



**БУЙРУК
ПРИКАЗ**

2025-ч. 05-октябрь № 05-444

Бишкек ш.
г. Бишкек

**Авиациялык персоналды даярдоо боюнча Типтүү программаны бекитүү
жөнүндө – 5-бөлүк «Жеңил жана өтө жеңил авиация»**

Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетине караштуу Жарандык авиация мамлекеттик агенттигинин (мындан ары – Мамлекеттик агенттик) 2025-жылдын 26-майындагы №12-108 буйругунун негизинде, «Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетине караштуу Жарандык авиация мамлекеттик агенттигинин документтерин англис тилине которуу жана актуалдаштыруу боюнча, эл аралык аудиттерге даярдык көрүү алкагында» жана эл аралык уюмдар менен өз ара аракеттенүүнүн натыйжалуулугун жогорулатуу, ички документациянын эл аралык аудиттер жана өнөктөштөр үчүн жеткиликтүүлүгүн жана түшүнүктүүлүгүн жогорулатуу максатында, **буйрук кылам:**

1. Авиациялык персоналды даярдоо боюнча Типтүү программа – 5-бөлүк «Жеңил жана өтө жеңил авиация» бекитилсин жана күчүнө кирсин, тиркемеге ылайык;
2. 1-пунктта көрсөтүлгөн Программаны, бул буйрукка кол коюлган учурдан тартып күчүнө кирет.
3. Түзүмдүк бөлүмдөрдүн жетекчилери ушул Программаны аткарууга кабыл алышсын.
4. Мамлекеттик агенттиктин иш кагаздарын жүргүзүүчү М.Т. Тыналиева ушул буйрукту жана жаңы программага тийиштүү бөлүмдөргө жеткирсин.
5. Бул буйруктун аткарылышынын көзөмөлүн өзүмө калтырам.

**Об утверждении Типовой программы по подготовке авиационного
персонала – часть 5 «Легкая и сверхлегкая авиация»**

На основании приказа Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики (далее –

Государственное агентство) №12-108 от 26 мая 2025 года «О переводе на английский язык и актуализации документов Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики в рамках подготовки к международным аудитам», а также в целях повышения эффективности взаимодействия с международными организациями, повышения доступности и упрощения восприятия внутренней документации для международных аудиторов и партнеров, **приказываю:**

1. Утвердить и ввести в действие Типовую программу по подготовке авиационного персонала – часть 5 «Легкая и сверхлегкая авиация», согласно приложению;

2. Программа, указанная в пункте 1 вступает в силу с момента подписания настоящего приказа.

3. Руководителям структурных подразделений принять к исполнению данную инструкцию.

4. Делопроизводителю Государственного агентства М.Т. Тыналиевой довести настоящий приказ и новую программу до сведения соответствующих отделов.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Директордун орун басары



Б.А. Джумалиев

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

«APPROVED»

by Order № 05-444 of the
State Civil Aviation Agency under
Cabinet of Ministers
of the Kyrgyz Republic
from « 06 » октябрь 2025 year.



«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом № 05-444
Государственного агентства
гражданской авиации при
Кабинете Министров
Кыргызской Республики
от « 06 » октябрь 2025 года.



**Типовая программа подготовки авиационного персонала –
Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»**
**Standard Training Programme for Aviation Personnel –
Part V «Light and Ultralight Aviation»**

Бишкек

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 0. Общие положения Chapter 0. General provisions

Настоящая Программа подготовки лётного состава на лёгких и сверхлёгких воздушных судах (далее – Программа) разработана в целях установления единых требований к теоретической и практической подготовке пилотов, эксплуатирующих воздушные суда данной категории.

Программа определяет:

- структуру и содержание учебных курсов;
- порядок проведения теоретической подготовки и лётных тренировок;
- требования к квалификации инструкторов;
- формы контроля знаний и проверки лётных навыков;
- порядок внесения изменений и актуализации программы.

Документ разработан на основе положений Международной организации гражданской авиации (ICAO), включая:

- Annex 1 to the Convention on International Civil Aviation (Personnel Licensing);
- Doc 9868 Procedures for Air Navigation Services — Training (PANS-TRG);
- а также с учётом действующих нормативных правовых актов Кыргызской Республики в области гражданской авиации и положений внутреннего стандарта SCAA-QMS-STD-02 «Стандарт по разработке нормативных документов».

Программа предназначена для применения:

- авиационными учебными центрами, имеющими одобрение уполномоченного органа;
- эксплуатантами воздушных судов, осуществляющими подготовку лётного состава;
- инспекторами и специалистами Гражданской авиации при осуществлении надзорных функций.

This Training Programme for Flight Crew on Light and Very Light Aircraft (hereinafter – the Programme) has been developed to establish uniform requirements for the theoretical and practical training of pilots operating aircraft of this category.

The Programme defines:

- the structure and content of training courses;
- the procedure for conducting theoretical training and flight exercises;
- the qualification requirements for instructors;
- the forms of knowledge testing and flight skills evaluation;
- the procedure for amendments and updating of the Programme.

The document has been developed on the basis of the provisions of the International Civil Aviation Organization (ICAO), including:

- Annex 1 to the Convention on International Civil Aviation (Personnel Licensing);
- Doc 9868 Procedures for Air Navigation Services — Training (PANS-TRG);
- as well as in compliance with the current regulatory legal acts of the Kyrgyz Republic in the field of civil aviation and the internal standard SCAA-QMS-STD-02 “Standard on the Development of Regulatory Documents”.

The Programme is intended for use by:

- approved aviation training centres;
- aircraft operators conducting flight crew training;
- inspectors and specialists of the Civil Aviation Authority when exercising oversight functions.

| | | | |
|--|---|--------------------------|-----------------|
| <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p> | <p>Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Основной целью настоящей процедуры является установление единых требований и порядка подготовки лётного состава на лёгких и сверхлёгких воздушных судах. Процедура направлена на обеспечение:

- 1) соответствия процесса подготовки международным стандартам ICAO и национальным нормативным актам Кыргызской Республики;
- 2) необходимого уровня знаний и практических навыков пилотов для безопасной эксплуатации воздушных судов указанной категории;
- 3) единой структуры и содержания учебных программ, включая теоретическую и практическую подготовку;
- 4) прозрачности и управляемости процесса обучения для учебных организаций, эксплуатантов и органов надзора.

The main purpose of this procedure is to establish uniform requirements and procedures for the training of flight crew on light and very light aircraft. The procedure is aimed at ensuring:

- 1) compliance of the training process with ICAO international standards and the national regulatory framework of the Kyrgyz Republic;
- 2) the required level of knowledge and practical skills of pilots for the safe operation of aircraft in this category;
- 3) a unified structure and content of training programmes, including both theoretical and practical training;
- 4) transparency and effective oversight of the training process for training organizations, operators, and the regulatory authority.

**Примечание: Английский перевод данного документа носит информационный характер и не является официальным переводом.*

**Note: The English version of this document is for informational purposes only and is not an official translation.*

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

0.1 Ведомость по документу
0.1 Document Control Sheet

| | | | |
|---|--|--|--------------------------|
| Название документа/ Document Title | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | | |
| Разработано/Developed by | Управление сертификации авиационного персонала Personnel Licensing Department | | |
| Разработчик/ Developer | Хурбаев М.Т. / Khurbaev M. | | |
| Введено в действие Enacted / Put into Effect | <input type="checkbox"/> впервые/ <input type="checkbox"/> initial Issue | <input checked="" type="checkbox"/> ревизия/ <input checked="" type="checkbox"/> revision | |
| Распорядительный документ/ Directive Document | Приказ Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики «Об утверждении и введении в действие «Типовой программы подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» № _____ от _____ 2025г. Order of the State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic «On the Approval and Entry into Force of the Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» No. _____ dated _____ 2025. | | |
| Дата введения в действие/ Date of Implementation | _____. __. 2025г. / ____ 2025 | | |
| Место хранения контрольного экземпляра/ Location of the Master Copy | Управление сертификации авиационного персонала/ Personnel Licensing Department Канцелярия/ Chancellery | | |
| Периодичность пересмотра/ Review Periodicity | Один раз в год/ Once a year | | |
| Ведомость по копии документа / Copy Record Sheet | | | |
| Статус экземпляра/ Status of the Copy: | Контрольный/ Master Copy | <input type="checkbox"/> | Рабочий/ Working Copy |
| Порядковый номер/ Serial Number | | | |
| Держатель экземпляра/ Copy Holder | | | |
| Ответственный за ведение экземпляра/ Person Responsible for Maintaining the Copy | | | |

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p>Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p>Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

