем и оборудования ВС.

Летно-технические характеристики.

Весовые и центровочные данные.

Оценка летным составом метеоусловий при подготовке и выполнении полетов.

Тема 2. Выполнение полета

Действия перед запуском и при запуске двигателей. Проверка систем воздушного судна.

Руление. Действия перед взлетом.

Взлет. Набор высоты.

Крейсерский полет.

Снижение.

Заход на посадку и посадка. Действия после посадки.

Уход на второй круг.

Действия при заруливании и выключении двигателя на стояке.

Послеполетный осмотр воздушного судна.

РАЗДЕЛ 2. МОДУЛЯ 4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

Методические указания по проведению тренажерной подготовки самолета Da-42 NG

Тренажерная подготовка проводится после успешного завершения теоретической подготовки.

Тренажерная подготовка проводится на тренажерном устройстве имитации полета самолета Da-42 NG.

Перед сессией инструктор проводит инструктаж со слушателями по технике безопасности при работе на тренажере.

Полету на тренажере предшествует брифинг. На брифинге изучаются предстоящие задачи сессии, порядок работы экипажа, очередность упражнений, условия на аэродроме и все другие вопросы касающиеся данной сессии.

Полет на тренажере – выполнение слушателем полета с инструктором.

После тренировки проводится дебрифинг для разбора ошибок допущенных в процессе тренировки, а так же для ответа на вопросы.

Продолжительность тренировки:

- брифинг (предполетная подготовка) – 0,5 часа;
- полет на тренажере – 1 час (для группы – 4 человека);
- дебрифинг (послеполетный разбор) – 0,5 часа.

Под контролем и при помощи инструктора слушатели в составе группы изучают:

- порядок действий в кабине экипажа при нормальной эксплуатации и при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;

Аэродромы, указанные в заданиях на тренировку рекомендованы к использованию, но не являются обязательными. Инструктор может выбрать другие аэродромы, если они подходят под сценарий тренировки.

СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ МОДУЛЯ 4

№ упр.	Наименование упражнения	Всего часов	В том числе	
			Наземная подготовка	Время тренировки
1.	Работа с оборудованием кабины воздушного судна.	0.30	-	0.30
2.	Ознакомительная тренировка, применительно к полёту в зону и по кругу.	0.30	-	0.30
3.	Тренировка выполнения полёта в зону.	0.30	-	0.30
4.	Тренировка полёта по маршруту по правилам визуальных полётов.	1.00	-	1.00
5.	Тренировка выполнения полёта по кругу и ухода на второй круг.	0.30	-	0.30
	Итого	1.00	-	1.00

МОДУЛЬ 5. ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ САМОЛЕТА АН-148

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

4.5.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ САМОЛЕТА Ан-148»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Общие сведения о самолете	1	0.5	-	0.5	-
2.	Управление самолетом	1	0.5	-	0.5	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Общие сведения о самолете

Назначение и краткое описание.

Общая характеристика, основные данные, летные ограничения ВС. Эксплуатация ВС и его систем.

Тема 2. Управление самолетом

Система управления самолетом (САУ-148). Управление элеронами и интерцепторами. Управление рулем направления (РН). Управление рулем высоты (РВ). Управление закрылками СУЗ-148. Органы управления и контроля системы управления самолетом. СУОСО-148. Нормальная эксплуатация. Система автоматического управления.

4.5.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ САМОЛЕТА АН-148»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Общая характеристика и краткое описание	1	0.5	-	0.5	-
2.	Функциональное назначение органов управления и контроля	1	0.5	-	0.5	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Общая характеристика и краткое описание

Правила подготовки силовой установки к полету и летная эксплуатация. Внешний осмотр самолета перед запуском двигателя. Проверка работы. Данные по режимам работы. Особые случаи в полете, связанные с отказами двигателя. Действия экипажа при их возникновении. Комплексная система электронной индикации и сигнализации КСЭИС-148.

Тема 2. Функциональное назначение органов управления и контроля

Системы управления и контроля работы двигателя. Комплексная система электронной индикации и сигнализации КСЭИС-148. Эксплуатация в полете: контроль и управление на этапах взлета, набора, полета на эшелоне, снижения и захода на посадку; запуск двигателя в полете.

