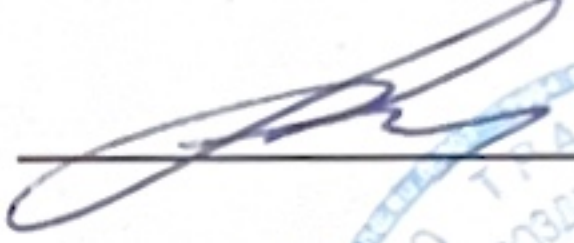


	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 1 из 28

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг»
(Вертолетная и Самолетная Подготовка)»**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления
поддержания летной годности
воздушных судов Росавиации


 / М.И. Василенков
 « 18 » 04 2024 г.


ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ

**инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и
АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями
Rolls-Royce BR700-710C4-11**

Москва – 2024 г.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 2 из 28

«Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11» одобрена Педагогическим советом АНО ДПО «АУЦ «ХелиДжет Тренинг».

Протокол №13 от «28» февраля 2024 г.

Директор АУЦ _____



Р.О. Макагонов

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 3 из 28

№ п.п.	Оглавление	Лист
1	Общие положения	4
2	План подготовки	7
3	Тематический план	9
4	Содержание программы подготовки	11
5	Порядок контроля знаний, навыков (умений)	24
6	Общие методические рекомендации	26
Приложение 1. Перечень терминов и сокращений		28

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 4 из 28

1. Общие положения

1.1. Введение

Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11 (далее – Программа) является дополнительной профессиональной программой повышения квалификации и предназначена для подготовки лиц из числа авиационного персонала - специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов к техническому обслуживанию ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11 производителя GULFSTREAM.

1.2. Цель и задачи подготовки

Цель Программы - подготовка лиц из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации по техническому обслуживанию воздушных судов (далее – слушатели) к оперативному и периодическому техническому обслуживанию ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11, а также повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, совершенствование профессиональных знаний, необходимых для профессиональной деятельности по технической эксплуатации ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11 и получения квалификационной отметки, соответствующей квалификации кандидата (B1.1 или B2), после прохождения стажировки.

Основной задачей Программы является изучение слушателями:

- типовой руководящей документации;
- систем воздушного судна и двигателя;
- процедур технического и наземного обслуживания;
- аспектов человеческого фактора и безопасности полетов, применительно к техническому обслуживанию воздушного судна.
- выполнения практических задач по техническому и наземному обслуживанию на ВС.

Реализация программы направлена на повышение следующих компетенций:

- выполнение технического обслуживания воздушного судна, включая обслуживание и замену агрегатов его планера, силовой установки и элементов его систем, замену блоков электрической системы, приборного и радиоэлектронного оборудования, требующих простого тестирования для проверки их исправности;
- выполнение обслуживания электрических систем, приборного и радиоэлектронного оборудования.

После прохождения обучения по Программе слушатели должны:

ЗНАТЬ:

- структуру нормативной документации, регламентирующую порядок и организацию технического обслуживания ВС;
- технологию работ по подготовке, проведению и завершению ТО ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11;
- правила техники безопасности, пожарной безопасности при выполнении ТО ВС;
- общие сведения о конструкции и функционировании систем воздушного судна, силовой установки, механических, электрических и электронных систем, приборного оборудования и систем индикации воздушного судна, систем управления воздушным судном и бортовых систем навигационного и связного оборудования;

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 5 из 28

- общие сведения о работах, необходимых для сохранения летной годности воздушного судна, методах и процедурах проверок, замен, модификаций и устранения дефектов элементов конструкции и систем воздушного судна согласно методикам, предусмотренным в соответствующей технической документации;

- основные сведения о применении технологий в современной авиации, основы представления, обработки и передачи цифровой информации в авиационной вычислительной и измерительной технике, назначение и принципы работы элементов и узлов техники;

- возможности человека применительно к техническому обслуживанию воздушных судов.

УМЕТЬ:

- правильно выбирать и использовать необходимую нормативную и эксплуатационно-техническую документацию;

- выполнять процедуры по подготовке, проведению и завершению ТО ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11;

- соблюдать правила техники безопасности;

- давать общее описание задачи, используя при необходимости типовые примеры;

- читать и понимать документы, чертежи и схемы, описывающие решаемую задачу;

- применять свои знания на практике, используя детализированные процедуры;

- демонстрировать свои знания в области авиационных технологий;

- определять признаки неисправностей и отказов авиационных систем, применять методики поиска и устранения отказов, применять специальную КПА и специальные устройства, одобренные производителем.

1.3. Требования к лицу, проходящему подготовку

К подготовке по данной Программе допускаются:

а) лица из числа специалистов авиационного персонала:

- обладатели свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов;

- имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

б) выпускники учебных заведений гражданской авиации или лица, получающие среднее профессиональное или высшее образование в учебных заведениях гражданской авиации.

Кандидаты, направляемые на подготовку по данной Программе, должны владеть английским языком в степени, достаточной для понимания и выполнения эксплуатационных процедур, описанных в РЭ с использованием английской технической терминологии, фразеологии и сокращений.

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

- Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» (утверждены приказом Минтранса России от 12.09.2008 № 147).

1.5. Документы, подтверждающие прохождение подготовки

Слушателям, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца на русском языке.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим неудовлетворительные результаты, а также слушателям, освоившим Программу не в полном

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 6 из 28

объёме, предусмотренном учебным планом, выдается справка об обучении установленного образца на русском языке.

В соответствии с частью 16 статьи 76 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при освоении Программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается не ранее получения соответствующего документа об образовании и о квалификации.

1.6. Структура и содержание Программы изложены в соответствии с:

- Федеральным законом от 05.03.1997 № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минтранса России от 02.10.2017 № 399 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к порядку разработки, утверждения и содержанию программ подготовки специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации»;
- Приказом Минтранса России от 29.09.2015 № 289 об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к образовательным организациям, осуществляющим обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие образовательных организаций и организаций, осуществляющих обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала, требованиям авиационных правил» (далее – ФАП-289);
- Приказом Минтранса России от 12.09.2008 № 147 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» (далее-ФАП-147);
- Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Приказом Минтранса России от 19.10.2022 № 419 «Об утверждении Перечня специалистов авиационного персонала гражданской авиации Российской Федерации».

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 7 из 28

2. План подготовки

2.1. Форма подготовки

Форма подготовки по Программе - очная (с отрывом от производства).

2.2. Продолжительность и режим занятий

Общее количество учебных часов – 157 академических часов.

Расчетная продолжительность учебного дня – 8 академических часов. Допускается отклонение длительности учебного дня как в меньшую, так и в большую сторону, при этом максимальная длительность учебного дня не превышает 10 академических часов. Для всех видов занятий один академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Максимальное количество слушателей в группе: 24 человека, но не более вместительности учебного класса, в котором проводятся теоретические занятия.