0.2. Содержание

0.2 Table of Contents

Содержание

| | |
|--|----|
| Глава 0. Общие положения..... | 2 |
| Chapter 0. General provisions..... | 2 |
| 0.1 Ведомость по документу..... | 4 |
| 0.1 Document Control Sheet..... | 4 |
| 0.2. Содержание..... | 5 |
| 0.2 Table of Contents..... | 5 |
| 0.3 Перечень владельцев документа..... | 10 |
| 0.3 List of Document Holders..... | 10 |
| 0.4 Ответственное подразделение за внесение изменений и дополнений..... | 11 |
| 0.4 Responsible Unit for Amendments and Revisions..... | 11 |
| 0.5 Актуальность страниц..... | 11 |
| 0.6 Изменения и дополнения..... | 12 |
| 0.6 Amendments and Revisions..... | 12 |
| 0.7 Область действия..... | 13 |
| 0.7 Scope of Application..... | 13 |
| 0.8 Related Documents..... | 13 |
| 0.9 Нормативные ссылки..... | 14 |
| 0.9 Normative References..... | 14 |
| 0.10 Термины и определения..... | 15 |
| 0.10 Terms and Definitions..... | 15 |
| 0.11 Сокращение..... | 17 |
| 0.11 Abbreviations..... | 17 |
| 0.12 Перечень действующих страниц и регистрация ревизий..... | 22 |
| 0.12 List of Current Pages and Revision Record..... | 22 |
| 0.13. Лист регистрации проверок, изменений и дополнений..... | 28 |
| 0.13. Record sheet of inspections, amendments, and additions..... | 28 |
| Глава 1. Общие положения..... | 29 |
| Chapter 1. General Provisions..... | 29 |
| РАЗДЕЛ – 1. (САМОЛЁТЫ)/ SECTION 1. (AEROPLANES)..... | 38 |
| Глава 2. Подготовка пилота лёгкого/сверхлёгкого воздушного судна на одномоторные/многомоторные самолёты..... | 38 |
| Chapter 2. Training of a light/ultralight aircraft pilot on single-engine/multi-engine aeroplanes..... | 38 |
| Глава 3. Программа подготовки пилотов к полётам на самолёте с высокими летными характеристиками для полетов на эшелонах 250 и более. Одномоторный газотурбинный SET/ Многомоторный газотурбинный MET. | 46 |
| Chapter 3. Training programme for pilots for operations on high-performance aeroplanes at flight levels 250 and above. Single Engine Turbine (SET) / Multi Engine Turbine (MET). | 46 |
| Глава 4. Подготовка инструктора – самолёт/вертолёт..... | 53 |
| Chapter 4. Instructor Training – Aeroplane/Helicopter..... | 53 |
| Глава 5. Подготовка к полётам с правом подбора посадочных площадок с воздуха .. | 67 |
| Chapter 5. Training for Flights with the Right to Select Landing Sites from the air .. | 67 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|--|------------|
| Глава 6. Программа подготовки пилотов, членов кабинного экипажа по действиям аварийного покидания и эвакуация людей на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт | 70 |
| Chapter 6. Training Programme for Pilots and Cabin Crew on Emergency Evacuation and Passenger Rescue on Light/Ultralight Aircraft, Aeroplanes/Helicopters | 70 |
| Глава 7. Программа подготовки пилотов для получения допуска по высшему пилотажу на лёгких/сверхлёгких воздушных судах самолёт. | 73 |
| Chapter 7. Training Programme for Pilots to Obtain Authorization for Advanced Aerobatics on Light/Ultralight Aircraft..... | 73 |
| Глава 8. Программа подготовки пилотов для получения инструкторского допуска по высшему пилотажу на лёгких/сверхлёгких воздушных судах самолёт | 82 |
| Chapter 8. Training Programme for Pilots to Obtain Instructor Authorization for Advanced Aerobatics on Light/Ultralight Aircraft (Aeroplanes) | 82 |
| Глава 9. Методические рекомендации подготовки пилотов на одноместных лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт. | 86 |
| Chapter 9. Methodological guidelines for the training of pilots on single-seat light/ultralight aircraft, airplane/helicopter..... | 86 |
| Глава 10. Методические рекомендации и требования к проведению тренажа в кабине лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт. | 88 |
| Chapter 10. Methodological Guidelines and Requirements for Conducting Cockpit Training on Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter. | 88 |
| Глава 11. Методические рекомендации и требования к проведению тренировок по приборам с использованием искусственных систем имитации видимости на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт | 93 |
| Chapter 11. Methodological Guidelines and Requirements for Conducting Instrument Flight Training Using Artificial Visibility Simulation Systems on Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter. | 93 |
| Глава 12. Специальные виды подготовки..... | 101 |
| Chapter 12. Specialized training | 101 |
| Глава 13. Периодическая подготовка и подтверждение квалификации | 102 |
| Chapter 13. Recurrent training and qualification maintenance | 102 |
| Глава 14. Допуск к полетам после перерыва. Перерывы в выполнении полетов | 108 |
| Chapter 14. Authorization for Flights After an Interruption. Interruptions in Flight Operations | 108 |
| Глава 15. Курс адаптации пилота к конкретному эксплуатанту/ собственнику воздушного судна «Operator Conversion Course» | 111 |
| Chapter 15. Pilot Adaptation Course to a Specific Operator / Aircraft Owner « Operator Conversion Course» | 111 |
| РАЗДЕЛ – II. (ВЕРТОЛЁТЫ)/ SECTION II (HELICOPTERS)..... | 114 |
| Глава 16. Подготовка пилотов лёгкого/сверхлёгкого воздушного судна на однодвигательные/многодвигательные вертолёты. | 114 |
| Chapter 16. Training of Pilots of Light/Ultralight Aircraft on Single-Engine / Multi-Engine Helicopters..... | 114 |
| Глава 17. Программа подготовки летного состава к выполнению полетов с подбором посадочных площадок с воздуха..... | 123 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|--|------------|
| Chapter 17. Training Program for Flight Crew for Performing Flights with Selection of Landing Sites from the Air | 123 |
| Глава 18. Тренировка для выполнения полётов с применением внешней подвески | 128 |
| Chapter 18. Training for the Performance of Flights with the Use of External Sling Load (External Cargo Sling Operations) | 128 |
| Глава 19. Тренировка для выполнения авиационно химических работ | 132 |
| Chapter 19. Training for the performance of aerial agricultural (agro-chemical) operations | 132 |
| Глава 20. Подготовка инструктора – самолёт/вертолёт | 135 |
| Chapter 20 Instructor Training – Airplane/Helicopter | 135 |
| Глава 21. Программа подготовки пилотов, членов кабинного экипажа по действиям аварийного покидания и эвакуация людей на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт. | 136 |
| Chapter 21. Training Program for Pilots and Cabin Crew on Emergency Evacuation and Passenger Rescue on Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter. | 136 |
| Глава 22. Методические рекомендации подготовки пилотов на одноместных лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт. | 137 |
| Chapter 22. Methodological Guidelines for Pilot Training on Single-Seat Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter. | 137 |
| Глава 23. Методические рекомендации и требования к проведению тренировок по приборам с использованием искусственных систем имитации видимости на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт. | 138 |
| Chapter 23. Methodological Guidelines and Requirements for Instrument Training Using Artificial Visibility Simulation Systems on Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter. | 138 |
| Глава 24. Специальные виды подготовки..... | 139 |
| Chapter 24. Specialized training types | 139 |
| Глава 25. Периодическая подготовка и подтверждение квалификации | 140 |
| Chapter 25 Recurrent training and qualification renewal | 140 |
| Глава 26. Допуск к полетам после перерыва. Перерывы в выполнении полетов | 144 |
| Chapter 26. Authorization for flights after a break. Interruptions in flight operations | 144 |
| РАЗДЕЛ – III/ SECTION – III..... | 147 |
| Глава 27. Подготовка пилотов на свободный аэростат, мотодельтоплан, автожир, планер. | 147 |
| Chapter 27. Training of pilots for free balloon, powered hang glider, gyrocopter, and glider | 147 |
| Глава 28. Подготовка пилота свободного аэростата | 149 |
| Chapter 28. Training of Free Balloon Pilot..... | 149 |
| Глава 29. Подготовка пилота планера | 157 |
| Chapter 29. Training of Sailplane Pilot..... | 157 |
| Глава 30. Подготовка пилота на мотодельтаплан, автожир..... | 164 |
| Chapter 30. Training of Powered Hang Glider and Gyroplane Pilot | 164 |
| Глава 31. Программа подготовки пилотов для получения инструкторского допуска на сверхлёгких воздушных судах - свободный аэростат, планер, автожир, мотодельтаплан. | 170 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|---|------------|
| Chapter 31. Training Programme for the Issuance of an Instructor Authorization for Ultra-Light Aircraft – Free Balloon, Glider, Gyroplane, Powered Hang Glider | 170 |
| Глава 32. Периодическая подготовка и подтверждение квалификации. | 175 |
| Chapter 32. Periodic training and qualification revalidation | 175 |
| Глава 33. Допуск к полетам после перерыва. Перерывы в выполнении полетов | 178 |
| Chapter 33. Authorization for Flight after an Interruption. Interruptions in Flight Operations | 178 |
| Глава 34. Приложения к свидетельству пилота..... | 179 |
| Chapter 34. Attachments to the Pilot Licence | 179 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Страница зарезервированна /
Page reserved

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

0.3 Перечень владельцев документа

0.3 List of Document Holders

| Регистрационный номер экземпляра/ Registration Number of the Copy | Статус/ Status | Формат/ Format | Владелец экземпляра/ Holder of the Copy | Дата получения/ Date of Receipt | Подпись/ Signature |
|--|-----------------------------|---|--|--|-----------------------|
| 1 | Контрольный /Master Copy | Бумажный /электронный /Paper/ Electronic | Управление сертификации авиационного персонала/ Personnel Licensing Department | | |
| 2 | Контрольный /Master Copy | Бумажный/ Paper | Канцелярия/ Chancellery | | |
| 3 | Копия/Сору | Бумажный/ Paper | Управление лётной эксплуатацией/ Flight Operations Department | | |
| 4 | Копия/Сору | Бумажный/ Paper | Отдел мониторинга качества и система управления безопасности полетов/ Quality Monitoring and Flight Safety Management System Department | | |

ВАЖНО! Обязательным источником актуальных нормативных документов является электронная библиотека Государственного агентства гражданской авиации (далее по тексту ГАГА). Каждый отдел несёт ответственность за сопоставление используемых печатных экземпляров (hard copy) с актуальными версиями,

IMPORTANT! The mandatory source of up-to-date regulatory documents is the State Civil Aviation Agency (hereinafter referred to as SCAA) electronic library. Each department is responsible for verifying that the hard copy versions in use correspond to the current versions published in the electronic library. In case of discrepancies, printed copies shall be immediately updated.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

опубликованными в электронной библиотеке.
При выявлении несоответствий печатные копии подлежат немедленной актуализации.

0.4 Ответственное подразделение за внесение изменений и дополнений 0.4 Responsible Unit for Amendments and Revisions

Начальник управления сертификации авиационного персонала, Эгембердиев М.Б. является ответственным за внесение изменений и дополнений в настоящие типовые программы.

Контактная информация

Телефон/факс: 0 (312) 25 17 48

Электронная почта: pel@caa.kg

Контактная информация:

Телефон/факс: 0312 25 17 48

Электронная почта: m.egemberdiev@caa.kg

The Head of the Personnel Certification Department, Mr. M.B. Egemberdiev, is responsible for introducing amendments and revisions to these model training programmes.

Contact Information:

Telephone/Fax: +996 (312) 25 17 48

E-mail: pel@caa.kg

Additional Contact Information:

Telephone/Fax: +996 (312) 25 17 48

E-mail: m.egemberdiev@caa.kg

0.5 Актуальность страниц 0.5. Validity of pages

Все действующие страницы документа должны быть указаны в **Перечне действующих страниц** с указанием номера страницы, номера ревизии и даты вступления в силу. В случае, если номер страницы, номер ревизии или дата вступления в силу не соответствуют данным, указанным в **Перечне действующих страниц и регистрации изменений**, такие страницы считаются недействительными, не подлежат использованию и должны быть незамедлительно изъяты из документа.

All effective pages of the document must be listed in the **List of Effective Pages**, indicating the page number, revision number, and effective date. If the page number, revision number, or effective date does not correspond to the data specified in the **List of Effective Pages and Record of Amendments**, such pages shall be considered invalid, shall not be used, and must be immediately withdrawn from the document.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

0.6 Изменения и дополнения 0.6 Amendments and Revisions

Изменения и дополнения в настоящее Положение вносятся в случае:

- Внесения изменений в нормативные документы ГАГА;
- Совершенствования производственных процессов;
- Результатов проведенных инспекций и аудитов;
- Расследования авиационных происшествий и инцидентов;

Научных исследований и рекомендованной практики в области безопасности полетов, авиационной безопасности и качества.

Правом внесения поправок, изменений и дополнений в Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, в части касающейся легких и сверхлегких воздушных судов, участвующего в обеспечении безопасности полетов КР обладает начальник управления сертификации авиационного персонала, Эгембердиев М.Б.

Для этого необходимо предварительное письменное представление замечаний, предложений и пожеланий от заинтересованных сторон. Все поступившие поправки будут тщательно проанализированы, и при необходимости зарегистрированы с внесением записи в «Лист регистрации поправок, изменений и дополнений документа».

Более подробная информация о процедуре внесения изменений содержится в Стандарт по разработке нормативных документов ГАГА

Amendments and revisions to these Model Programmes shall be introduced in the following cases:

- Changes in the regulatory documents of the SCAA;
- Improvement of operational processes;
- Results of inspections and audits;
- Investigation of aviation accidents and incidents;

Scientific research and recommended practices in the field of flight safety, aviation security, and quality.

The right to introduce amendments, modifications, and additions to the Model Training Programmes for Aviation Personnel, in the part concerning light and ultralight aircraft involved in ensuring flight safety of the Kyrgyz Republic, is vested in the Head of the Aviation Personnel Certification Department, Mr. M.B. Egemberdiev.

For this purpose, a prior written submission of comments, proposals, and suggestions from interested parties is required. All received amendments shall be thoroughly reviewed and, where necessary, registered with an entry made in the Record of Amendments and Revisions.

More detailed information on the procedure for introducing amendments is contained in the Standard for the Development of Regulatory Documents of the SCAA.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

0.7 Область действия 0.7 Scope of Application

Область действия программы распространяется на все организации гражданской авиации Кыргызской Республики.

Это включает эксплуатантов воздушных судов, учебные центры и другие организации, которые обучают летный состав, членов кабины экипажа, специалистов по обслуживанию воздушного движения, а также специалистов, работающих с аэронавигационной информацией и картографией.

Программа устанавливает требования, формат и структуру программ подготовки, разработанных на их основе.

The scope of the Programme extends to all civil aviation organizations of the Kyrgyz Republic.

This includes aircraft operators, training centres, and other organizations providing training to flight crew, cabin crew members, air traffic services personnel, as well as specialists engaged in aeronautical information and cartography.

The Programme establishes the requirements, format, and structure of training programmes developed on its basis.

0.8 Связанные документы 0.8 Related Documents

| Номер/Number | Наименование/Title |
|------------------------|--|
| SCAA-QMS-STD-02 | Стандарт по разработке нормативных документов ГАГА/ Standard for the Development of Regulatory Documents of the SCAA. |
| SCAA-PEL-PRG-02 | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть II «Самолеты» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part II “Aeroplanes” |
| SCAA-PEL-PRG-03 | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть III «Вертолеты» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part III “Helicopters” |

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

0.9 Нормативные ссылки

0.9 Normative References

Настоящие Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов (далее – Типовые программы), разработаны в соответствии с Воздушным кодексом Кыргызской Республики, Авиационными правилами АПКР-1, АПКР-6, РПСИПД КР:

The present Model Training Programmes for Aviation Personnel involved in ensuring flight safety (hereinafter – the Model Programmes) have been developed in accordance with the Air Code of the Kyrgyz Republic, Aviation Rules APKR-1, APKR-6, and the State Safety Programme (SSP) of the Kyrgyz Republic.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - DOC 9995 Инструктивный материал по разработке программ подготовки членов лётного экипажа в Руководстве по подготовке персонала на основе анализа фактических данных; - DOC 9868 «Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала»; - DOC 10011 Руководство по подготовке для предотвращения сложных пространственных положений самолёта и вывода из них; - DOC 9638 «Руководство по обучению в области человеческого фактора»; - DOC 9379 Руководство по созданию государственной системы выдачи свидетельств личному составу и управление этой системой. | <ul style="list-style-type: none"> - Doc 9995 – Manual on Evidence-Based Training (EBT) for Flight Crew Training Programmes; - Doc 9868 – Procedures for Air Navigation Services — Training (PANS-TRG); - Doc 10011 – Manual on Airplane Upset Prevention and Recovery Training (UPRT); - Doc 9638 – Human Factors Training Manual; - Doc 9379 – Manual on the Establishment and Management of a State’s Personnel Licensing System. |
|---|---|

Программа устанавливает принципы, порядок реализации, организацию этапов, минимальные объёмы содержания программы и другие критерии при осуществлении подготовки.

The Programme establishes the principles, implementation procedures, organization of stages, minimum content requirements, and other criteria for the conduct of training. The Programme incorporates the Standards and Recommended Practices (SARPs) of the International Civil Aviation Organization (ICAO).

В программе применены стандарты и рекомендуемая практика международной организации гражданской авиации (ИКАО). Программа обеспечивает единообразный подход к профессиональной подготовке, являющихся основой для авиационных учебных центров и организаций гражданской авиации.