4.5.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АВИАЦИОННОЕ И РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ САМОЛЕТА АН-148 И ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЯ»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Приборное оборудование	1	0.5	-	0.5	-
2.	Радиооборудование	0.5	0.25	-	0.25	-
3.	Электрооборудование	0.5	0.25	-	0.25	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Приборное оборудование

Система электронной индикации (СЭИ). Назначение, технические данные, состав, органы управления и индикации, включение, режимы работы, эксплуатация, неисправности, эксплуатационные ограничения. Система отображения информации. Приборы и устройства контроля и управления. Управление дисплеями.

Комплексная система электронной индикации и сигнализации КСЭИС-148. Бортовые средства контроля и регистрации (БУР-92А05). Информационный комплекс высотно-скоростных параметров (ИКВСП-148).

Тема 2. Радиооборудование

Радиосвязное оборудование. Система радиосвязи. Аппаратура внутренней связи АВСА-МВЛ.

Аварийный радиомаяк АРМ-406АС1(П) .

Система регистрации звуковой информации:

Система видеонаблюдения.

Сигнализация.

Тема 3. Электрооборудование

Источники электроэнергии:

Основные источники электроэнергии.

Вспомогательный источник электроэнергии.

Внешний источник электроэнергии.

Аварийные источники переменного тока.

Источники постоянного тока.

Аварийные источники постоянного тока

Эксплуатация системы электроснабжения:

Нормальная конфигурация системы в полете и на земле.

Светотехническое оборудование.

4.5.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РУКОВОДСТВО ПО ЛЁТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ САМОЛЕТА АН-148»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Подготовка к полету	1	1	-	-	-
2.	Выполнение полета	1	1	-	-	-
	Всего часов	2	2	-	-	-

Тема 1. Подготовка к полету

Проверка систем и оборудования ВС.

Летно-технические характеристики.

Весовые и центровочные данные.

Оценка летным составом метеоусловий при подготовке и выполнении полетов.

Тема 2. Выполнение полета

Действия перед запуском и при запуске двигателя (двигателей). Проверка систем воздушного судна.

Руление. Действия перед взлетом.

Взлет. Набор высоты.

Крейсерский полет.

Снижение.

Заход на посадку и посадка. Действия после посадки.

Уход на второй круг.

Действия при заруливании и выключении двигателя на стояке.

Послеполетный осмотр воздушного судна.

РАЗДЕЛ 2. МОДУЛЯ 5. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

Методические указания по проведению тренажерной подготовки самолета Ан-148

Тренажерная подготовка проводится после успешного завершения теоретической подготовки.

Тренажерная подготовка проводится на комплексном тренажере (FFS) ВС Ан-148.

Перед сессией инструктор проводит инструктаж со слушателями по технике безопасности при работе на тренажере.

Полету на тренажере предшествует брифинг. На брифинге изучаются предстоящие задачи сессии, порядок работы экипажа, очередность упражнений, условия на аэродроме и все другие вопросы касающиеся данной сессии.

Полет на тренажере – выполнение слушателем полета с инструктором.

После тренировки проводится дебрифинг для разбора ошибок допущенных в процессе тренировки, а так же для ответа на вопросы.

Продолжительность тренировки:

- брифинг (предполетная подготовка) – 0,5 часа;
- полет на тренажере – 1 час (для группы – 4 человека);
- дебрифинг (послеполетный разбор) – 0,5 часа.

Под контролем и при помощи инструктора слушатели в составе группы изучают:

- порядок действий в кабине экипажа при нормальной эксплуатации и при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;

Аэродромы, указанные в заданиях на тренировку рекомендованы к использованию, но не являются обязательными. Инструктор может выбрать другие аэродромы, если они подходят под сценарий тренировки.

СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ МОДУЛЯ 5

№ упр.	Наименование упражнения	Всего часов	В том числе	
			Наземная подготовка	Время тренировки
1.	Работа с оборудованием кабины воздушного судна.	0.30	-	0.30
2.	Ознакомительная тренировка, применительно к полёту в зону и по кругу.	0.30	-	0.30
3.	Тренировка выполнения полёта в зону.	0.30	-	0.30
4.	Тренировка полёта по маршруту по правилам визуальных полётов.	1.00	-	1.00
5.	Тренировка выполнения полёта по кругу и ухода на второй круг.	0.30	-	0.30
	Итого	1.00	-	1.00

МОДУЛЬ 6. ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ САМОЛЕТА B-737 NG

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

4.6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ САМОЛЕТА B-737 NG»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Общие сведения о самолете	1	0.5	-	0.5	-
2.	Управление самолетом	1	0.5	-	0.5	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Общие сведения о самолете

Назначение и краткое описание.