2.3. Методы подготовки

- теоретические занятия в форме лекций, проводимые в учебных классах и сопровождаемые демонстрацией презентаций (слайдов со схемами, текстом и иллюстрациями), способствующих активному и глубокому восприятию и усвоению учебного материала;
- практические занятия, проводимые на ВС GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11, предоставляемым авиапредприятием.
- практические занятия, проводимые в классе, оборудованном ПК с возможностью работы с эксплуатационной документацией РЭ, РПУН. Количество часов, отведенных на практику с эксплуатационной документацией, зависит от времени, запланированного или затраченного на практические занятия на ВС.

2.4. Место проведения подготовки

- теоретические занятия проводятся в учебных классах, отвечающих требованиям пп. 36, 37 ФАП - 289;
- практические занятия проводятся в месте расположения ВС (аэропорт расположения ВС) и в классах, оборудованных ПК.

2.5. Перечень разделов и учебных дисциплин

Перечень разделов и учебных дисциплин представлен в Таблице 1.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 8 из 28

Таблица 1

№	Наименование разделов, учебных дисциплин	Количество часов			
		Всего	Лекции	Практические занятия	Контроль знаний
Этап 1. Теоретическая подготовка					
1	Раздел 1. Общая часть				
1.1	Общие сведения	8	5	2	1
2	Раздел 2. АиРЭО ВС				
2.1	АиРЭО, часть 1	21	16	4	1
2.2	АиРЭО, часть 2	19	13	5	1
3	Раздел 3. Конструкция и системы ВС				
3.1	Конструкция и системы самолета, часть 1	34	25	8	1
3.2	Конструкция и системы самолета, часть 2	19	14	4	1
4	Раздел 4. Силовая установка и обеспечение воздухом				
4.1	Системы двигателя и ВСУ	34	24	9	1
4.2	Системы обеспечения воздухом	21	16	4	1
Итоговая аттестация		1	-	-	1
Итого по Программе:		157	113	36	8

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 9 из 28

3. Тематический план

Таблица 2

№	Наименование разделов, учебных дисциплин	Количество часов			
		Всего	Лекции	Практические занятия	Контроль знаний
1	Раздел 1. Общая часть				
1.1	Дисциплина «Общие сведения»				
1.1.1	Основы законодательства РФ в области ГА.	0,25	0,25	-	-
1.1.2	Обеспечение транспортной безопасности.	0,25	0,25	-	-
1.1.3	Охрана труда и техника безопасности при техническом обслуживании воздушных судов.	0,25	0,25	-	-
1.1.4	Человеческий фактор при техническом обслуживании воздушных судов.	0,25	0,25	-	-
1.1.5	Основные сведения о самолете и ТО. (General).	6	4	2	-
Экзамен по дисциплине «Общие сведения»		1	-	-	1
ИТОГО по дисциплине «Общие сведения»		8	5	2	1
2	Раздел 2. АиРЭО ВС				
2.1	Дисциплина «АиРЭО, часть 1»				
2.1.1	ATA 31. Приборное оборудование. (Indicating and recording).	6	5	1	-
2.1.2	ATA 24. Система электроснабжения. (Electrical Power).	10	8	2	-
2.1.3	ATA 45. Бортовая система технического обслуживания. (Central Maintenance System).	4	3	1	-
Экзамен по дисциплине «АиРЭО, часть 1»		1	-	-	1
ИТОГО по дисциплине «АиРЭО, часть 1»		21	16	4	1
2.2	Дисциплина «АиРЭО, часть 2»				
2.2.1	ATA 23. Связное оборудование. (Communications).	4	3	1	-
2.2.2	ATA 34. Пилотажно-навигационное оборудование. (Navigation).	8	6	2	-
2.2.3	ATA 22. Оборудование автоматического управления полетом. (Auto Flight).	2	1	1	-
2.2.4	ATA 33. Освещение и световая сигнализация. (Lights).	4	3	1	-
Экзамен по дисциплине «АиРЭО, часть 2»		1	-	-	1
ИТОГО по дисциплине «АиРЭО, часть 2»		19	13	5	1
3	Раздел 3. Конструкция и системы ВС				
3.1	Дисциплина «Конструкция и системы самолета, часть 1»				
3.1.1	ATA 51-57. Конструкция самолета. (Structures).	4	3	1	-
3.1.2	ATA 25. Бортовое и аварийно-спасательное оборудование. (Equipment and furnishings).	3	2	1	-
3.1.3	ATA 29. Гидравлическая система. (Hydraulic power).	6	5	1	-
3.1.4	ATA 32. Шасси. (Landing Gear).	9	7	2	-

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 10 из 28

3.1.5	ATA 27. Система управления самолетом. (Flight Controls).	11	8	3	-
Экзамен по дисциплине «Конструкция и системы самолета, часть 1»		1	-	-	1
ИТОГО по дисциплине «Конструкция и системы самолета, часть 1»		34	25	8	1
3.2	Дисциплина «Конструкция и системы самолета, часть 2»				
3.2.1	ATA 38. Система водоснабжения и удаления отходов. (Water/Waste).	4	3	1	-
3.2.2	ATA 35. Кислородное оборудование. (Oxygen).	3	2	1	-
3.2.3	ATA 28. Топливная система. (Fuel).	6	5	1	-
3.2.4	ATA 26. Пожарное оборудование. (Fire Protection).	5	4	1	-
Экзамен по дисциплине «Конструкция и системы самолета, часть 2»		1	-	-	1
ИТОГО по дисциплине «Конструкция и системы самолета, часть 2»		19	14	4	1
4	Раздел 4. Силовая установка и обеспечение воздухом				
4.1	Дисциплина «Системы двигателя и ВСУ»				
4.1.1	ATA 49. Вспомогательная силовая установка (Auxiliary power unit)	8	6	2	-
4.1.2	ATA 71. Силовая установка. (Powerplant).	3	2	1	-
4.1.3	ATA 72. Газотурбинный двигатель. (Engine).	4	3	1	-
4.1.4	ATA 73. Топливная система двигателя. (Engine fuel and control).	4,5	4	0,5	-
4.1.5	ATA 74. Система зажигания. (Ignition).	1,5	1	0,5	-
4.1.6	ATA 75. Система отбора воздуха. (Air).	1,5	1	0,5	-
4.1.7	ATA 76. Система управления двигателем. (Engine controls).	1,5	1	0,5	-
4.1.8	ATA 77. Система индикации двигателя. (Engine indicating).	1,5	1	0,5	-
4.1.9	ATA 78. Система выхлопа. (Exhaust).	3	2	1	-
4.1.10	ATA 79. Масляная система. (Oil).	3	2	1	-
4.1.11	ATA 80. Система запуска. (Starting).	1,5	1	0,5	-
Экзамен по дисциплине «Системы двигателя»		1	-	-	1
ИТОГО по дисциплине «Системы двигателя»		34	24	9	1
4.2	Дисциплина «Системы обеспечения воздухом»				
4.2.1	ATA 36. Пневматическая система. (Pneumatic system).	5	4	1	-
4.2.2	ATA 21. Система кондиционирования воздуха. (Air conditioning).	9	7	2	-
4.2.3	ATA 30. Противообледенительная система. (Ice and Rain Protection).	6	5	1	-
Экзамен по дисциплине «Системы обеспечения воздухом»		1	-	-	1
ИТОГО по дисциплине «Системы обеспечения воздухом»		21	16	4	1
Итоговая аттестация		1	-	-	1
ИТОГО по программе:		157	113	36	8

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 11 из 28

4. Содержание программы подготовки

В данной главе содержится краткое изложение основных тем по каждому разделу Программы, методические рекомендации по каждому разделу Программы, перечень методических материалов, технических средств обучения, используемых в процессе подготовки слушателей.