The Programme ensures a uniform approach to professional training, serving as the basis for aviation training centres and civil aviation organizations.

| | | | |
|--|---|--------------------------|-----------------|
| | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Допуска, квалификационные отметки, особые отметки, выданные с ранее действующими программами, являются действительными.

Licenses, ratings, and special endorsements issued in accordance with previously approved training programmes remain valid.

0.10 Термины и определения

0.10 Terms and Definitions

В настоящей Программе, применены следующие термины с соответствующими определениями

In this programme, the following terms and their corresponding definitions are applied:

Лёгкое воздушное судно (ЛВС) – воздушное судно с максимально допустимой взлётной массой (МТОМ) от 570 кг до 750 кг, сертифицированное в установленном порядке.

Light Aircraft (LA) – an aircraft with a maximum take-off mass (MTOM) from 570 kg up to 750 kg, certified in accordance with established requirements.

Сверхлёгкое воздушное судно (СЛВС) – воздушное судно с максимально допустимой взлётной массой (МТОМ) до 570 кг, включая самолёты, вертолёты, мотодельтапланы, автожиры, планеры и свободные аэростаты.

Very Light Aircraft (VLA) – an aircraft with a maximum take-off mass (MTOM) of up to 570 kg, including aeroplanes, helicopters, weight-shift controlled microlights, autogyros, gliders, and free balloons.

Программа подготовки – утверждённый документ, определяющий цели, содержание, объём, порядок и методы теоретической и практической подготовки лётного состава.

Training Programme – an approved document defining the objectives, content, scope, order, and methods of theoretical and practical training of flight crew.

Свидетельство пилота – документ, удостоверяющий право лица выполнять функции члена лётного экипажа в соответствии с установленными ограничениями.

Pilot Licence – a document certifying the holder's right to perform the functions of a flight crew member in accordance with specified privileges and limitations.

Учебный центр (АТС) – авиационный учебный центр, имеющий одобрение Государственного агентства гражданской авиации на проведение подготовки авиационного персонала.

Aviation Training Centre (ATC) – an aviation training centre holding approval from the State Civil Aviation Agency to provide aviation personnel training.

ГАГА – Государственное агентство гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики.

CAA – State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic.

SARPs – Международные стандарты и рекомендуемая практика, принятые ИКАО.

SARPs – Standards and Recommended Practices adopted by ICAO.

PEL – Personnel Licensing, процесс сертификации авиационного персонала.

PEL – Personnel Licensing, the process of aviation personnel certification.

Лёгкое воздушное судно (ЛВС) – воздушное судно с максимально допустимой взлётной массой (МТОМ) от 570 кг до 750 кг, сертифицированное в установленном

Light Aircraft (LA) – an aircraft with a maximum take-off mass (MTOM) from 570 kg up to 750 kg, certified in accordance with established requirements.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

порядке.

Сверхлёгкое воздушное судно (СЛВС) – воздушное судно с максимально допустимой взлётной массой (МТОМ) до 570 кг, включая самолёты, вертолёты, мотодельтапланы, автожиры, планеры и свободные аэростаты.

Программа подготовки – утверждённый документ, определяющий цели, содержание, объём, порядок и методы теоретической и практической подготовки лётного состава.

Свидетельство пилота – документ, удостоверяющий право лица выполнять функции члена лётного экипажа в соответствии с установленными ограничениями.

Инструктор (Instructor / Flight Instructor) – лицо, уполномоченное проводить теоретическую и практическую подготовку пилотов.

Член лётного экипажа (Flight Crew Member) – пилот или иное лицо, назначенное оператором для выполнения функций на борту.

Демонстрационный полёт (Demonstration Flight) – полёт, выполняемый для проверки уровня подготовки и соблюдения требований к обучению.

Учебный план (Training Syllabus) – детализированная программа учебного курса, содержащая перечень тем, упражнений и часов подготовки.

Компетенция (Competence) – совокупность знаний, навыков и умений, позволяющих безопасно выполнять функции.

Квалификационная проверка (Proficiency Check) – проверка уровня подготовки пилота в установленном объёме.

Проверка навыков (Skill Test) – экзаменационный полёт для выдачи или продления свидетельства/рейтинга.

Рейтинг (Rating) – запись в свидетельстве пилота, удостоверяющая право на выполнение определённых функций или полётов на определённых типах ВС.

МТОМ (МТОМ – Maximum Take-Off Mass) – максимальная допустимая взлётная

Very Light Aircraft (VLA) – an aircraft with a maximum take-off mass (MTOM) of up to 570 kg, including aeroplanes, helicopters, weight-shift controlled microlights, autogyros, gliders, and free balloons.

Training Programme – an approved document defining the objectives, content, scope, order, and methods of theoretical and practical training of flight crew.

Pilot Licence – a document certifying the holder’s right to perform the functions of a flight crew member in accordance with specified privileges and limitations.

Instructor / Flight Instructor – a person authorized to provide theoretical and practical training of pilots.

Flight Crew Member – a pilot or other person assigned by the operator to perform duties on board an aircraft.

Demonstration Flight – a flight conducted to verify the level of training and compliance with training requirements.

Training Syllabus – a detailed programme of a training course containing the list of subjects, exercises, and allocated training hours.

Competence – a set of knowledge, skills, and abilities that enable the safe performance of assigned functions.

Proficiency Check – an assessment of a pilot’s level of training within the prescribed scope.

Skill Test – a flight test conducted for the issuance or renewal of a licence or rating.

Rating – an entry in a pilot licence granting the holder privileges to perform specific functions or to operate specified aircraft types.

МТОМ (Maximum Take-Off Mass) – the maximum permissible take-off mass established

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

масса, установленная сертификатом лётной годности by the aircraft certificate of airworthiness. годности.

0.11 Сокращение

0.11 Abbreviations

| Термин Term | Определение Definition |
|-----------------------------|---|
| АПКР ARKR | Авиационные правила Кыргызской Республики Aviation Rules of the Kyrgyz Republic |
| ГАГА SCAA | Государственное агентство гражданской авиации State Civil Aviation Agency |
| КР KR | Кыргызская Республика Kyrgyz Republic |
| ЛВС LA | Лёгкое воздушное судно Light Aircraft |
| СЛВС VLA | Сверхлёгкое воздушное судно Very Light Aircraft |
| МТОМ MTOMs | Максимальная допустимая взлётная масса Maximum Take-Off Mass |
| АТС ATC | Авиационный учебный центр Aviation Training Centre |
| ОМ | Руководство по эксплуатации Operations Manual |
| ИКАО ICAO | Международная организация гражданской авиации International Civil Aviation Organization |
| SARPs | Стандарты и рекомендуемая практика ИКАО Standards and Recommended Practices of ICAO |
| РТОП | Радиотехническое обеспечение полётов; Radio-technical support of flights; |
| КЦПС | Координационный центр поиска и спасания; Rescue Coordination Centre; |
| ОВД | Организация воздушного движения; Air Traffic Management; |
| ПСОП | Поисково-спасательное обеспечение полётов; Search and Rescue support of flights; |
| ATSEP | Персонал по электронным средствам для обеспечения безопасности воздушного движения из специалистов, занимающихся эксплуатацией и установкой систем РТОП и связи, CNS/ATM; Personnel on electronic means for ensuring safety of air traffic from specialists engaged in operation and installation of RTS and communication, CNS/ATM; |
| СВТ | (computer-based training) - элемент профессиональной подготовки, основанный на использовании возможностей вычислительной техники при реализации установленных стандартов и разработанных программ; |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|----------------|--|
| | An element of professional training, based on the use of possibilities of computing equipment in implementation of established standards and developed programmes; |
| CNS/ATM | Связь, навигация и наблюдение в интересах организации воздушного движения; Communication, navigation and surveillance in the interests of air traffic management; |
| NOTECHS | Оценка нетехнических характеристик (поведение, отношение); Assessment of non-technical characteristics (behaviour, attitude); |
| SARPs | Стандарты и рекомендуемая практика ИКАО; ICAO standards and recommended practices; |
| SOP | Standard Operation Procedures (Стандартная методика работы); Standard Operation Procedures (Standard working method); |
| A | Самолёт; Aeroplane; |
| AC | Переменный ток; Alternating current; |
| ACAS | Бортовая система предупреждения столкновений; Airborne collision avoidance system; |
| ACFT | Воздушное судно; Aircraft; |
| ADF | Автоматическое радиопеленгование; Automatic direction finder; |
| ADS | Автоматическое зависимое наблюдение; Automatic dependent surveillance; |
| AFCS | Автоматическая система управления полётом; Automatic flight control system; |
| AFM | Руководство по лётной эксплуатации воздушного судна; Aircraft flight manual; |
| Ag | Автожир; Gyroplane; |
| AGL | Над уровнем земной поверхности; Above ground level; |
| AIC | Циркуляр аэронавигационной информации; Aeronautical information circular; |
| AIP | Сборник аэронавигационной информации; Aeronautical information publication; |
| AIRAC | Регламентирование и контроль аэронавигационной информации; Regulation and control of aeronautical information; |
| AIS | Служба аэронавигационной информации; Aeronautical information service; |
| AMC | Приемлемые методы установления соответствия; Acceptable means of compliance; |
| AML | Свидетельство специалиста по техническому обслуживанию воздушного судна; |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|--------------|---|
| | Aircraft maintenance licence; |
| AIP | Сборник аэронавигационной информации; Aeronautical information publication; |
| AIRAC | Регламентирование и контроль аэронавигационной информации; Regulation and control of aeronautical information; |
| AIS | Служба аэронавигационной информации; Aeronautical information service; |
| AMC | Приемлемые методы установления соответствия; Acceptable means of compliance. |
| AML | Свидетельство специалиста по техническому обслуживанию воздушного судна; Aircraft maintenance licence; |
| АеМС | Авиамедицинский центр; Aeromedical centre; |
| АеМЕ | Авиамедицинский эксперт; Aeromedical examiner; |
| АОМ | Руководство по эксплуатации воздушного судна; Aircraft operating manual; |
| APU | Вспомогательная силовая установка; Auxiliary power unit; |
| As | Дирижабль; Airship; |
| АТС | Управление воздушным движением; Air traffic management; |
| АТIS | Автоматизированная система передачи данных в районе аэродрома; Automated data transmission system at aerodrome area; |
| АТО | Организация курса подготовки по утверждённой программе; Approved training organisation; |
| АТР | Линейный пилот авиакомпании; Airline transport pilot; |
| АТPL | Лицензия пилота авиалиний; Airline transport pilot licence; |
| АТС | Обслуживание воздушного движения; Air traffic services; |
| AUM | Полная полётная масса; All-up weight; |
| B | Аэростат; Balloon; |
| BCAR | Британские нормы лётной годности гражданских самолётов; British Civil Airworthiness Requirements; |
| BEM | Исходная масса пустого воздушного судна; Basic empty weight; |
| BITD | Основное приборное устройство для тренировки; Basic instrument training device; |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|--------------|---|
| BPL | Лицензия пилота аэростата; Balloon pilot licence. |
| CAA | Авиационные власти (общее название); Aviation authorities (general term); |
| CAC | Комитет гражданской авиации; Civil Aviation Committee; |
| CAME | Руководство по управлению поддержанием лётной годности ВС; Aircraft continuing airworthiness management manual; |
| CAMO | Организация по управлению поддержанием лётной годности ВС; Continuing airworthiness management organisation; |
| CAS | Индикаторная земная воздушная скорость; Indicated airspeed; |
| CAT | Турбулентность ясного неба; Clear air turbulence; |
| CCA | Сертификационное разрешение, выданное индивидуально; Individual Certificate of Airworthiness |
| CDI | Индикатор отклонения от заданного направления; Course Deviation Indicator |
| CDCCL | Требований к оригинальному состоянию компонентов внутри топливного бака и их размещению; Critical Design Configuration Control Limitations |
| CDL | Перечень отклонений от нормальной конфигурации; Configuration Deviation List |
| CFI | Главный инструктор по лётной подготовке; Chief Flight Instructor |
| CG | Центр тяжести; Centre of Gravity |
| CGI | Старший инструктор по эксплуатации наземных средств; Chief Ground Instructor |
| CP | Второй пилот; Co-Pilot |
| CPL | Свидетельство пилота коммерческой авиации; Commercial Pilot License |
| CRE | Эксперт по классности тарифа на воздушную перевозку; Class Rating Examiner |
| CRI | Инструктор по классности тарифа на воздушную перевозку; Class Rating Instructor |
| CRM | Управление ресурсами экипажа; Crew Resource Management |
| CS | Стандарты сертификации; Certification Specifications |
| CQB | Основные вопросы и задания; Central Question Bank |
| DC | Постоянный ток; Direct Current |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|--------------|---|
| DME | Дальномерный радиомаяк; Distance Measuring Equipment |
| DPATO | Реперная точка после взлёта; Departure Point After Take-Off |
| DPBL | Реперная точка перед посадкой; Designated Point Before Landing |
| DR | Аэронавигация методом счисления пути; Dead Reckoning Navigation |
| EASA | Европейское агентство по безопасности полётов; European Union Aviation Safety Agency |
| EFIS | Система электронных пилотажных приборов; Electronic Flight Instrument System |
| EOL | Посадка с выключенным двигателем; Engine-Off Landing |
| ERPM | Число оборотов двигателя в минуту; Engine Revolutions Per Minute |
| ETA | Расчётное время прибытия; Estimated Time of Arrival |
| EWIS | Система электропроводки и электрических соединений; Electrical Wiring Interconnection System |
| FAF | Контрольная точка конечного участка захода на посадку; Final Approach Fix |
| FAR | Федеральные авиационные правила; Federal Aviation Regulations |
| FCL | Лицензирование лётного экипажа; Flight Crew Licensing |
| FE | Лётный экзаменатор; Flight Examiner |
| F/E | Бортинженер; Flight Engineer |
| FEM | Руководство эксперта по лётной подготовке; Flight Examiner Manual |
| FFS | Комплексный пилотажный тренажёр; Full Flight Simulator |
| FI | Лётный инструктор; Flight Instructor |
| FIE | Лётный инструктор экзаменатор; Flight Instructor Examiner |
| FIS | Полетно-информационное обслуживание; Flight Information Service |
| FMC | Бортовая ЭВМ системы управления полётом; Flight Management Computer |
| FMS | Система управления полётом; Flight Management System |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|----------------|--|
| FNPT | Тренажёр для отработки техники пилотирования и навигационных операций; Flight and Navigation Procedures Trainer |
| FS | Авиационный тренажёр; Flight Simulator |
| FSTD | Устройство для имитации (симуляции) условий полёта; Flight Simulation Training Device |
| FTD | Устройство (макет кабины); Flight Training Device |
| FPD | Устройство для лётной подготовки (процедурный тренажёр); Flight Procedures Trainer (Procedural Training Device) |
| G | Гравитационная сила; Acceleration due to Gravity (g-force) |
| GLONASS | Глобальная навигационная спутниковая система; Global Navigation Satellite System (Russia) |
| GM | Инструктивный материал; Guidance Material |