Общая характеристика, основные данные, летные ограничения ВС. Эксплуатация ВС и его систем.

Тема 2. Управление самолетом

Система управления самолетом. Управление элеронами и интерцепторами. Управление рулем направления (РН). Управление рулем высоты (РВ). Управление закрылками. Органы управления и контроля системы управления самолетом. Нормальная эксплуатация. Система автоматического управления.

4.6.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ САМОЛЕТА В-737 NG»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Общая характеристика и краткое описание	1	0.5	-	0.5	-
2.	Функциональное назначение органов управления и контроля	1	0.5	-	0.5	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Общая характеристика и краткое описание

Правила подготовки силовой установки к полету и летная эксплуатация. Внешний осмотр самолета перед запуском двигателя. Проверка работы. Данные по режимам работы. Особые случаи в полете, связанные с отказами двигателя. Действия экипажа при их возникновении.

Тема 2. Функциональное назначение органов управления и контроля

Системы управления и контроля работы двигателя. Эксплуатация в полете: контроль и управление на этапах взлета, набора, полета на эшелоне, снижения и захода на посадку; запуск двигателя в полете.

4.6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АВИАЦИОННОЕ И РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ САМОЛЕТА B-737 NG И ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЯ»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Приборное оборудование	1	0.5	-	0.5	-
2.	Радиооборудование	0.5	0.25	-	0.25	-
3.	Электрооборудование	0.5	0.25	-	0.25	-
	Всего часов	2	1	-	1	-

Тема 1. Приборное оборудование

Назначение, технические данные, состав, органы управления и индикации, включение, режимы работы, эксплуатация, неисправности, эксплуатационные ограничения. Система отображения информации:

Приборы и устройства контроля и управления.

Управление дисплеями.

Система электронной индикации и предупреждения экипажа EICAS:

Цветовое кодирование сообщений.

Классификация сообщений по уровню опасности.

Приоритет выдачи сообщений и сигналов

Звуковая сигнализация.

Речевые сообщения.

Дисплей основных параметров двигателей и предупреждений:

Этапы полета.

Текстовые сообщения.

Управление сообщениями.

Тема 2. Радиооборудование

Радиосвязное оборудование. Система радиосвязи.

Внутрисамолетная связь:

Органы управления.

Оповещение пассажиров.

Аварийный радиомаяк.

Система регистрации звуковой информации:

Система видеонаблюдения.

Сигнализация.

Тема 3. Электрооборудование

Источники электроэнергии:

Основные источники электроэнергии.

Вспомогательный источник электроэнергии.

Внешний источник электроэнергии.

Аварийные источники переменного тока.

Источники постоянного тока.

Аварийные источники постоянного тока

Эксплуатация системы электроснабжения:

Нормальная конфигурация системы в полете и на земле.

Органы управления:

Потолочный пульт.

Пульт контроля аккумуляторов.

4.6.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РУКОВОДСТВО ПО ЛЁТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ САМОЛЕТА B-737 NG»

№ п/п	Наименование тем	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Самоподготовка	
1.	Подготовка к полету	1	1	-	-	-
2.	Выполнение полета	1	1	-	-	-
	Всего часов	2	2	-	-	-

Тема 1. Подготовка к полету

Проверка систем и оборудования ВС.

Летно-технические характеристики.

Весовые и центровочные данные.

Оценка летным составом метеоусловий при подготовке и выполнении полетов.

Тема 2. Выполнение полета

Действия перед запуском и при запуске двигателя (двигателей). Проверка систем воздушного судна.

Руление. Действия перед взлетом.

Взлет. Набор высоты.

Крейсерский полет.

Снижение.

Заход на посадку и посадка. Действия после посадки.

Уход на второй круг.

Действия при заруливании и выключении двигателя на стояке.

Послеполетный осмотр воздушного судна.

РАЗДЕЛ 2. МОДУЛЯ 6. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

ТРЕНАЖЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

Методические указания по проведению тренажерной подготовки самолета В-737 NG

Тренажерная подготовка проводится после успешного завершения теоретической подготовки.

Тренажерная подготовка проводится на комплексном тренажере (FFS) ВС Boeing 737NG.

Перед сессией инструктор проводит инструктаж со слушателями по технике безопасности при работе на тренажере.