Раздел 1. Общая часть

1.1 Дисциплина «Общие сведения»

Цель

Изучить основы законодательства РФ в ГА, требования Воздушного Кодекса РФ и Федеральных авиационных правил в части, касающейся вопросов технического обслуживания воздушных судов, аспекты транспортной безопасности, охраны труда и техники безопасности при выполнении технического обслуживания на воздушных судах, влияние человеческого фактора на качество технического обслуживания воздушных судов, основные сведения о самолете и техническом обслуживании ВС. В рамках практических занятий - ознакомление с основными процедурами наземного и сервисного обслуживания.

Методические рекомендации по проведению занятий

Изучение дисциплины проводится под руководством преподавателя в учебном классе. При изучении дисциплины особое внимание следует уделять вопросам организации и правилам технического обслуживания ВС в гражданской авиации РФ, активно использовать соответствующие нормативные акты. По завершению дисциплины предусмотрен экзамен в форме теста. При проведении занятий также следует руководствоваться общими методическими рекомендациями, изложенными в 6 главе Программы.

Выполнение слушателями практических заданий по дисциплине проводится согласно Руководству по технической эксплуатации ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11 под руководством преподавателя в учебном классе, оборудованном ПК с доступом к РЭ, и на самолете GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. При проведении практических занятий дисциплины особое внимание следует уделять вопросам техники безопасности и безопасным приемам выполнения задач наземного и технического обслуживания, стандартных процедур и увязывать их с ранее пройденными теоретическими занятиями. По завершению практических занятий по дисциплине предусмотрено оформление Журнала практики.

Тематическое содержание дисциплины

Тема 1.1.1. Основы законодательства РФ в области ГА.

Перечень обязательной судовой документации, находящейся на борту воздушного судна. Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» (утверждены приказом Минтранса России от 12.09.2008 № 147). Общие положения. Требования к обладателю свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов.

Федеральные авиационные правила «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание подлежащих обязательной сертификации беспилотных авиационных систем и (или) их элементов, гражданских воздушных

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 12 из 28

судов, авиационных двигателей, воздушных винтов, за исключением легких, сверхлегких гражданских воздушных судов, не осуществляющих коммерческих воздушных перевозок и авиационных работ. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридического лица, индивидуального предпринимателя требованиям федеральных авиационных правил. Порядок приостановления действия и аннулирования документа, подтверждающего соответствие юридического лица, индивидуального предпринимателя требованиям федеральных авиационных правил» (утверждены приказом Минтранса России от 31.03.2023 № 109).

Федеральные авиационные правила «Правила технического обслуживания подлежащих обязательной сертификации беспилотных авиационных систем и (или) их элементов, гражданских воздушных судов, авиационных двигателей, воздушных винтов, за исключением легких, сверхлегких гражданских воздушных судов, не осуществляющих коммерческих воздушных перевозок и авиационных работ» (утверждены приказом Минтранса России от 11.04.2023 № 120).

Тема 1.1.2. Обеспечение транспортной безопасности.

Общие сведения о терроризме, актах незаконного вмешательства в деятельность ГА. Состояние транспортной безопасности в гражданской авиации. Организация охраны контролируемых зон и ВС, обеспечение внутриобъектового и пропускного режима. Система досмотра пассажиров, авиационного персонала, ручной клади, багажа, груза, почты, бортовых запасов. Средства связи и транспортные средства, используемые в целях транспортной безопасности.

Тема 1.1.3. Охрана труда и техника безопасности при техническом обслуживании воздушных судов.

Общие требования безопасности при выполнении обслуживания планера, систем автоматики, электро-, радио-, приборного, бытового, аварийно-спасательного оборудования, силовых установок, шасси, гидравлики. Требования безопасности при производстве работ с применением ручных инструментов. Отраслевые правила по охране труда при работе со спецжидкостями. Причины возникновения пожара на ВС в полете и на земле, на местах стоянок и помещениях. Меры по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. Общие требования безопасности при выполнении ТО ВС в ангаре, при встрече и установке ВС на место стоянки.

Тема 1.1.4. Человеческий фактор при техническом обслуживании воздушных судов

Аспекты человеческого фактора и безопасности полетов при выполнении процедур технического обслуживания. Возрастание количества ошибок авиационного персонала при техническом обслуживании авиационной техники. Наиболее частые причины возникновения авиационных происшествий. Модели человеческого фактора.

Тема 1.1.5. Основные сведения о самолете и ТО. (General).

Документация (Documentation). Общие сведения о самолете, характеристики (Introduction). Обзор самолетных систем и отличий модификаций (Aircraft Systems). Надписи и трафареты (Aircraft Placards). Наземное обслуживание (Servicing). Установка на подъёмники (Jacking, lifting and shoring). Стоянка, хранение и швартовка (Parking, storage and mooring). Взвешивание (Leveling and weighting). Буксировка (Towing). ATA 05-12, 20.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература

1. Федеральный закон от 05.03.1997 № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации».

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 13 из 28

2. Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
3. Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» (утверждены приказом Минтранса России от 12.09.2008 № 147).
4. Федеральные авиационные правила «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание подлежащих обязательной сертификации беспилотных авиационных систем и (или) их элементов, гражданских воздушных судов, авиационных двигателей, воздушных винтов, за исключением легких, сверхлегких гражданских воздушных судов, не осуществляющих коммерческих воздушных перевозок и авиационных работ. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридического лица, индивидуального предпринимателя требованиям федеральных авиационных правил. Порядок приостановления действия и аннулирования документа, подтверждающего соответствие юридического лица, индивидуального предпринимателя требованиям федеральных авиационных правил» (утверждены приказом Минтранса России от 31.03.2023 № 109).
5. Федеральные авиационные правила «Правила технического обслуживания подлежащих обязательной сертификации беспилотных авиационных систем и (или) их элементов, гражданских воздушных судов, авиационных двигателей, воздушных винтов, за исключением легких, сверхлегких гражданских воздушных судов, не осуществляющих коммерческих воздушных перевозок и авиационных работ» (утверждены приказом Минтранса России от 11.04.2023 № 120). Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утверждены постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479).
6. Правила проведения предполетного и послеполетного досмотров (утверждены приказом Минтранса России от 25.07.2007 № 104).
7. Циркуляр ICAO 253-AN/51. Человеческий фактор. Сборник материалов № 12. Роль человеческого фактора при техническом обслуживании воздушных судов. Издательство Монреаль, Канада.
8. ICAO Doc 9683-AN/950. Руководство по обучению в области человеческого фактора.
9. РЭ самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. Издательство GULFSTREAM (электронная версия), предоставляемое авиапредприятием или оператором ВС.