0.12 Перечень действующих страниц и регистрация ревизий

0.12 List of Current Pages and Revision Record

| Номер Раздела Section № | Номер страницы Page №. | Номер ревизии Revision № | Действует с: Effective from: |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Глава 0 / Chapter 0 | 1 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 2 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 3 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 4 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 5 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 6 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 7 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 8 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 9 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 10 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0. | 11 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 12 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 13 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 14 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 15 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 16 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 17 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 18 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 19 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 20 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 21 | 00 | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | |
|---------------------|----|----|--|
| Глава 0 / Chapter 0 | 22 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 23 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 24 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 25 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 26 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 27 | 00 | |
| Глава 0 / Chapter 0 | 28 | 00 | |
| Глава 1 / Chapter 1 | 29 | 00 | |
| Глава 1 / Chapter 1 | 30 | 00 | |
| Глава 1 / Chapter 1 | 31 | 00 | |
| Глава 1 / Chapter 1 | 32 | 00 | |
| Глава 1 / Chapter 1 | 33 | 00 | |
| Глава 1 / Chapter 1 | 34 | 00 | |
| Глава 1 / Chapter 1 | 35 | 00 | |
| Глава 1 / Chapter 1 | 36 | 00 | |
| Глава 1 / Chapter 1 | 37 | 00 | |
| Глава 2 / Chapter 2 | 38 | 00 | |
| Глава 2 / Chapter 2 | 39 | 00 | |
| Глава 2 / Chapter 2 | 40 | 00 | |
| Глава 2 / Chapter 2 | 41 | 00 | |
| Глава 2 / Chapter 2 | 42 | 00 | |
| Глава 2 / Chapter 2 | 43 | 00 | |
| Глава 2 / Chapter 2 | 44 | 00 | |
| Глава 2 / Chapter 2 | 45 | 00 | |
| Глава 3 / Chapter 3 | 46 | 00 | |
| Глава 3 / Chapter 3 | 47 | 00 | |
| Глава 3 / Chapter 3 | 48 | 00 | |
| Глава 3 / Chapter 3 | 49 | 00 | |
| Глава 3 / Chapter 3 | 50 | 00 | |
| Глава 3 / Chapter 3 | 51 | 00 | |
| Глава 3 / Chapter 3 | 52 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 53 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 54 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 55 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 56 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 57 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 58 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 59 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 60 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 61 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 62 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 63 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 64 | 00 | |
| Глава 4 / Chapter 4 | 65 | 00 | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | |
|-----------------------|-----|----|--|
| Глава 4 / Chapter 4 | 66 | 00 | |
| Глава 5 / Chapter 5 | 67 | 00 | |
| Глава 5 / Chapter 5 | 68 | 00 | |
| Глава 5 / Chapter 5 | 69 | 00 | |
| Глава 6 / Chapter 6 | 70 | 00 | |
| Глава 6 / Chapter 6 | 71 | 00 | |
| Глава 6 / Chapter 6 | 72 | 00 | |
| Глава 7 / Chapter 7 | 73 | 00 | |
| Глава 7 / Chapter 7 | 74 | 00 | |
| Глава 7 / Chapter 7 | 75 | 00 | |
| Глава 7 / Chapter 7 | 76 | 00 | |
| Глава 7 / Chapter 7 | 77 | 00 | |
| Глава 7 / Chapter 7 | 78 | 00 | |
| Глава 7 / Chapter 7 | 79 | 00 | |
| Глава 7 / Chapter 7 | 80 | 00 | |
| Глава 7 / Chapter 7 | 81 | 00 | |
| Глава 8 / Chapter 8 | 82 | 00 | |
| Глава 8 / Chapter 8 | 83 | 00 | |
| Глава 8 / Chapter 8 | 84 | 00 | |
| Глава 8 / Chapter 8 | 85 | 00 | |
| Глава 9 / Chapter 9 | 86 | 00 | |
| Глава 9 / Chapter 9 | 87 | 00 | |
| Глава 10 / Chapter 10 | 88 | 00 | |
| Глава 10 / Chapter 10 | 89 | 00 | |
| Глава 10 / Chapter 10 | 90 | 00 | |
| Глава 10 / Chapter 10 | 91 | 00 | |
| Глава 10 / Chapter 10 | 92 | 00 | |
| Глава 11 / Chapter 11 | 93 | 00 | |
| Глава 11 / Chapter 11 | 94 | 00 | |
| Глава 11 / Chapter 11 | 95 | 00 | |
| Глава 11 / Chapter 11 | 96 | 00 | |
| Глава 11 / Chapter 11 | 97 | 00 | |
| Глава 11 / Chapter 11 | 98 | 00 | |
| Глава 11 / Chapter 11 | 99 | 00 | |
| Глава 11 / Chapter 11 | 100 | 00 | |
| Глава 12 / Chapter 12 | 101 | 00 | |
| Глава 13 / Chapter 13 | 102 | 00 | |
| Глава 13 / Chapter 13 | 103 | 00 | |
| Глава 13 / Chapter 13 | 104 | 00 | |
| Глава 13 / Chapter 13 | 105 | 00 | |
| Глава 13 / Chapter 13 | 106 | 00 | |
| Глава 13 / Chapter 13 | 107 | 00 | |
| Глава 14 / Chapter 14 | 108 | 00 | |
| Глава 14 / Chapter 14 | 109 | 00 | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | |
|-----------------------|-----|----|--|
| Глава 14 / Chapter 14 | 110 | 00 | |
| Глава 15 / Chapter 15 | 111 | 00 | |
| Глава 15 / Chapter 15 | 112 | 00 | |
| Глава 15 / Chapter 15 | 113 | 00 | |
| Глава 16 / Chapter 16 | 114 | 00 | |
| Глава 16 / Chapter 16 | 115 | 00 | |
| Глава 16 / Chapter 16 | 116 | 00 | |
| Глава 16 / Chapter 16 | 117 | 00 | |
| Глава 16 / Chapter 16 | 118 | 00 | |
| Глава 16 / Chapter 16 | 119 | 00 | |
| Глава 16 / Chapter 16 | 120 | 00 | |
| Глава 16 / Chapter 16 | 121 | 00 | |
| Глава 16 / Chapter 16 | 122 | 00 | |
| Глава 17 / Chapter 17 | 123 | 00 | |
| Глава 17 / Chapter 17 | 124 | 00 | |
| Глава 17 / Chapter 17 | 125 | 00 | |
| Глава 17 / Chapter 17 | 126 | 00 | |
| Глава 17 / Chapter 17 | 127 | 00 | |
| Глава 18 / Chapter 18 | 128 | 00 | |
| Глава 18 / Chapter 18 | 129 | 00 | |
| Глава 18 / Chapter 18 | 130 | 00 | |
| Глава 18 / Chapter 18 | 131 | 00 | |
| Глава 19 / Chapter 19 | 132 | 00 | |
| Глава 19 / Chapter 19 | 133 | 00 | |
| Глава 19 / Chapter 19 | 134 | 00 | |
| Глава 20 / Chapter 20 | 135 | 00 | |
| Глава 21 / Chapter 21 | 136 | 00 | |
| Глава 22 / Chapter 22 | 137 | 00 | |
| Глава 23 / Chapter 23 | 138 | 00 | |
| Глава 24 / Chapter 24 | 139 | 00 | |
| Глава 25 / Chapter 25 | 140 | 00 | |
| Глава 25 / Chapter 25 | 141 | 00 | |
| Глава 25 / Chapter 25 | 142 | 00 | |
| Глава 25 / Chapter 25 | 143 | 00 | |
| Глава 26 / Chapter 26 | 144 | 00 | |
| Глава 26 / Chapter 26 | 145 | 00 | |
| Глава 26 / Chapter 26 | 146 | 00 | |
| Глава 27 / Chapter 27 | 147 | 00 | |
| Глава 27 / Chapter 27 | 148 | 00 | |
| Глава 28 / Chapter 28 | 149 | 00 | |
| Глава 28 / Chapter 28 | 150 | 00 | |
| Глава 28 / Chapter 28 | 151 | 00 | |
| Глава 28 / Chapter 28 | 152 | 00 | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | |
|-----------------------|-----|----|--|
| Глава 28 / Chapter 28 | 153 | 00 | |
| Глава 28 / Chapter 28 | 154 | 00 | |
| Глава 28 / Chapter 28 | 155 | 00 | |
| Глава 28 / Chapter 28 | 156 | 00 | |
| Глава 29 / Chapter 29 | 157 | 00 | |
| Глава 29 / Chapter 29 | 158 | 00 | |
| Глава 29 / Chapter 29 | 159 | 00 | |
| Глава 29 / Chapter 29 | 160 | 00 | |
| Глава 29 / Chapter 29 | 161 | 00 | |
| Глава 29 / Chapter 29 | 162 | 00 | |
| Глава 29 / Chapter 29 | 163 | 00 | |
| Глава 30 / Chapter 30 | 164 | 00 | |
| Глава 30 / Chapter 30 | 165 | 00 | |
| Глава 30 / Chapter 30 | 166 | 00 | |
| Глава 30 / Chapter 30 | 167 | 00 | |
| Глава 30 / Chapter 30 | 168 | 00 | |
| Глава 30 / Chapter 30 | 169 | 00 | |
| Глава 31 / Chapter 31 | 170 | 00 | |
| Глава 31 / Chapter 31 | 171 | 00 | |
| Глава 31 / Chapter 31 | 172 | 00 | |
| Глава 31 / Chapter 31 | 173 | 00 | |
| Глава 31 / Chapter 31 | 174 | 00 | |
| Глава 32 / Chapter 32 | 175 | 00 | |
| Глава 32 / Chapter 32 | 176 | 00 | |
| Глава 32 / Chapter 32 | 177 | 00 | |
| Глава 33 / Chapter 33 | 178 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 179 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 180 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 181 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 182 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 183 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 184 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 185 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 186 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 187 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 188 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 189 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 190 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 191 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 192 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 193 | 00 | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 0 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | |
|-----------------------|-----|----|--|
| Глава 34 / Chapter 34 | 194 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 195 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 196 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 197 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 198 | 00 | |
| Глава 34 / Chapter 34 | 199 | 00 | |

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p>Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p>Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 1 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 1. Общие положения Chapter 1. General Provisions

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями Авиационных правил Кыргызской Республики и рекомендуемой практикой ИКАО.

В «Программы подготовки и проверки» включены минимально необходимые требования по подготовке пилотов лёгких/сверхлёгких воздушных судов самолётов, лёгких воздушных судов, вертолёты и подготовке пилотов сверхлёгких воздушных судов на мотодельтаплане, автожире, планере, свободном аэростате.

К подготовке по данным программам допускаются пилоты имеющие свидетельства частного пилота (пилота любителя), коммерческого пилота или линейного пилота.

- **Раздел один** предназначен для подготовки и переподготовки пилотов лёгких/сверхлёгких воздушных судов самолёты.

- **Раздел два** для подготовки и переподготовки пилотов лёгких/сверхлёгких воздушных судов вертолёты.

- **Раздел три** для подготовки и переподготовки пилотов сверхлёгких воздушных судов на мотодельтаплан, автожир, планер и свободном аэростат.