Полету на тренажере предшествует брифинг. На брифинге изучаются предстоящие задачи сессии, порядок работы экипажа, очередность упражнений, условия на аэродроме и все другие вопросы касающиеся данной сессии.

Полет на тренажере – выполнение слушателем полета с инструктором.

После тренировки проводится дебрифинг для разбора ошибок допущенных в процессе тренировки, а так же для ответа на вопросы.

Продолжительность тренировки:

- брифинг (предполетная подготовка) – 0,5 часа;
- полет на тренажере – 3 часа (для группы – 4 человека);
- дебрифинг (послеполетный разбор) – 0,5 часа.

Под контролем и при помощи инструктора слушатели в составе группы изучают:

- порядок действий в кабине экипажа при нормальной эксплуатации и при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;

Аэродромы, указанные в заданиях на тренировку рекомендованы к использованию, но не являются обязательными. Инструктор может выбрать другие аэродромы, если они подходят под сценарий тренировки.

СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ МОДУЛЯ 6

№ упр.	Наименование упражнения	Всего часов	В том числе	
			Наземная подготовка	Время тренировки
1.	Работа с оборудованием кабины воздушного судна.	0.30	-	0.30
2.	Ознакомительная тренировка, применительно к полёту в зону и по кругу.	0.30	-	0.30
3.	Тренировка выполнения полёта в зону.	0.30	-	0.30
4.	Тренировка полёта по маршруту по правилам визуальных полётов.	1.00	-	1.00
5.	Тренировка выполнения полёта по кругу и ухода на второй круг.	0.30	-	0.30
	Итого	1.00	-	1.00

ГЛАВА 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Нормативная правовая база РФ в области профессиональной подготовки членов летного экипажа
2. Нормативная правовая база ИКАО в области профессиональной подготовки членов летного экипажа
3. Нормативная правовая база РФ в области летной эксплуатации ВС
4. Нормативная правовая база ИКАО в области летной эксплуатации ВС
5. Нормативная правовая база РФ в области технической эксплуатации ВС
6. Законодательные и нормативные правовые акты воздушного законодательства Российской Федерации
7. Сигнализация в аварийных условиях
8. Классификация ошибочных действий
9. Классификация ошибок и нарушений
10. Факторы, влияющие на работоспособность
11. Общая характеристика, основные данные, эксплуатационные ограничения ВС Cessna-172S.
12. Общая характеристика, основные данные, эксплуатационные ограничения ВС.
13. Эксплуатационные ограничения по параметрам двигателя и по режимам работы Cessna-172S.
14. Эксплуатационные ограничения по параметрам двигателя и по режимам работы Cessna-172S.
15. Источники электроэнергии Cessna-172S.
16. Потребители электроэнергии в системах управления Cessna-172S.
17. Система управления Cessna-172S.
18. Общая характеристика, основные данные, эксплуатационные ограничения ВС Da-42 NG.
19. Общая характеристика, основные данные, эксплуатационные ограничения ВС Da-42 NG.
20. Эксплуатационные ограничения по параметрам двигателя и по режимам работы Da-42 NG.
21. Эксплуатационные ограничения по параметрам двигателя и по режимам работы Da-42 NG.
22. Источники электроэнергии Da-42 NG.
23. Потребители электроэнергии в системах управления Da-42 NG.
24. Система управления Da-42 NG.
25. Общая характеристика, основные данные, эксплуатационные ограничения ВС Ан-148.
26. Общая характеристика, основные данные, эксплуатационные ограничения ВС.
27. Эксплуатационные ограничения по параметрам двигателя и по режимам работы.

мам работы Ан-148.

28. Эксплуатационные ограничения по параметрам двигателя и по режимам работы Ан-148.

29. Источники электроэнергии Ан-148.

30. Потребители электроэнергии в системах управления Ан-148.

31. Система управления Ан-148.

32. Общая характеристика, основные данные, эксплуатационные ограничения ВС В-737 NG.

33. Общая характеристика, основные данные, эксплуатационные ограничения ВС.

34. Эксплуатационные ограничения по параметрам двигателя и по режимам работы В-737 NG.

35. Эксплуатационные ограничения по параметрам двигателя и по режимам работы В-737 NG.

36. Источники электроэнергии В-737 NG.

37. Потребители электроэнергии в системах управления В-737 NG.

38. Система управления В-737 NG.