Средства, используемые при обучении

1. Слайды-презентации по темам курса подготовки ИТП «Техническое обслуживание ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11».
2. Компьютерная база данных по нормативным документам.
3. Проектор с экраном или мультимедийный экран.
4. Персональный компьютер (ноутбук).
5. Комплект тестовых заданий для проведения контроля знаний (печатный вариант или электронная версия).
6. Электронная версия эксплуатационной документации, предоставляемая авиапредприятием или оператором ВС.
7. Журнал практики.
8. Самолет GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАИД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 14 из 28

Раздел 2. АиРЭО ВС

2.1 Дисциплина «АиРЭО, часть 1»

Цель

Изучить Приборное оборудование и Систему электроснабжения самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. Ознакомление с расположением компонентов и основными процедурами ТО.

Методические рекомендации по проведению занятий

Изучение дисциплины проводится под руководством преподавателя в учебном классе. Активно использовать плакат кабины и соответствующий медиа контент по дисциплине – фото, видео файлы. По завершению дисциплины предусмотрен экзамен в форме теста. При проведении занятий также следует руководствоваться общими методическими рекомендациями, изложенными в 6 главе Программы.

Выполнение слушателями практических заданий по дисциплине проводится согласно Руководству по технической эксплуатации ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11 под руководством преподавателя в учебном классе, оборудованном ПК с доступом к РЭ, и на самолете GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. При проведении практических занятий дисциплины особое внимание следует уделять вопросам техники безопасности и безопасным приемам выполнения задач наземного и технического обслуживания, стандартных процедур и увязывать их с ранее пройденными теоретическими занятиями. По завершению практических занятий по дисциплине предусмотрено оформление Журнала практики.

Тематическое содержание дисциплины

Тема 2.1.1. АТА 31. Приборное оборудование. (Indicating and recording).

Обзор АиРЭО (Avionics overview). Компоненты и базовая архитектура (MAU, PS, Network Interface Controller, Timing NIC, Network Interface Controller/Processor Module, Processor Module, Input/Output Modules, Aircraft Personality Modules, Dual Channel Generic I/O Module, Single Channel Generic I/O Module, Dual Channel Generic I/O Module, Control I/O Module, Custom I/O Module, Actuator I/O Module with Processor, Advanced Graphics Module, Video Module, Database Module, Central Maintenance Computer, Global Positioning Module, Enhanced Ground Proximity Warning System Module, Air Management Module, MAU Connectors). Архитектура цифровых шин передачи данных (Bus Architecture). Шина ASCB. Шина ARINC 429. Шина LAN. Интерфейсная шина блока MAU (MAU Bus Communication). Работа блока MAU (MAU Operation). Система СМС (Central Maintenance Computer). Система электронных дисплеев (Electronic Display System). Контроллер управления дисплеями (Display Controller). Устройство управления курсором (Cursor Control Device). Контроллер реконфигурации дисплеев (Display Reversion Controller). Панель управления яркостью дисплеев (Display Brightness Panel). Дисплеи (Display Units). Окно пилотажно-командного дисплея (Primary Flight Display Window (PFD)). Навигационное окно (Integrated Navigation Window (I-Nav)). Полноэкранный режим PFD (Full Window Format). Полноэкранный режим многофункционального дисплея (Multi Function Display (MFD) Full Window Format). Основное окно параметров двигателя (Primary Engine Instrument Window). Вторичное окно параметров двигателя (Secondary Engine Instrument Window). Альтернативный дисплей параметров двигателя (Alternate Engine Display). Сжатый дисплей параметров двигателя (Compacted Engine Display). Синоптические страницы 2/3 (2/3 Synoptic Page Window). Системные страницы 1/6 (1/6 System Page). Функция контроля и сигнализации (Monitor and Warning Function

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 15 из 28

(MWF)). Система сигнализации экипажу (Crew Alerting System). Звуковая сигнализация (Aural Warnings). Управление режимами и форматами дисплеев (Display Window Management). Автоматическая и ручная реконфигурация режимов дисплеев. (Automatic and Manual Display Reversion). Параметрический самописец (Flight Data Recorder (FDR)).

Тема 2.1.2. ATA 24. Система электроснабжения. (Electrical Power).

Система снабжения переменным током (AC Power). Система снабжения постоянным током (DC Power). Электрические батареи (Battery power). Дополнительная система снабжения электропитанием (Supplemental power). Панели управления автоматами защиты сети (Circuit breakers panels).

Тема 2.1.3. ATA 45. Бортовая система технического обслуживания. (Central Maintenance System).

Система диагностики и технического обслуживания. (Aircraft Diagnostic and Maintenance System (ADMS)). Работа. Компоненты. Индикация.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература

1. РЭ самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. Издательство GULFSTREAM (электронная версия), предоставляемое авиапредприятием или оператором ВС.
2. Приказ Минтруда №903 от 15.12.2020 «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Средства, используемые при обучении

1. Слайды-презентации по темам курса подготовки ИТП «Техническое обслуживание ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11».
2. Проектор с экраном или мультимедийный экран.
3. Персональный компьютер (ноутбук).
4. Комплект тестовых заданий для проведения контроля знаний (печатный вариант или электронная версия).
5. Электронная версия эксплуатационной документации, предоставляемая авиапредприятием или оператором ВС.
6. Плакат кабины ВС.
7. Журнал практики.
8. Самолет GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11.

2.2 Дисциплина «АиРЭО, часть 2»

Цель

Изучить Связное оборудование, Пилотажно-навигационное оборудование, Оборудование автоматического управления полетом, Освещение и световую сигнализацию самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. Ознакомление с расположением компонентов и основными процедурами ТО.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 16 из 28

Методические рекомендации по проведению занятий

Изучение дисциплины проводится под руководством преподавателя в учебном классе. Активно использовать соответствующий медиа контент по дисциплине – фото, видео файлы. По завершению дисциплины предусмотрен экзамен в форме теста.

Выполнение слушателями практических заданий по дисциплине проводится согласно Руководству по технической эксплуатации ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11 под руководством преподавателя в учебном классе, оборудованном ПК с доступом к РЭ, и на самолете GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. При проведении практических занятий дисциплины особое внимание следует уделять вопросам техники безопасности и безопасным приемам выполнения задач наземного и технического обслуживания, стандартных процедур и увязывать их с ранее пройденными теоретическими занятиями. По завершению практических занятий по дисциплине предусмотрено оформление Журнала практики. При проведении занятий также следует руководствоваться общими методическими рекомендациями, изложенными в 6 главе Программы.

Тематическое содержание дисциплины

Тема 2.2.1. АТА 23. Связное оборудование. (Communications)

Цифровая модульная радиосистема (Digital Modular Radios). Модульный радио кабинет (Modular Radio Cabinet (MRC)). Модуль сетевого интерфейса (Modular Radio Cabinet (MRC)). Радио NAV/COM (NAV/COM Radio). Система KB связи (HF Communication). Аудио система AV-900 (AV-900 Audio System). Речевой самописец (Cockpit voice recorder). Система спутниковой связи (SATCOM). Радиотелефонная система (Magnastar C-2000 Radio/Telephone System). Статические разрядники (Static Discharging).