- **Приложения** – образцы заданий на тренировку. Каждый эксплуатант/собственник воздушного судна дорабатывает/разрабатывает свои задания в зависимости от класса/типа воздушного судна и его оборудования.

На лёгких/сверхлёгких воздушных судах самолётах и вертолётах, экипаж которых состоит из одного пилота, пилот - является командиром ВС.

На основании данной программы эксплуатанты и эксплуатанты авиации общего назначения разрабатывают свои

This Programme has been developed in accordance with the requirements of the Aviation Rules of the Kyrgyz Republic and ICAO Recommended Practices.

The “Training and Checking Programme” includes the minimum required standards for the training of pilots of light/ultralight aeroplanes, light helicopters, and ultralight aircraft such as weight-shift control microlights, autogyros, gliders, and free balloons.

Eligibility for training under this Programme is granted to holders of Private Pilot Licences (PPL), Commercial Pilot Licences (CPL), or Airline Transport Pilot Licences (ATPL).

- **Section 1.** Training and recurrent training of pilots of light/ultralight aeroplanes.

- **Section 2.** Training and recurrent training of pilots of light/ultralight helicopters.

- **Section 3.** Training and recurrent training of pilots of ultralight aircraft: weight-shift control microlights, autogyros, gliders, and free balloons.

- **Appendices.** Sample training exercises. Each operator/owner of an aircraft shall develop or adapt tasks according to the class/type of aircraft and its equipment.

On light/ultralight aeroplanes and helicopters operated by a single pilot, the pilot is designated as Pilot-in-Command (PIC).

Based on this Programme, air operators and general aviation operators develop their detailed training programmes and submit them to the Civil Aviation Authority for approval.

A licence holder shall not exercise the privileges of the licence and related ratings unless he/she

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 1 |
| | | Редакция Edition | 03 |

подробные программы подготовки и предоставляют в ОГА для одобрения.

Обладатель свидетельства не осуществляет функций, предусмотренных свидетельством и соответствующими квалификационными отметками, если он не отвечает требованиям, установленным настоящей Программой.

Обладатель свидетельства частного пилота (пилота любителя), коммерческого пилота или линейного пилота, для эксплуатации лёгкого/сверхлёгкого типа/класса воздушного судна, должен получить соответствующий допуск (квалификационную отметку) в соответствии с требованиями настоящей Программы.

К категории свидетельства частного пилота (пилота любителя) относятся все обладатели свидетельств, за исключением обладателей свидетельства коммерческого, пилота многочленного экипажа и линейного пилота.

Примечание: если пилот получил квалификационную отметку – «самолёт/вертолёт однодвигательный поршневой, Single Engine Piston (SEP (A, H))», то пилот может выполнять полёты на всех однодвигательных поршневых воздушных судах данных типов/классов, любых производителей, например; на однодвигательном поршневом самолёте «Tecnam P2002», DA-40 на «Cessna C172» без прохождения дополнительной подготовки.

Такие требования по выполнению полётов распространяются и на квалификационную отметку - Single Engine Turbine (SET IR. A. H) - однодвигательный газотурбинный.

Если пилот получил квалификационную отметку – «самолёт/вертолёт многодвигательный поршневой Multi Engine Piston (MEP IR. A, H)», то пилот может выполнять полёты на всех многодвигательных поршневых воздушных судах данных типов/классов, любых производителей, например; на многодвигательном поршневом самолёте

complies with the requirements of this Programme.

A PPL, CPL or ATPL holder wishing to operate a light/ultralight aircraft type/class must obtain the appropriate qualification endorsement (rating) in accordance with this Programme.

The PPL (Private Pilot) category includes all licence holders except holders of CPL, MPL and ATPL.

Note: If a pilot holds a rating “Single Engine Piston (SEP (A/H))”, he/she may operate all single-engine piston aeroplanes/helicopters of that class/type regardless of manufacturer, e.g. Tecnam P2002, DA-40, Cessna 172, without additional training.

These provisions also apply to the rating “Single Engine Turbine (SET IR (A/H))”.

If a pilot holds a rating “Multi Engine Piston (MEP IR (A/H))”, he/she may operate all multi-engine piston aeroplanes/helicopters of that class/type regardless of manufacturer, e.g. Beechcraft Baron, DA-42, Cessna 421, Cessna T310R, without additional training.

The same applies to the rating “Multi Engine Turbine (MET IR (A/H))”.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 1 |
| | | Редакция Edition | 03 |

«Beechcraft Baron», «DA-42», «Cessna 421», «Cessna T310R» без прохождения дополнительной подготовки. Sea/Land

Такие требования по выполнению полётов распространяются и на квалификационную отметку - Multi Engine Turbine (MET IR. A. H) - многодвигательный газотурбинный.

Требующие виды квалификационных отметок по типу/классу ВС, для получения которых необходимо пройти подготовку в соответствии с требованием настоящей программы:

Single Engine Piston (SEP Sea/Land** IR. A. H) - однодвигательный поршневой;

Multi Engine Piston (MEP Sea/Land** IR. A. H) – многодвигательный поршневой;

Single Engine Turbine (SET Sea/Land** IR. A. H) - однодвигательный газотурбинный*;

Multi Engine Turbine (MET Sea/Land** IR. A. H) - многодвигательный газотурбинный*.

Aerobatic Rating — это официальная запись в лицензии пилота, подтверждающая право выполнять фигуры высшего пилотажа. Она оформляется как дополнительный рейтинг (rating endorsement) и вносится в лицензию пилота.

*Данная запись относится к воздушным судам с турбовинтовыми, турбореактивными (газотурбинными) двигателям.

Sea/Land**- Данная запись в квалификационной отметки относится только к самолётам.

На сверхлёгких воздушных судах;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (MGH) - мотодельтаплан;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP(AG) – автожир;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence ULAP (S) – планер;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP(B) - свободный аэростат.

MGH и/или AG / S / B - Instructor Rating.

Пилоты лёгких/сверхлёгких воздушных судов, пилоты частных ВС (пилоты любители) (A,H), для получения допуска полётов по приборам должны пройти

Ratings requiring training under this Programme:

Single Engine Piston (SEP Sea/Land** IR (A/H))

Multi Engine Piston (MEP Sea/Land** IR (A/H))

Single Engine Turbine (SET Sea/Land** IR (A/H))*

Multi Engine Turbine (MET Sea/Land** IR (A/H))*

Aerobatic Rating – an official entry in the pilot licence granting the right to perform aerobatic manoeuvres. It is issued as an additional rating endorsement.

* Applies to aircraft with turboprop or turbojet (gas turbine) engines.

** “Sea/Land” notation applies to aeroplanes only.

For Ultralight Aircraft:

ULAP (MGH) – Weight-shift microlight

ULAP (AG) – Autogyro

ULAP (S) – Sailplane (Glider)

ULAP (B) – Free Balloon

Instructor Rating may be added to any of the above (MGH/AG/S/B).

Pilots of light/ultralight aeroplanes or helicopters (PPL holders) must complete training in accordance with Part I, Programme 2,

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 1 |
| | | Редакция Edition | 03 |

подготовку согласно требования Части I, Программа 2. Параграф 10. «Подготовка на получение квалификационной отметки о праве на полёты по приборам (ППП) на самолётах и вертолётах – IR(A)&(H)».

При внесении квалификационной отметки в свидетельстве пилота цифровое значение минимума по ППП(IR) не указывается, если допуск к ППП(IR) не указан, это значит, что пилот допущен только к визуальным полётам. Для выполнения функций пилота при полётах по правилам полёта по приборам, обладатель свидетельства должен иметь квалификационную отметку о праве выполнения полётов по приборам.

Пилоты, при выполнении международных полётов, должны пройти подготовку в соответствии с установленными требованиями.

Когда воздушное судно по взлётной массе относится к лёгким воздушным судам, но сертифицировано для полётов двумя пилотами (как тип воздушного судна), пилоты проходят подготовку в соответствии с требованием настоящей программы. Получают соответствующую квалификационную отметку, например - Single Engine Piston (SEP IR. A. H) - однодвигательный поршневой без разделения на командира или второго пилота.

При выполнении полётов эксплуатант / собственник воздушного судна назначает на полёт командира и второго пилота и указывает это в задании на полёт. Пилоты этих воздушных судов до начала полётов должны пройти подготовку по взаимодействию в многочисленном экипаже самолётов (Multi Crew cooperation course (MCC)).

Дополнительных квалификационных отметок пилотам не требуется (типичный пример самолёт Ан-2). Для осуществления обучения, обладатель свидетельства пилота должен иметь квалификационную отметку "пилот-

§10 “Instrument Rating IR (A/H)” to obtain the right to perform instrument flights.

If an instrument rating is not entered in the licence, the pilot is authorised for VFR operations only.

For the performance of pilot functions under Instrument Flight Rules (IFR), the licence holder must have an appropriate Instrument Rating (IR) endorsement.

Pilots conducting international flights must complete training in accordance with the established requirements.

When an aircraft by maximum take-off mass (MTOM) is classified as a light aircraft but is certified for operation by two pilots (as a type requirement), pilots shall undergo training in accordance with this Programme. They shall obtain the relevant class/type rating, for example, Single Engine Piston (SEP IR (A/H)) – without distinction between commander or co-pilot.

For such operations, the operator/aircraft owner shall designate a Pilot-in-Command and a co-pilot in the flight assignment. Prior to flight, both pilots must complete Multi-Crew Cooperation (MCC) training. No additional ratings are required (a typical example is the An-2 aircraft).

To conduct training, the licence holder must hold an Instructor Rating for the class/type of aircraft on which training is provided.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 1 |
| | | Редакция Edition | 03 |

инструктор" воздушного судна класса/типа, на котором производится обучение.

Для осуществления обучения и выполнение проверок на лёгких/сверхлёгких воздушных судах самолёт/вертолёт, пилот – инструктор должен иметь свидетельство коммерческого или линейного пилота.

Для осуществления обучения и выполнение проверок на сверхлёгких воздушных судах квалификационная отметка пилот – инструктор, после прохождения подготовки может вноситься в свидетельство пилота сверхлёгкого воздушного или свидетельство пилота любителя имеющего соответствующие квалификационные отметки.

Для осуществления контрольно проверочных полётов, на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, обладатель свидетельства пилота должен иметь квалификационную отметку "пилот-инструктор" и быть назначенным экзаменатором на данном типе/классе воздушного судна.

Для выполнения квалификационных проверок на сверхлёгких воздушных судах таких как мотодельтаплан, автожир, планер и свободный аэростат достаточно иметь квалификационную отметку "пилот-инструктор", получение экзаменатора не требуется.

Проверка на выдачу свидетельства, выдачу/подтверждение квалификационных отметок не может выполняться лицом, сделавшим заключение о допуске к проверке.

Лицо, занимающееся обучением на пилотажном тренажёре и/или проводящее тренаж в кабине должно иметь или имело ранее квалификационную отметку "пилот-инструктор" соответствующего типа/класса воздушного судна.

В случае отсутствия тренажёров для данного типа/класса воздушного судна проводится тренаж в кабине.

For training and checks on light/ultralight aeroplanes and helicopters, the instructor must hold a Commercial Pilot Licence (CPL) or Airline Transport Pilot Licence (ATPL).

For ultralight aircraft, the Instructor Rating, upon completion of appropriate training, may be entered into a ULAP licence or a PPL with relevant endorsements.

For proficiency checks on light/ultralight aeroplanes and helicopters, the pilot must hold an Instructor Rating and be authorised as an Examiner for that class/type.

For proficiency checks on ultralight aircraft such as microlights, autogyros, gliders, or free balloons, it is sufficient to hold an Instructor Rating; Examiner authorisation is not required.

A licence skill test or a proficiency check for the issue/renewal of a rating shall not be conducted by the same person who authorised the candidate to take the test.

An individual providing training on a flight simulator or conducting cockpit-based training must hold, or have previously held, an Instructor Rating for the relevant aircraft type/class.

Where no simulators are available for the type/class of aircraft, training shall be conducted in the cockpit.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 1 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Если пилот и легкое/сверхлёгкое воздушное судно самолёт/вертолёт, допущены к полётам по приборам но отсутствует тренажёр класса воздушного судна, то для получения и подтверждения допуска к полётам по приборам могут применяться имитаторы видимости, например очки (см. Программа 10. Раздел 1. Методические рекомендации и требования к проведению тренировок по приборам с использованием искусственных систем имитации видимости на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт).

Программы подготовки по видам авиационных работ, разрабатываются эксплуатантом ВС и согласуются в ОГА.

В тех случаях, когда отсутствует пилот инструктор для выполнения подготовки и проверки на каком-либо типе/классе лёгкого/сверхлёгкого воздушного судна или допуска к необходимым видам авиационных работ, или иным допуском к полётам, подготовку и проверку разрешается выполнять с инструктором экзаменатором, имеющим опыт полётов на подобном типе/классе ВС.