Тема 2.2.2. АТА 34. Пилотажно-навигационное оборудование. (Navigation).

Функция воздушных сигналов (Air Data Function (ADF)). Инерциальная система (LASEREF V Inertial Reference Unit (IRU)). Радиовысотомер (Radio Altimeter System). Система предупреждения столкновений в воздухе (Traffic Alert And Collision Avoidance System). Усовершенствованная система раннего предупреждения приближения к земле (Enhanced Ground Proximity Warning System). Система метеолокации (Weather Radar System). Спутниковая навигационная система (Global Positioning System). Система визуализации навигационных данных (Visual Guidance System (VGS)). Система улучшенного видения (Enhanced Vision System (EVS)).

Тема 2.2.3. АТА 22. Оборудование автоматического управления полетом. (Auto Flight).

Система управления полетом (Flight Management System (FMS)). Система автоматического управления полетом (Automatic Flight Control System (AFCS)). Автомат тяги (Autothrottle System (A/T)).

Тема 2.2.4. АТА 33. Освещение и световая сигнализация. (Lights).

Система освещения кабины пилотов (Cockpit lightning system). Освещение пассажирской кабины (Cabin lightning). Освещение багажных и сервисных отделений (Cargo and service compartment lightning). Внешнее освещение (Exterior lightning).

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 17 из 28

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература

1. РЭ самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. Издательство GULFSTREAM (электронная версия), предоставляемое авиапредприятием или оператором ВС.

Средства, используемые при обучении

1. Слайды-презентации по темам курса подготовки ИТП «Техническое обслуживание ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11».
2. Проектор с экраном или мультимедийный экран.
3. Персональный компьютер (ноутбук).
4. Комплект тестовых заданий для проведения контроля знаний (печатный вариант или электронная версия).
5. Электронная версия эксплуатационной документации, предоставляемая авиапредприятием или оператором ВС.
6. Плакат кабины ВС.
7. Журнал практики.
8. Самолет GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11.

Раздел 3. Конструкция и системы ВС

3.1 Дисциплина «Конструкция и системы самолета, часть 1»

Цель

Изучить конструкцию самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550), Бортовое и аварийно-спасательное оборудование, Гидравлическую систему, Шасси, Систему управления самолетом. Ознакомление с расположением компонентов и основными процедурами ТО.

Методические рекомендации по проведению занятий

Изучение дисциплины проводится под руководством преподавателя в учебном классе. При изучении дисциплины следует уделить внимание характерным повреждениям элементов конструкции и методам их оценки в соответствии с эксплуатационной документацией. Опциональное бортовое и аварийно-спасательное оборудование следует рассмотреть на примере реализации одним из операторов ВС. Активно использовать соответствующий медиа контент по дисциплине – фото, видео файлы. По завершению дисциплины предусмотрен экзамен в форме теста.

Выполнение слушателями практических заданий по дисциплине проводится согласно Руководству по технической эксплуатации ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11 под руководством преподавателя в учебном классе, оборудованном ПК с доступом к РЭ, и на самолете GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. При проведении практических занятий дисциплины особое внимание следует уделять вопросам техники безопасности и безопасным приемам выполнения задач наземного и технического обслуживания, стандартных процедур и увязывать их с ранее пройденными теоретическими занятиями. По завершению практических занятий по дисциплине предусмотрено оформление Журнала практики. При проведении занятий также следует руководствоваться общими методическими рекомендациями, изложенными в 6 главе Программы.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАИД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 18 из 28

Тематическое содержание дисциплины

Тема 3.1.1. ATA 51-57. Конструкция самолета. (Structures). Двери, люки, створки. (Doors). Фюзеляж. (Fuselage). Гондолы двигателей, пилоны. (Nacelles /Pylons). Оперение. (Stabilizers). Окна. (Windows). Крыло. (Wings). Отличия конструкции модификаций G500 и G550.

Тема 3.1.2. ATA 25. Бортовое и аварийно-спасательное оборудование. (Equipment and furnishings).

Кабина пилотов (Flight Compartment). Козырек (Glareshield). Обшивка кабины пилотов (Flight Compartment Interior Coverings). Потолочная панель (Overhead console). Сиденья экипажа (Flightcrew Seating). Пассажирский салон (Passenger Compartment). Аварийное оборудование (Emergency equipment).

Тема 3.1.3. ATA 29. Гидравлическая система. (Hydraulic power)

Основные гидравлические системы (Hydraulic system). Индикация (Controls and Indicators). Система передачи мощности (Power Transfer Unit). Вспомогательная система (Auxiliary system). Индикация отказов (Fault Indications). Гидравлическое управление дверьми (Hudraulic Subsystem).

Тема 3.1.4. ATA 32. Шасси. (Landing Gear).

Основная опора шасси и створки (Landing Gear Components). Передняя опора шасси и створки (Nose Landing Gear and Doors). Выпуск и уборка шасси (Extension and Retraction System). Система торможения (Brake System). Аварийная система торможения (Parking/Emergency Brake System). Система управления поворотом колес передней опоры шасси (Nosewheel Steering System). Система индикации положения шасси и предупреждающая сигнализация (Weight-on0wheels System).

Тема 3.1.5. ATA 27. Система управления самолетом. (Flight Controls).

Поперечное управление (Lateral Control System). Система разъединения элеронов (Aileron Power Disconnect System). Система триммирования элеронов (Aileron Trim Control System). Система предотвращения блокировки элеронов (Aileron Hardover Prevention System). Продольное управление (Longitudinal Control System). Система разъединения руля высоты (Elevator Power Disconnect System). Система предотвращения сваливания (Stall Barrier System). Система триммирования руля высоты (Elevator Trim System). Система предотвращения блокировки руля высоты (Elevator Hardover Prevention System). Система директорного управления (Direction Control System). Система демпфера рысканья (Yaw Damper System). Резервная система управления рулем направления (Standby Rudder System). Система триммирования руля направления (Rudder Trim Control System). Система предотвращения блокировки руля направления (Rudder Hardover Prevention System). Управление интерцепторами и тормозными щитками (Ground Spoilers and Speedbrakes). Система управления закрылками и горизонтальным стабилизатором (Flap/Horizontal Stabilizer System). Система блокировки (Gust Lock System).

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература

1. РЭ самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. Издательство GULFSTREAM (электронная версия), предоставляемое авиапредприятием или оператором ВС.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 19 из 28

Средства, используемые при обучении

1. Слайды-презентации по темам курса подготовки ИТП «Техническое обслуживание ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11».
2. Проектор с экраном или мультимедийный экран.
3. Персональный компьютер (ноутбук).
4. Комплект тестовых заданий для проведения контроля знаний (печатный вариант или электронная версия).
5. Электронная версия эксплуатационной документации, предоставляемая авиапредприятием или оператором ВС.
6. Плакат кабины ВС.
7. Журнал практики.
8. Самолет GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11.