Пилотам воздушных судов мотодельтаплана, автожира, планера или свободного аэростата может выдаваться свидетельство пилота сверхлёгкого воздушного судна (Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAPL) с соответствующей квалификационной отметкой:

- MGH – мотодельтаплан,
- AG – автожир,
- S - планер,
- B - свободный аэростат, или в свидетельстве пилота любителя вносится соответствующая квалификационная отметка, ULAP(MGH), ULAP(AG), ULAP(S), ULAP(B).

Частные пилоты (пилоты любители), прошедшие первоначальную подготовку на сверхлёгких воздушных судах и получившие квалификационные отметки(отметку)

If both the pilot and a light/ultralight aeroplane/helicopter are authorised for instrument flight but no simulator for that class is available, artificial visibility devices (e.g. goggles) may be used to obtain or renew instrument flight privileges (see Part 10, Section 1 – Methodological Guidance and Requirements for Conducting Instrument Training Using Artificial Visibility Simulation Systems on light/ultralight aeroplanes and helicopters).

Specialised training programmes for aerial work operations shall be developed by the operator and coordinated with the CAA.

In cases where no instructor is available for training and checking on a specific type/class of light/ultralight aircraft, or for granting privileges for aerial work or other operations, training and checking may be conducted by an instructor-examiner with relevant flight experience on a comparable type/class of aircraft.

Pilots of microlights, autogyros, gliders or free balloons may be issued an Ultralight Aircraft Pilot Licence (ULAPL) with the appropriate rating:

- MGH – Microlight (Weight-shift)
- AG – Autogyro
- S – Sailplane (Glider)
- B – Free Balloon Alternatively, the appropriate ULAP endorsement (ULAP (MGH), ULAP (AG), ULAP (S), ULAP (B)) may be entered in a Private Pilot Licence (PPL).

Private pilots (PPL holders) who completed their initial training on ultralight aircraft and hold endorsements ULAP (MGH), ULAP (AG), ULAP (S), or ULAP (B), are not eligible to

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 1 |
| | | Редакция Edition | 03 |

ULAP(MGH), ULAP(AG), ULAP(S), ULAP(B), не могут проходить подготовку по данной программе для получения квалификационных отметок:

- Single Engine Piston (SEP IR. A. H) - однодвигательный поршневой;
- Multi Engine Piston (MEP IR. A. H) – многодвигательный поршневой;
- Single Engine Turbine (SET IR. A. H) - однодвигательный газотурбинный;
- Multi Engine Turbine (MET IR. A. H) - многодвигательный газотурбинный,

Им необходимо пройти программу первоначальной подготовки в соответствии с Частью I, Программа 2. Параграф 7/8.

Обладатели свидетельства частного пилота (пилота любителя), свидетельства пилота коммерческой авиации, линейного пилота - желающие выполнять полёты на мотодельтаплане и/или автожире, и/или планере, и/или свободном аэростате, должны пройти подготовку в соответствии с требованиями данной программы и получить соответствующую квалификационную отметку в свидетельство пилота.

Обладатели свидетельства коммерческого и линейного пилота, квалификационная отметка о допуске на лёгких/сверхлёгких воздушных судах не учитывается как тип ВС, например; имеет - A320(A)Captain (IR); IL76(A) First officer (IR); + не учитываются ULAP(MGH), ULAP(AG), ULAP(S), ULAP(B); + не учитываются (SEP IR. A. H), (SET IR. A. H), (MEP IR. A. H), (MET IR. A. H).

Обладатели свидетельства частного пилота (пилота любителя), прошедшие подготовку и получившие одну из квалификационных отметок; SEP, SET, MEP, MEP, - могут пройти подготовку по данной программе и иметь три действующие квалификационные отметки, *например*; SEP IR. (A.); MEP IR. (A.); SET IR. (A.) + не учитываются ULAP(MGH), ULAP(AG), ULAP(S), ULAP(B);

undergo training under this Programme to obtain the following ratings:

- Single Engine Piston (SEP IR (A/H))
- Multi Engine Piston (MEP IR (A/H))
- Single Engine Turbine (SET IR (A/H))
- Multi Engine Turbine (MET IR (A/H))

Such applicants must first complete the initial training programme in accordance with Part I, Programme 2, Paragraph 7/8.

Holders of a Private Pilot Licence (PPL), Commercial Pilot Licence (CPL), or Airline Transport Pilot Licence (ATPL) who intend to operate a weight-shift microlight, autogyro, sailplane, or free balloon must complete training in accordance with this Programme and obtain the relevant rating endorsement in their licence.

For CPL and ATPL holders, ratings on light/ultralight aircraft are not recognised as type ratings. For example, a pilot may hold: A320 (A) Captain (IR); IL-76 (A) First Officer (IR); however, the following ratings are not considered as type ratings: ULAP (MGH), ULAP (AG), ULAP (S), ULAP (B), SEP IR (A/H), SET IR (A/H), MEP IR (A/H), MET IR (A/H).

Holders of a Private Pilot Licence (PPL) who have completed training and obtained one of the following ratings – SEP, SET, MEP – may also complete training under this Programme and hold up to three valid ratings simultaneously, e.g.: SEP IR (A), MEP IR (A), SET IR (A). ULAP (MGH/AG/S/B) ratings are not counted.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 1 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Пилоты сверхлёгких воздушных судов - мотодельтаплана, автожира, планера или свободного аэростата; ULAP(MGH), ULAP(AG), ULAP(S), ULAP(B), после прохождения подготовки (по программам первоначальной подготовки) по каждому летательному аппарату отдельно, могут иметь четыре действующие квалификационные отметки.

Пилот-инструктор - обладатель свидетельства пилота сверхлёгкого воздушного судна (СВС) может проводить тренировки и проверки пилотам имеющим свидетельства пилотов лёгких/сверхлёгких воздушных судов, пилотам частных воздушных судов, пилотам коммерческой авиации и линейным пилотам, только на сверхлёгких воздушных судах в соответствии с компетенцией своей квалификационной отметки.

Определения.

Лёгкое воздушное судно/самолёт - воздушное судно с максимальной сертифицированной взлётной массой свыше 750 килограммов и до 5700 килограммов.

Лёгкое воздушное судно/вертолёт - воздушное судно с максимальной сертифицированной взлётной массой свыше 495 килограммов и до 3175 килограммов.

Сверхлёгкое воздушное судно/самолёт - воздушное судно с максимальной сертифицированной взлётной массой менее 750 килограммов.

Сверхлёгкое воздушное судно/вертолёт - воздушное судно с максимальной сертифицированной взлётной массой менее 495 кг (без учёта спасательных средств).

Проверка в полете (Line check) – проверка, проводимая эксплуатантом для оценки способности пилота выполнять обычные операции при выполнении авиационных работ указанных в руководстве по производству полетов на воздушном судне. Проверка проводится пилотом – инструктором назначенным эксплуатантом или ОГА.

Pilots of ultralight aircraft (weight-shift microlight, autogyro, sailplane, or free balloon) who have completed initial training for each type separately may hold up to four valid ratings: ULAP (MGH), ULAP (AG), ULAP (S), ULAP (B).

Instructor privileges: An instructor holding an Ultralight Pilot Licence (ULAP) may conduct training and checking of pilots holding licences for light/ultralight aircraft, private pilots (PPL), commercial pilots (CPL), or airline transport pilots (ATPL), but only on ultralight aircraft and strictly within the privileges of his/her Instructor Rating.

Definitions:

Light aeroplane – an aeroplane with a certified maximum take-off mass (MTOM) above 750 kg and up to 5700 kg.

Light helicopter – a helicopter with a certified MTOM above 495 kg and up to 3175 kg.

Ultralight aeroplane – an aeroplane with a certified MTOM less than 750 kg.

Ultralight helicopter – a helicopter with a certified MTOM less than 495 kg (excluding safety equipment).

Line Check – a check conducted by the operator to assess the pilot’s ability to perform normal operations during aerial work as specified in the operator’s flight operations manual. The check is conducted by an instructor designated by the operator or the CAA.

Licence Proficiency Check (LPC) – a check for renewal or revalidation of a type rating,

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 1 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Проверка с целью продления или подтверждения «type rating» License Proficiency Check (LPC) в лицензии пилота – проверка проводится на тренажёре/тренаж в кабине воздушного судна, проверка проводится только пилотом инструктором экзаменатором (Type Rating Examiner TRE/ Class Rating Examiner CRE), проверяются общие летные навыки, аварийные и нештатные ситуации. Если проводится тренаж в кабине воздушного судна то после тренажа – выполняется аэродромная тренировка.

Проверка компетенции у эксплуатанта (operator proficiency check) – проверка, проводимая эксплуатантом для оценки способности пилота выполнять штатные, нештатные и аварийные процедуры. Проверка выполняется назначенным пилотом инструктором на тренажёре/тренаж в кабине воздушного судна, в этом случае после проведения тренажа, проведение аэродромной тренировки не требуется.

conducted on a simulator or in the cockpit of the aircraft. It shall only be conducted by a Type Rating Examiner (TRE) or Class Rating Examiner (CRE).

The check includes assessment of general flying skills, abnormal and emergency procedures. If the check is conducted in the aircraft cockpit, an aerodrome training session shall follow.

Operator Proficiency Check (OPC) – a check conducted by the operator to assess the pilot’s ability to perform normal, abnormal and emergency procedures. The check is carried out by a designated flight instructor on a simulator or in the aircraft cockpit. In this case, following the simulator/cockpit session, no additional aerodrome training is required.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 2 |
| | | Редакция Edition | 03 |

РАЗДЕЛ – 1. (САМОЛЁТЫ)/ SECTION 1. (AEROPLANES)

Глава 2. Подготовка пилота лёгкого/сверхлёгкого воздушного судна на однодвигательные/многодвигательные самолёты Chapter 2. Training of a light/ultralight aircraft pilot on single-engine/multi-engine aeroplanes.

Программа 1/Programme 1:

Для подготовки по данной программе допускаются пилоты имеющие свидетельства пилотов лёгких воздушных судов самолёт - Light Aircraft Pilot Licence–LAPL (A), пилоты частных ВС самолёт - Private Pilot Licence–PPL (A), пилоты коммерческой авиации самолёт/вертолёт Commercial Pilot Licence CPL, обладатели свидетельства линейного пилота самолёт/вертолёт(ATPL - Airline Transport Pilot License). Программа применяется для подготовки пилотов на лёгкие/сверхлёгкие самолёты. Частные пилоты (пилоты любители) прошедшие первоначальную подготовку на сверхлёгких воздушных судах и получившие квалификационные отметки(отметку) ULAP(MGH), ULAP(AG), ULAP(S), ULAP(B), не могут проходить подготовку по данной программе.

Подготовка осуществляется в сертифицированных учебных заведениях или на базе эксплуатанта, эксплуатирующие данный класс/тип ВС по утверждённой ОГА программе.

Если в государстве отсутствует тренажёр класса/типа ВС, то проводится тренаж в кабине воздушного судна. Окончивший теоретический курс обучения допускается к прохождению тренажёрной/тренажа в кабине воздушного судна и лётной подготовке, которая осуществляется на базе учебного заведения или базе эксплуатанта.

For training under this programme, the following licence holders are admitted: Pilots holding a Light Aircraft Pilot Licence – LAPL(A), Private Pilots – Private Pilot Licence – PPL(A), Commercial Pilots – Commercial Pilot Licence – CPL (aeroplane/helicopter), Holders of an Airline Transport Pilot Licence – ATPL (aeroplane/helicopter).

This programme is applicable for the training of pilots on light/ultralight aeroplanes.

Private pilots (amateur pilots) who have completed initial training on ultralight aircraft and obtained qualification endorsements ULAP(MGH), ULAP(AG), ULAP(S), ULAP(B) are not eligible for training under this programme.

Training is conducted in certified training organisations or within an operator that operates the relevant class/type of aircraft, in accordance with the programme approved by the CAA.

If a flight simulator for the relevant aircraft class/type is not available in the State, the training is conducted in the aircraft cockpit.

A student who has successfully completed the theoretical training course is admitted to the simulator/cockpit training and flight training, which are conducted at the training organisation or at the operator’s facilities.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 2 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| № Задачи / Task No. | Содержание / Description | Кол-во полётов / Number of flights | Время (час/мин) / Time (hrs/min) |
|------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Задача 1 / Task 1 | Теоретическая подготовка (СВТ) / Theoretical training (CBT) | – | 16:00 |
| Задача 2 / Task 2 | Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине* / Simulator training or in-cockpit training* | – | 04:00 / 03:00* |
| Задача 3 / Task 3 | Аэродромная тренировка / Aerodrome training | 10 / 6 | 01:30 |
| Задача 4 / Task 4 | Контрольно-проверочные полёты / Check flights | 2 | 00:30 |

Задача 1.

16:00

Теоретическая подготовка.

Цель:

Дать необходимый теоретический уровень знаний пилотам для работы с оборудованием и системами самолёта.

Task 1.