3.2 Дисциплина «Конструкция и системы самолета, часть 2»

Цель

Изучить Систему водоснабжения и удаления отходов, Кислородное оборудование, Топливную систему, Пожарное оборудование самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. Ознакомление с расположением компонентов и основными процедурами ТО.

Методические рекомендации по проведению занятий

Изучение дисциплины проводится под руководством преподавателя в учебном классе. При изучении систем разъяснять их назначение, основные данные, принцип действия, расположение на самолете, правила эксплуатации и характерные неисправности. Активно использовать соответствующий медиа контент по дисциплине – фото, видео файлы. По завершению дисциплины предусмотрен экзамен в форме теста.

Выполнение слушателями практических заданий по дисциплине проводится согласно Руководству по технической эксплуатации ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11 под руководством преподавателя в учебном классе, оборудованном ПК с доступом к РЭ, и на самолете GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. При проведении практических занятий дисциплины особое внимание следует уделять вопросам техники безопасности и безопасным приемам выполнения задач наземного и технического обслуживания, стандартных процедур и увязывать их с ранее пройденными теоретическими занятиями. По завершению практических занятий по дисциплине предусмотрено оформление Журнала практики. При проведении занятий также следует руководствоваться общими методическими рекомендациями, изложенными в 6 главе Программы.

Тематическое содержание дисциплины

Тема 3.2.1. АТА 38. Система водоснабжения и удаления отходов. (Water and Waste).

Система питьевой воды (Potable Water). Система хранения воды (Water Storage System). Система очистки воды (Water Sterilization System). Система нагрева воды (Water Heater System). Удаление отходов (Waste Disposal System).

Тема 3.2.2. АТА 35. Кислородное оборудование. (Oxygen).

Кислородное оборудование для членов экипажа (Crew Oxygen System). Кислородное оборудование для пассажиров (Passenger Oxygen System). Переносное кислородное оборудование (Nuroxia).

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 20 из 28

Тема 3.2.3. ATA 28. Топливная система. (Fuel)

Топливные емкости (Fuel Storage System). Распределение топлива (Fuel Distribution System). Система индикации топлива (Fuel Indicating System).

Тема 3.2.4. ATA 26. Пожарное оборудование. (Fire Protection)

Система обнаружения перегрева и сигнализации пожара (Fire Detection and Overheat System). Система обнаружения пожара двигателей (Engine Fire and Heat-sensing System). Система обнаружения утечки воздуха (Pylon Heat-Sensing System). Система обнаружения пожара ВСУ (APU Fire Detection System). Система обнаружения перегрева в отсеке авионики (Equipment Area Overheat Indication System). Датчик обнаружения дыма (Smoke Detector). Панель аварийного удаления дыма (Emergency Smoke Evacuation Panel). Система пожаротушения двигателей (Engine Fire Extinguishing System). Система пожаротушения ВСУ (APU Fire Extinguishing System). Переносные средства пожаротушения (Portable Extinguisher System).

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература

1. РЭ самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. Издательство GULFSTREAM (электронная версия), предоставляемое авиапредприятием или оператором ВС.

Средства, используемые при обучении

1. Слайды-презентации по темам курса подготовки ИТП «Техническое обслуживание ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11».
2. Проектор с экраном или мультимедийный экран.
3. Персональный компьютер (ноутбук).
4. Комплект тестовых заданий для проведения контроля знаний (печатный вариант или электронная версия).
5. Электронная версия эксплуатационной документации, предоставляемая авиапредприятием или оператором ВС.
6. Плакат кабины ВС.
7. Журнал практики.
8. Самолет GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11.

Раздел 4. Силовая установка и обеспечение воздухом

4.1 Дисциплина «Системы двигателя и ВСУ»

Цель

Изучить конструкцию, назначение и работу компонентов Вспомогательной силовой установки, двигателя Rolls-Royce BR700-710C4-11, устанавливаемого на ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550). Ознакомление с расположением компонентов и основными процедурами ТО.

Методические рекомендации по проведению занятий

Изучение дисциплины проводится под руководством преподавателя в учебном классе. При изучении систем разъяснять их назначение, основные данные, принцип действия, расположение на самолете и силовой установке, правила эксплуатации, меры предосторожности при запуске двигателя, характерные неисправности. Активно использовать соответствующий медиа контент по дисциплине – фото, видео файлы. По завершению дисциплины предусмотрен

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 21 из 28

экзамен в форме теста. При проведении занятий также следует руководствоваться общими методическими рекомендациями, изложенными в 6 главе Программы.

Выполнение слушателями практических заданий по дисциплине проводится согласно Руководству по технической эксплуатации ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11 под руководством преподавателя в учебном классе, оборудованном ПК с доступом к РЭ, и на самолете GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. При проведении практических занятий дисциплины особое внимание следует уделять вопросам техники безопасности и безопасным приемам выполнения задач наземного и технического обслуживания, стандартных процедур и увязывать их с ранее пройденными теоретическими занятиями. По завершению практических занятий по дисциплине предусмотрено оформление Журнала практики.

Тематическое содержание дисциплины

Тема 4.1.1. АТА 49. Вспомогательная силовая установка. (Auxiliary power unit).

Силовая установка RE-220 (Auxiliary power unit RE-220). Двигатель (APU installation). Топливная система и ее компоненты (APU fuel system and component). Масляная система (APU lubrication system). Система отбора воздуха (APU pneumatic system). Электрическая система управления и ее компоненты (APU electrical control system and components). Система управления и индикации двигателя (APU control and indications).

Тема 4.1.2. АТА 71. Силовая установка. (Power plant).

Капоты (Cowlings). Крепление двигателя (Engine Mounts). Противопожарные уплотнения (Cowling Fire Seal). Дренажная система двигателя (Engine Drain System). Борокопические порты (Borescope Ports)

Тема 4.1.3. АТА 72. Газотурбинный двигатель. (Engine).

Воздухозаборник (Fan Assembly). Узел компрессора (Compressor Section). Турбины (Turbine section). Камера сгорания (Combustion section). Коробка приводов (Accessory Gearbox). Спиннер (Spinner). Устройство выхлопа (Exhaust assembly). Выходной спрямляющий аппарат (Outlet guide vanes).

Тема 4.1.4. АТА 73. Топливная система двигателя. (Engine fuel and control).

Индикация и работа топливной системы (Operations and indications). Автономная цифровая система управления двигателем (Full Authority Digital Engine Control System).

Тема 4.1.5. АТА 74. Система зажигания. (Ignition).

Компоненты системы зажигания (Components). Управление (Controls). Индикация (Indications). Работа (Operation).

Тема 4.1.6. АТА 75. Система отбора воздуха. (Air).

Вентиляция гондолы (Nacelle ventilation). Система охлаждения (Cooling and sealing). Система управления воздушного потока компрессора (Compressor airflow Control system). Система спрямляющего аппарата (VSV system). Система управления клапаном отбора. (VBV system). Управление потоком двигателя (Engine airflow control).

Тема 4.1.7. АТА 76. Система управления двигателем. (Engine controls).