16:00

Theoretical Training

Objective:

To provide pilots with the required theoretical level of knowledge for operating aircraft equipment and systems.

| ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС/ THEORETICAL KNOWLEDGE SYLABUS | ВРЕМЯ/ TIME |
|---|--------------|
| Самолёт и его оборудование/ Aircraft and its Equipment | 01:00 |
| Ограничения/ Limitations | 01:00 |
| Выполнение и планирование полёта/ Flight Planning and Performance | 02:00 |
| Загрузка, Центровка и Обслуживание ВС/ Aircraft Loading, Centering, and Maintenance | 02:00 |
| Силовые установки (Двигатели)/ Powerplants (Engines) | 02:00 |
| Нормальные процедуры/ Normal Procedures | 02:00 |
| Аварийные процедуры/ Emergency Procedures | 02:00 |
| Электронная/аналоговая полётная система/ Electronic/Analog Flight System | 02:00 |
| Экзамен/ Examination | 02:00 |
| ОБЩЕЕ/ GENERAL: | 16.00 |

Указания:

Курс обучения основан как правило на компьютерном курсе для класса/типа воздушного судна (СВТ). После завершения теоретического обучения слушатели должны знать и уметь:

- описать назначение/работу систем самолёта, определить и найти элементы управления лётной кабиной и индикаторы для систем воздушного судна;
- описать и продемонстрировать назначение и работу каждого из элементов управления

Instructions:

The training course is generally based on a computer-based training programme (CBT) for the aircraft class/type. Upon completion of the theoretical training, the trainees shall be able to:

- describe the purpose and operation of the aircraft systems;
- identify and locate cockpit controls and indicators of the aircraft systems;
- describe and demonstrate the function and operation of each system control element;
- understand the normal, abnormal, and

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 2 |
| | | Редакция Edition | 03 |

системами самолёта;

- понимать нормальную, нестандартную и аварийную работу каждой системы;
- по окончании теоретического курса обучения проводится итоговое тестирование.

Оформление документации.

По результатам прохождения курса наземной теоретической подготовки выдаётся сертификат/свидетельство или иной документ подтверждающий прохождение курса теоретической подготовки.

Задача 2.

04.00/03.00*

(см. Программа 9. Раздел 1. Методические рекомендации и требования к проведению тренажа в кабине на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт).

Задание на тренировку Приложение 5.

Тренажёрная подготовка. (Задание на тренировку Приложение 3/4).

Цель:

Отработать практические навыки управления самолётом. Выполнить стандартные процедуры и процедуры, связанные с отказами авиационной техники.

Указания:

Тренажёрная подготовка проводится на сертифицированном (одобренном) тренажёре. Тренировку проводит инструктор (T/CRI, FTDI) допущенные к данному виду подготовки на ВС данного класса.

emergency operation of each system. At the end of the theoretical training course, a final test is conducted.

Documentation:

Upon completion of the ground theoretical training course, a certificate or other document confirming successful completion of the theoretical training shall be issued.

Task 2.

04:00 / 03:00*

(see Programme 9, Section 1. Methodological recommendations and requirements for in-cockpit training on light/ultralight aeroplanes and helicopters).

Training assignment – Appendix 5.

Simulator training (Training assignment – Appendix 3/4).

Objective:

To develop practical skills in aircraft handling. To perform standard procedures and procedures associated with aircraft system failures.

Instructions:

Simulator training is conducted on a certified (approved) simulator.

The training shall be conducted by an instructor (T/CRI, FTDI) authorised for this type of training on the relevant aircraft class.

| Упражнения / Exercises | Содержание Description | Время (час/мин) / Time (hrs/min) |
|------------------------|--|----------------------------------|
| 1 | Эксплуатация в нормальных условиях / Operation under normal conditions | 01:00 |
| 2 | Эксплуатация в нестандартных и аварийных случаях / Operation under abnormal and emergency conditions | 02:30 |
| 3 | Контрольно проверочные полёты (КПП) / Check flights (CF) | 00:30 |
| | Итого / Total | 04:00 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 2 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Тренировка на тренажёре самолёта:

Рекомендуемый перечень элементов при проведении тренировки на тренажёре является:

- Выполнение листа контрольного осмотра и карты контрольных проверок;
- Запуск двигателей;
- Проверка систем и оборудования;
- Руление;
- Прерванный и продолженный взлёт (при минимальной видимости на ВПП, при максимально - допустимой боковой составляющей ветра);
- Заход на посадку и посадка, уход на второй круг с неработающим двигателем (на многодвигательном самолёте) при метеоусловиях ППП, без использования автопилота и автомата тяги;
- Заход на посадку по неточной системе в автоматическом (где применимо) и ручном режимах и уход на второй круг с минимальной высоты снижения (MDA/H);
- Действия по выполнению заходов на посадку, посадок и уходов на второй круг в условиях ППП, в том числе с имитацией отказов бортового и наземного оборудования.

Как минимум три из нижеперечисленных элементов:

- 1) пожар двигателя;
- 2) экстренная вынужденная посадка после взлёта с максимальной массой;
- 3) аварийная эвакуация;
- 4) сдвиг ветра при взлёте/посадке;
- 5) аварийное снижение;
- 6) манёвр по сигналам и командам систем предупреждения столкновения с земной поверхностью;
- 7) манёвр по командам TCAS/TAS;
- 8) распознавание и вывод ВС из режима сваливания во взлётной, посадочной и полётной конфигурациях;
- 9) запуск двигателя в воздухе.
- 10) прерванный взлёт.

Aircraft Simulator Training:

The recommended list of items to be practiced during simulator training includes:

- Completion of the checklist and control card;
- Engine start;
- Systems and equipment check;
- Taxiing;
- Rejected and continued take-off (under minimum runway visibility, with maximum permissible crosswind component);
- Approach and landing, go-around with one engine inoperative (on a multi-engine aeroplane) under IFR conditions, without the use of autopilot and autothrottle;
- Non-precision approach in automatic (where applicable) and manual modes, followed by a go-around from minimum descent altitude/height (MDA/H);
- Actions for conducting approaches, landings, and go-arounds under IFR conditions, including simulated failures of onboard and ground equipment;

At least three of the following elements must be included:

- 1) Engine fire;
- 2) Emergency landing after take-off at maximum take-off weight;
- 3) Emergency evacuation;
- 4) Wind shear during take-off/landing;
- 5) Emergency descent;
- 6) Manoeuvre in response to GPWS/TAWS warnings and commands;
- 7) Manoeuvre in response to TCAS/TAS commands;
- 8) Recognition and recovery from stall in take-off, landing, and en-route configurations;
- 9) In-flight engine relight;
- 10) Rejected take-off.

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 2 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Отказ двух указателей скорости-статика

- Failure of both pitot-static airspeed indicators;

Отказ двух указателей скорости-динамика

- Failure of both pitot-dynamic airspeed indicators;

Отказ курсовой системы

- Heading system failure;

Отказ УКВ радиостанции

- VHF communication failure;

Отказ радиовысотомера

- Radio altimeter failure.

Контрольно- проверочные полёты (КПП).

Check Flights (CF):

Цель:

Objective:

Оценить уровень готовности пилота к выполнению полётов на данном типе/классе воздушного судна, и если самолёт и пилот допущены к полётам по приборам, то оценить возможность допуска к ППП(IR) или ПВП(VFR).

To assess the pilot's readiness for performing flights on the given aircraft type/class, and if both the aeroplane and the pilot are qualified for instrument flight, to assess eligibility for IFR (IR) or VFR operations.

Указания:

Instructions:

Проверку проводит инструктор экзаменатор (T/CRE) данного класса ВС, имеющий действующий допуск к данному виду подготовки.

The check shall be conducted by a Type/Class Rating Examiner (T/CRE) holding a valid authorisation for this type of training. The instructor (examiner), at his/her discretion, may introduce any failures during different phases of flight, as provided in the training programme.

Инструктор (экзаменатор) по своему усмотрению может вводить любые неисправности на различных этапах полёта, которые предусмотрены программой тренировки.

Оформление документации:

Documentation:

Результаты тренажёрной подготовки оформляются в заданиях на тренировку с заключением о возможности допуска к аэродромной тренировке (Приложение 4).

The results of simulator training shall be recorded in the training assignments, with a conclusion regarding the possibility of admission to aerodrome training (Appendix 4).

Задача 3.

Task 3.

Аэродромная тренировка.

Aerodrome Training

Цель:

Objective:

Отработать практические навыки управления самолётом.

To practice and develop practical skills in aircraft handling.

Указания:

Instructions:

Тренировку проводит пилот инструктор допущенный к полётам на данном классе/типе самолёта.

The training shall be conducted by a flight instructor authorized to operate the respective class/type of aeroplane.

В процессе тренировки должно быть отработано по меньшей мере, следующее:

During the training, at least the following exercises shall be performed:

- нормальные взлёты и посадки;
- уходы на второй круг;
- продолжение взлёта с имитацией отказа одного двигателя, заход на посадку с

- normal take-offs and landings;
- go-arounds;
- continued take-off with simulated engine failure, followed by approach and landing

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 2 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- | | |
|--|---|
| <p>обратным курсом посадки (для многодвигательных ВС);</p> <ul style="list-style-type: none"> - полет по кругу в районе аэродрома, заход на посадку, уход на второй круг с имитацией отказа двигателя; - заход на посадку и посадка с имитацией отказа двигателя/ей; - выключение и запуск двигателя в воздухе (для многодвигательных ВС); - имитация отказов систем и оборудования; <p>- пилотирование по дублирующим приборам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - экстренное снижение; - заход на посадку с выпущенной механизацией отличной от посадочной конфигурации. | <p>in the opposite runway direction (for multi-engine aircraft);</p> <ul style="list-style-type: none"> - traffic pattern flights in the aerodrome area, including approaches and go-arounds with simulated engine failure; - approach and landing with simulated engine failure(s); - in-flight engine shutdown and restart (for multi-engine aircraft); - simulation of systems and equipment failures; - flight by standby instruments; - emergency descent; - approach and landing with configuration other than the normal landing configuration (abnormal use of high-lift devices). |
|--|---|

| Упражнения / Exercises | Содержание / Description | Кол-во полётов / Number of flights | Время (час/мин) / Time (hrs/min) |
|------------------------|---|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Тренировка на вновь осваиваемом классе ВС в аэродромных условиях с пилотом-инструктором / Training on a newly acquired aircraft class under aerodrome conditions with a flight instructor | 10/ 6 | 01:30 |
| 2 | Контрольно-проверочные полёты на допуск к самостоятельным полётам / Check flights for authorisation to solo flights | 2 | 00:30 |
| ИТОГО/TOTAL: | | | 02:00 |

Примечания:

- Имитация отказа двигателя производится инструктором путём установки данного двигателя на малый газ (полётный малый газ).
- Немедленная вынужденная посадка на аэродроме вылета с обратным курсом посадки выполняется стандартным разворотом на высоте не ниже минимальной безопасной высоты, но не ниже минимальной безопасной высоты, указанной в инструкции по производству полётов на данном аэродроме (в зоне выполнения стандартного разворота).
- Пилотирование по отработке особых случаев в полете, выполняется в зонах

Notes:

- Engine failure simulation shall be performed by the instructor by setting the engine to idle thrust (flight idle).
- Immediate forced landing at the departure aerodrome with opposite runway direction shall be carried out using a standard turn at an altitude not lower than the minimum safe altitude, and in any case not lower than the minimum safe altitude specified in the aerodrome flight operations manual (within the area designated for standard turns).
- Training flights for handling special/emergency situations in flight shall

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 2 |
| | | Редакция Edition | 03 |

установленных инструкций по производству полётов, свободной от других воздушных судов.

- Порядок выполнения учебных аэродромных полётов определяется инструктором таким образом, чтобы обеспечить выполнение всех предусмотренных упражнений.

Оформление документации:

Результаты прохождения аэродромной тренировки оформляются в задании на тренировку с выводами о возможности допуска к контрольно проверочным полётам.

- Аэродромную тренировку по задачам данной программы, если она не предусматривает использование наземных радиотехнических средств, разрешается, по усмотрению инструктора проводить на утверждённых площадках или площадках подобранных с воздуха.

Контрольно-проверочный полет.

Цель:

Определение готовности кандидата к выполнению самостоятельных полётов.

Проверку проводит инструктор экзаменатор (T/CRE) данного класса/типа самолёта.

Оформление документации:

Результаты проверки с выводами о допуске к полётам на данном классе/типе самолёта по минимуму ПВП или ППП и минимумом для взлёта - при допуске по ППП, оформляются в листе лётной проверки (Приложение 2).

Допуск по ППП оформляется при условии что пилот прошёл подготовку к полётам по ППП, (согласно РЛЭ;AFM) допущен к выполнению таких полётов.

Виды квалификационных отметок по типу/классу самолётов, для получения которых необходимо пройти подготовку в

be performed within areas established by the aerodrome flight operations instructions, clear of other aircraft.

- *The sequence of training aerodrome flights shall be determined by the instructor in such a way as to ensure completion of all required exercises.*

Documentation:

The results of the aerodrome training shall be recorded in the training assignment, with conclusions regarding the trainee’s eligibility for subsequent proficiency/skill check flights.

- Aerodrome training under the tasks of this Programme, if it does not require the use of ground-based radio navigation aids, may, at the instructor’s discretion, be conducted at approved landing sites or at sites selected from the air.