Система управления режимом работы двигателя (Power Control). Система автомата тяги (Auto throttle system).

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 22 из 28

Тема 4.1.8. ATA 77. Система индикации двигателя. (Engine indicating).

Измерение основных параметров тяги (Power). Измерение температуры в турбине (Temperature). Измерение скорости вращения КВД и КНД. (LPC and HPC speed indicating system). Система измерения вибрации двигателя (Engine vibration indication).

Тема 4.1.9. ATA 78. Система выхлопа. (Exhaust).

Ревверс тяги (Thrust reverser). Индикация и управление (controls and indications).

Тема 4.1.10. ATA 79. Масляная система. (Oil).

Масляные ёмкости (Oil storage). Система распределения (Oil Distribution). Приборы контроля (Indicating). Работа системы (Operation)

Тема 4.1.11. ATA 80. Система запуска. (Starting).

Функции системы запуска (Start system functions). Система стартера (Starter system operation).

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература

1. РЭ самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. Издательство GULFSTREAM (электронная версия), предоставляемое авиапредприятием или оператором ВС.

Средства, используемые при обучении

1. Слайды-презентации по темам курса подготовки ИТП «Техническое обслуживание ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11».
2. Проектор с экраном или мультимедийный экран.
3. Персональный компьютер (ноутбук).
4. Комплект тестовых заданий для проведения контроля знаний (печатный вариант или электронная версия).
5. Электронная версия эксплуатационной документации, предоставляемая авиапредприятием или оператором ВС.
6. Плакат кабины ВС.
7. Журнал практики.
8. Самолет GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11.

4.2 Дисциплина «Системы обеспечения воздухом»

Цель

Изучить Пневматическую систему, Систему кондиционирования воздуха и Противообледенительную систему, входящих в состав ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. Ознакомление с расположением компонентов и основными процедурами ТО.

Методические рекомендации по проведению занятий

Изучение дисциплины проводится под руководством преподавателя в учебном классе. При изучении систем разъяснять их назначение, основные данные, принцип действия, расположение на самолете, характерные неисправности. Активно использовать соответствующий медиа контент по дисциплине – фото, видео файлы. По завершению дисциплины предусмотрен экзамен в форме теста. При проведении занятий также следует руководствоваться общими методическими рекомендациями, изложенными в 6 главе Программы.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 23 из 28

Выполнение слушателями практических заданий по дисциплине проводится согласно Руководству по технической эксплуатации ВС GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11 под руководством преподавателя в учебном классе, оборудованном ПК с доступом к РЭ, и на самолете GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. При проведении практических занятий дисциплины особое внимание следует уделять вопросам техники безопасности и безопасным приемам выполнения задач наземного и технического обслуживания, стандартных процедур и увязывать их с ранее пройденными теоретическими занятиями. По завершению практических занятий по дисциплине предусмотрено оформление Журнала практики.

Тематическое содержание дисциплины

Тема 4.2.1. АТА 36. Пневматическая система. (Pneumatic).

Управление источником ВСУ и Двигателем (Engine and APU source control). Система регулирования и управления потоком отобранного воздуха (Bleed air flow control and regulation system). Система регулирования температуры (Bleed air temperature regulation system).

Тема 4.2.2. АТА 21. Система кондиционирования воздуха. (Air Conditioning).

Обслуживание и индикация (Operation and Indications). Система распределения воздуха (Distribution). Система регулирования давления (Cabin Pressurization Control System). Управление температурой. (Cockpit and Cabin Temperature Control).

Тема 4.2.3. АТА 30. Противообледенительная система. (Ice and Rain Protection).

Противообледенительная система крыла (Wing Anti-Ice System). Противообледенительная система воздухозаборника двигателя (Engine Cowl Anti-Ice System). Система обогрева приемников полного и статического давлений (Probe Anti-Ice System). Противообледенительная система/защита от дождя остекления кабины (Windshields/Windows Ice and Rain System). Система обогрева иллюминаторов в салоне (Cabin Window Heat System).

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература

1. РЭ самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11. Издательство GULFSTREAM (электронная версия), предоставляемое авиапредприятием или оператором ВС.

Средства, используемые при обучении

1. Слайды-презентации по темам курса подготовки ИТП «Техническое обслуживание ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11
2. Проектор с экраном или мультимедийный экран.
3. Персональный компьютер (ноутбук).
4. Комплект тестовых заданий для проведения контроля знаний (печатный вариант или электронная версия).
5. Электронная версия эксплуатационной документации, предоставляемая авиапредприятием или оператором ВС.
6. Плакат кабины ВС.
7. Журнал практики.
8. Самолет GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 24 из 28

5. Порядок контроля знаний, навыков (умений)

В процессе реализации Программы предусмотрен текущий контроль знаний, промежуточный контроль знаний и итоговая аттестация.

Текущий контроль в простой форме опроса слушателей осуществляется преподавателем в процессе обучения и служит для оценки успешности усвоения пройденных тем Программы. Время на проведение текущего контроля тематическим планом Программы не установлено, оно определяется преподавателем самостоятельно, но не может превышать 10 % от основного времени занятия.

Промежуточный контроль знаний представляет собой экзамен в форме теста и проводится после прохождения каждой дисциплины этапа теоретической подготовки. Тестирование осуществляется в письменном виде или в виде автоматизированных тестов на компьютере с обязательным их документированием. Количество тестовых вопросов по каждой теме – минимум 1. Время ответов определяется из расчета не менее 1,5 минут на каждый вопрос теста, при этом общее время проведения промежуточного контроля знаний не превышает 1 академического часа. Количество возможных ответов в каждом вопросе – три, один из которых правильный. Вопросы тестов и их варианты ответов могут излагаться на английском языке. В ходе проведения теста не разрешается пользоваться любыми учебными и наглядными пособиями (учебники, плакаты, схемы, рисунки и т.п.), за исключением технического справочника сокращений и аббревиатур (при наличии). Перед каждым тестированием проводится консультация. Результаты тестирования оформляются на бланке тестирования за подписью экзаменатора и вносятся в лист результатов контроля знаний и итоговой аттестации.

Результаты тестирования могут оцениваться в процентах или засчитываться как результаты экзаменов по шкале:

- от 95% до 100% - 5 (отлично);
- от 85% до 94% - 4 (хорошо);
- от 75% до 84% - 3 (удовлетворительно);
- менее 75% - 2 (неудовлетворительно).

Проходной результат – 75%.

После прохождения дисциплин этапа практической подготовки предусмотрено заполнение Журнала практики, установленной формы АУЦ, в котором ставит подпись слушатель и преподаватель по факту выполненного задания по теме (дисциплине) и с итоговой отметкой о выполнении или не выполнении практического задания.

Итоговая аттестация в виде зачета проводится после успешного прохождения всех тестов промежуточного контроля знаний этапа теоретической подготовки и успешно выполненных заданий этапа практической подготовки. Задание и подведение результатов итоговой аттестации для каждого слушателя отражаются в Бланке итоговой аттестации, в котором также приводится краткое письменное изложение ответа слушателя по выданному заданию итоговой аттестации. Задание на итоговую аттестацию выдается по одной из тем Программы, по которому слушатель должен устно дать развернутый ответ и представить краткое его изложение в Бланке итоговой аттестации. По результату устного и письменного ответа компетентный экзаменатор из числа преподавательского состава при участии члена и председателя аттестационной комиссии делает заключение о результатах освоения слушателем образовательной программы путем внесения соответствующей записи в Бланк итоговой аттестации. Оценка результатов итоговой аттестации проводится по принципу зачета на основе критериев:

- «Зачет» - ставится случае, если слушатель правильно ответил на большинство поставленных вопросов, самостоятельно исправил допущенные незначительные ошибки при их

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 25 из 28

наличии, продемонстрировал глубокое знание предмета, изложив свои мысли с применением профессиональных терминов, и при этом применил свои знания при решении практических задач;

- «Незачет» - ставится в случае, если слушатель неправильно ответил на большинство поставленных вопросов, допустив грубые ошибки и после дополнительных вопросов их не исправив, показал только начальные знания предмета, не смог применить свои знания при решении практической задачи.

Результаты по каждому слушателю вносятся в лист результатов контроля знаний и итоговой аттестации, а именно:

- результаты всех промежуточных контролей знаний (промежуточной аттестации): в формате оценки или процента правильных ответов;

- средний арифметический процент (или оценка) по результатам всех тестов этапа теоретической подготовки (промежуточной аттестации), отметка «Выполнено» или «Не выполнено» по итогам этапа практической подготовки;

- результат итоговой аттестации «Зачет» или «Незачет».

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается Справка об обучении.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 26 из 28

6. Общие методические рекомендации по проведению занятий

Реализация этапов, разделов, дисциплин и тем Программы обеспечивает приобретение слушателями знаний и умений, требования к которым устанавливаются законодательством Российской Федерации, а также учитывает преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки специалистов соответствующей категории.

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, местом и продолжительностью проведения занятий, а в случае практических занятий на ВС – погодными условиями.

Изложение материала ведется в форме, доступной для понимания, соблюдается единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным договорам и нормативным правовым актам.

Этапы подготовки и методы проведения занятий

1. Теоретическая подготовка

Этап теоретической подготовки может проводиться в учебных классах АУЦ или помещениях, отвечающих требованиям ФАП-289 (п. 36, 37). Теоретические занятия проводятся в форме лекций в кабинете, оснащенном техническими средствами обучения, учебно-наглядными пособиями по программе изучаемой дисциплины и строятся по следующему плану:

- организационное начало;
- изложение и объяснение нового учебного материала;
- закрепление изложенного материала;
- ответы на вопросы слушателей,
- текущий контроль знаний.

Организационное начало занятия должно занимать минимальное время и включать в себя проверку готовности слушателей к занятию, проверку состава группы, изложение плана занятия.

Изложение нового учебного материала преподаватель начинает с сообщения темы, учебной цели и основных вопросов, которые будут отработаны на занятии, а также установление связи с ранее пройденным материалом. Главное внимание при изложении нового материала должно быть обращено на глубокое освещение основных вопросов изучаемой темы. По второстепенным вопросам, доступным для самостоятельного изучения, преподаватель может ограничиться лишь общей их характеристикой или рекомендовать в качестве задания на самостоятельную подготовку.

Преподаватель, при изложении нового материала, может применять различные формы и методы обучения. Он должен проявлять постоянное стремление к повышению эффективности занятия, добиваясь развития самостоятельности и активности слушателей. Преподаватель всесторонне использует различные технические средства обучения, документацию разработчика ВС, предоставляемую авиапредприятием или оператором ВС, компьютерные программы и учебно-методические пособия по ходу изложения материала в той части, где они наиболее полно позволяют раскрыть сущность изучаемого вопроса.

На учебных занятиях слушатели ведут конспекты, в которых записывают основные положения, выводы, схемы, термины. Преподавателю запрещается излагать новый материал в форме записки.

В заключительной части занятия преподаватель делает краткие выводы по теме занятия, отвечает на вопросы слушателей, проводит краткий опрос по основным вопросам темы, сообщает тему следующего занятия.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 27 из 28

2. Практическая подготовка

Целью практических занятий является: ознакомление с расположением компонентов на ВС, их внешним видом, особенностями их работы и доступа к ним, выполнение возможных процедур ТО ВС на выбор преподавателя (визуальные инспекции, проверка работоспособности, обслуживание, демонтаж/монтаж, поиск и устранение неисправности) в зависимости от конфигурации ВС, выполнение вычислений и расчетов, работа с наземным оборудованием, работа с типовой руководящей документацией. Необходимым структурным элементом практических занятий является инструктаж, проводимый преподавателем перед практическими занятиями.

Программой предусмотрено 2 вида практических занятий:

- практические занятия, проводимые в классе, оборудованном ПК с возможностью работы с эксплуатационной документацией, предоставляемой авиапредприятием/оператором ВС.

- практические занятия, проводимые на ВС GULFSTREAM GV-SP (G500 или G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11, доступ к которому предоставляется на основании договора, заключенного между АУЦ и авиапредприятием/оператором ВС.

Соотношение количества часов, отведенных на работу с эксплуатационной документацией и на занятия на ВС не регламентируется и определяется производственными возможностями авиапредприятия по обеспечению доступа к ВС. Минимальное количество часов, отведенное на практику на ВС по Программе в совокупности должно составлять не менее 8 академических часов. Очередность тем практических занятий на ВС и по работе с эксплуатационной документацией не регламентируется. При проведении практических занятий на ВС, в Журнале практики должны указываться даты проведения практики на ВС, место расположения ВС, тип и регистрационный номер ВС. При проведении практических занятий по работе с эксплуатационной документацией указывается дата выполнения практических заданий по каждой теме Программы, предусмотренной планом. Допускается проведение практических занятий сразу после теоретических занятий по одинаковым темам, в том числе до проведения промежуточного контроля знаний по дисциплине.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-G550.1
	Программа подготовки инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию ЛАиД и АиРЭО самолета GULFSTREAM GV-SP (G500/G550) с двигателями Rolls-Royce BR700-710C4-11	Издание 3 28.02.2024
		Лист 28 из 28

Приложение 1

Перечень терминов и сокращений

Образовательная деятельность	Деятельность по реализации образовательных программ
Образовательная программа	Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов
Слушатель	Лицо, осваивающее дополнительную профессиональную программу
Учебный план	Документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и аттестации обучающихся
АиРЭО	Авиационное и радио-электронное оборудование
АТ	Авиационная техника
АУЦ	Авиационный учебный центр
ВС	Воздушное судно
ГА	Гражданская авиация
ИТП	Инженерно-технический персонал
КПА	Контрольно-проверочная аппаратура
ПК	Персональный компьютер или ноутбук
РЭ	Руководство по технической эксплуатации самолета
ЛАиД	Летательный аппарат и двигатель
СУ	Силовая установка
ТО	Техническое обслуживание
ФАП	Федеральные авиационные правила