Proficiency Check Flight

Objective:

To determine the candidate’s readiness for conducting solo flights. **The check** shall be carried out by an instructor-examiner (T/CRE) authorized for the respective class/type of aeroplane.

Documentation:

The results of the check, including conclusions on the candidate’s authorization to operate flights on the respective class/type of aeroplane under VFR or IFR minima and take-off minima (in case of IFR authorization), shall be recorded in the flight check report (Appendix 2).

Authorization for IFR operations shall be granted provided that the pilot has completed instrument flight training (in accordance with AFM/POH) and has been approved for such flights.

Types of class/type ratings requiring training in accordance with the requirements of this Programme:

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 2 |
| | | Редакция Edition | 03 |

соответствии с требованием настоящей программы:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Single Engine Piston (SEP Sea/Land IR. A) - однопоршневой; - Multi Engine Piston (MEP Sea/Land IR. A) – многопоршневой; - Single Engine Turbine (SET Sea/Land IR. A) - однопоршневой газотурбинный; - Multi Engine Turbine (MET Sea/Land IR. A) - многопоршневой газотурбинный. | <ul style="list-style-type: none"> - Single Engine Piston (SEP Sea/Land IR(A)) – single-engine piston; - Multi Engine Piston (MEP Sea/Land IR(A)) – multi-engine piston; - Single Engine Turbine (SET Sea/Land IR(A)) – single-engine turbine; - Multi Engine Turbine (MET Sea/Land IR(A)) – multi-engine turbine. |
|--|--|

Результаты квалификационной проверки оформляются в листе лётной проверки (Приложение 2), при положительном заключении о возможности допуска пилота к самостоятельным полётам в ОГА предоставляются; представление, заявление и копии документов о прохождении программы подготовки для внесения квалификационной отметки в свидетельство пилота.

The results of the qualification check shall be recorded in the flight check report (Appendix 2). If the result is positive and the pilot is deemed eligible for solo flights, the following shall be submitted to the Civil Aviation Authority: a nomination form, an application, and copies of training completion documents for the purpose of entering the class/type rating into the pilot licence.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 3 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 3. Программа подготовки пилотов к полётам на самолёте с высокими летными характеристиками для полетов на эшелонах 250 и более. Однодвигательный газотурбинный SET/ Многодвигательный газотурбинный MET.

Chapter 3. Training programme for pilots for operations on high-performance aeroplanes at flight levels 250 and above. Single Engine Turbine (SET) / Multi Engine Turbine (MET).

Программа 2/ Programme 2:

Для подготовки по данной программе допускаются пилоты имеющие свидетельства пилота коммерческой авиации самолёт Commercial Pilot Licence CPL, или свидетельство линейного пилота самолёт (ATPL - Airline Transport Pilot License), прошедшие подготовку для допуска к полётам в воздушном пространстве сокращённого вертикального эшелонирования RVSM, с применением методов зональной навигации, концепции PBN и допущенные к полётам по ППП(IR).

Подготовка осуществляется в сертифицированных учебных заведениях или на базе эксплуатанта, эксплуатирующие данный класс ВС, по одобренной ОГА программе.

For training under this programme, pilots holding a Commercial Pilot Licence (CPL) or an Airline Transport Pilot Licence (ATPL) are eligible, provided they have completed training for authorisation to operate in Reduced Vertical Separation Minimum (RVSM) airspace, using Performance-Based Navigation (PBN) methods, and are authorised for Instrument Flight Rules (IR) operations.

The training shall be conducted in certified training organisations or at the facilities of an operator of this aircraft class, under a programme approved by the CAA.

| | Содержание / Description | Кол-во полётов / Number of flights | Время (час/мин) / Time (hrs/min) |
|-------------------|---|---|---|
| Задача 1 / Task 1 | Теоретическая подготовка (CBT) / Theoretical training (CBT) | – | 24:00 |
| Задача 2 / Task 2 | Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине* / Simulator training or in-cockpit training* | – | 12:00 / 10:00* |
| Задача 3 / Task 3 | Аэродромная тренировка / Aerodrome training | 3 / 2 | 00:30 |
| Задача 4 / Task 4 | Лётная стажировка (в зависимости от опыта) / Flight line training (depending on experience) | 15 | – |
| Задача 5 / Task 5 | Контрольно-проверочные полёты / Check flights | 2 | – |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 3 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Задача 1.

24.00

Теоретическая подготовка.

Цель:

Дать необходимый теоретический уровень знаний пилотам для работы с оборудованием и системами самолёта.

Указания:

Курс обучения основан как правило на компьютерном курсе для класса воздушного судна (CBT). После завершения теоретического обучения слушатели должны знать и уметь:

- описать назначение/работу систем самолёта;
- определить и найти элементы управления лётной кабиной и индикаторы для систем воздушного судна;
- описать и продемонстрировать назначение и работу каждого из элементов управления системами самолёта/вертолёта;
- понимать нормальную, нестандартную и аварийную работу каждой системы;

По окончании теоретического курса обучения проводится итоговое тестирование.

Оформление документации:

По результатам прохождения курса наземной теоретической подготовки оформляется в задании на тренировку или выдаётся сертификат/свидетельство о прохождении курса теоретической подготовки

Task 1.

24.00

Theoretical Training

Objective:

To provide pilots with the necessary theoretical knowledge for the operation of aircraft equipment and systems.

Instructions:

The training course is generally based on a computer-based training (CBT) programme for the aircraft class (SVT). Upon completion of the theoretical training, trainees shall be able to:

- describe the purpose and operation of aircraft systems;
- identify and locate flight deck controls and indicators for aircraft systems;
- describe and demonstrate the purpose and operation of each control element of aircraft/helicopter systems;
- understand the normal, abnormal, and emergency operation of each system.

At the end of the theoretical training course, a final test shall be conducted.

Documentation:

The results of the ground theoretical training course shall be recorded in the training assignment, or a certificate/document confirming completion of the theoretical training course shall be issued.

| ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС/ THEORETICAL KNOWLEDGE SYLABUS | ВРЕМЯ/ TIME |
|---|-------------|
| Самолёт и его оборудование, работа и использование систем бортового радиолокатора, система предупреждения столкновения с землёй, TCAS/TAS. (AEROPLANE STRUCTURE AND EQUIPMENT) / Aeroplane structure and equipment, operation and use of on-board radar, Ground Proximity Warning System (GPWS), TCAS/TAS | 04:00 |
| Ограничения / Limitations | 01:00 |
| Выполнение и планирование полёта / Flight performance and planning | 01:00 |
| Загрузка, Центровка и Обслуживание ВС / Aircraft loading, balance and servicing | 02:00 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 3 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|---|--------------|
| Силовые установки (Двигатели) / Powerplants (engines) | 02:00 |
| Нормальные процедуры / Normal procedures | 02:00 |
| Аварийные процедуры / Emergency procedures | 02:00 |
| Электронная/аналоговая полётная система / Electronic/analogue flight system | 02:00 |
| Перечень допустимых отказов(MEL) / Minimum Equipment List (MEL) | 02.00 |
| Особенности полётов на ВС с газотурбинными двигателями/ Specifics of turbine engine aircraft operations | 02.00 |
| Полёты на больших высотах выше FL250/ High altitude flight operations (above FL250) | 02.00 |
| ЭКЗАМЕН/ Examination | 02.00 |
| ОБЩЕЕ/TOTAL: | 24.00 |

Задача 2.

12.00/10.00*(см. Программа 9. Раздел 1. Методические рекомендации и требования к проведению тренажа в кабине на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

Тренажёрная подготовка. (Задание на тренировку Приложение 3/4).

Цель:

Отработать практические навыки управления самолётом. Выполнить стандартные процедуры и процедуры, связанные с отказами авиационной техники.

Указания:

Для прохождения тренажа в кабине может использоваться ВС соответствующее данному классу или тренажёр для отработки техники пилотирования.

Тренажёрная подготовка проводится на сертифицированном (одобренном) тренажёре или тренаже в кабине. Тренировку проводит инструктор (T/CRI, FTDI) допущенные к данному виду подготовки на ВС данного класса.

Task 2.

12.00 / 10.00* (see Programme 9, Section 1. Methodological Guidelines and Requirements for Cockpit Training on Light/Ultralight Aircraft, Aeroplanes/Helicopters) Simulator Training (Training Assignment – Appendix 3/4)

Objective:

To develop practical aircraft handling skills. To perform standard procedures as well as procedures related to aircraft system failures.

Instructions:

For cockpit training, an aircraft of the corresponding class or a simulator for practicing piloting techniques may be used. Simulator training shall be conducted on a certified (approved) simulator or in a cockpit training device. The training shall be conducted by an instructor (T/CRI, FTDI) authorized to provide this type of training on the respective class of aircraft.

| Упражнения/ Exercises | Содержание/ Description | Время (час/мин) / Time (hrs/min) |
|--------------------------|--|-------------------------------------|
| 1 | Эксплуатация в нормальных условиях / Operation under normal conditions | 05:00 |
| 2 | Эксплуатация в нестандартных и аварийных случаях / Operation under abnormal and emergency conditions | 05:00 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 3 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | |
|----------|--|--------------|
| 3 | Контрольно проверочные полёты (КПП) / Check flights (CF) | 02:00 |
| | Итого/ Total: | 12:00 |

Тренировка на тренажёре.

Обязательными элементами при проведении тренировки на тренажёре являются:

- Выполнение листа контрольного осмотра и карты контрольных проверок;
- Предполётные настройки, последовательность карты контрольных проверок;
- авионика и интеграция систем, настройка частот, устройства ввода полётных данных;
- Руление ВС, взлёт и процедуры после взлёта, прерванный и продолженный взлёт (при минимальной видимости на ВПП, при максимально – допустимой боковой составляющей ветра);
- Набор, занятие высоты и снижение во всех конфигурациях ВС с и без автопилота;
- Развороты и подход к режиму сваливания ВС, отказ двигателя и запуск в полёте;
- Восстановление траектории полёта из предельных углов атаки, схемы прибытия и заход на посадку, уход на второй круг и посадка с боковым ветром;
- Взлёт и процедуры после взлёта по ППП, прибытие по схемам и заходы по ППП с и без автопилота;
- Неисправность шасси, аварийный выпуск;
- Заход на посадку по точным системам с одним отказавшим двигателем, заход на посадку в нестандартной посадочной конфигурации, отказ топливной системы, закрылков и управления ВС, разгерметизация и проблемы с электрической системой;
- задымление в кабине, обледенение, посадка без закрылков.
- Аварийное снижение и использование кислородных масок.

Проверку проводит инструктор экзаменатор

Simulator Training

Mandatory elements of simulator training include:

- Completion of the checklist and the check card;
- Pre-flight settings, sequence of checklist items;
- avionics and systems integration, frequency tuning, and flight data input devices;
- Taxiing, take-off and after take-off procedures, rejected and continued take-off (under minimum runway visibility conditions, and with maximum permissible crosswind component);
- Climb, level-off, and descent in all aircraft configurations with and without autopilot;
- Turns and approach to stall regime, engine failure and in-flight restart;
- Recovery from extreme attitudes and high angles of attack, arrival procedures, approach and landing, go-around, and crosswind landing;
- IFR take-off and after take-off procedures, arrivals and approaches under IFR, with and without autopilot;
- Landing gear malfunction and emergency extension;
- Precision approach with one engine inoperative, approach and landing in abnormal configuration, fuel system, flap, and flight control malfunctions, decompression and electrical system malfunctions;
- Cockpit smoke, icing, flapless landing.
- Emergency descent and use of oxygen masks.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 3 |
| | | Редакция Edition | 03 |

(T/CRE) данного класса ВС, имеющий действующий допуск к данному виду подготовки.

Инструктор (экзаменатор) по своему усмотрению может вводить любые неисправности на различных этапах полёта, которые предусмотрены программой тренировки.

Оформление документации:

Результаты тренажёрной подготовки оформляются в заданиях на тренировку (Задание на тренировку Приложение 3/4), с заключением о возможности допуска к лётной стажировке.

Задача 3.

Аэродромная тренировка.

Цель:

Отработать практические навыки управления самолётом.

Указания:

Перед началом тренировки пилот-инструктор проводит брифинг продолжительностью не менее 1 часа, на котором подчёркивает особенности предстоящих полётов и убеждается в достижении тренируемые необходимого уровня понимания.

Полёты выполняются, по следующей программе:

- взлёт, визуальный заход, уход на 2-й круг, заход, посадка;
- взлёт заход на посадку в автоматическом режиме.

Тренируемый пилот выполняет обязанности PF, управляя ВС вручную (в третьем заходе после отключения автопилота на высоте принятия решения но не ниже 60м).

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Задаче 3, и допуск к прохождению Задачи 4, оформляются в задании на тренировку.

Задача 4.

Лётная стажировка.

The check shall be conducted by a Type/Class Rating Examiner (T/CRE) authorized for the respective class of aircraft and holding a valid authorization for this type of training. At the examiner's discretion, any malfunctions provided in the training programme may be introduced at various stages of flight.

Documentation:

The results of the simulator training shall be recorded in the training assignment (Appendix 3/4), with a conclusion on the trainee's eligibility for line flying training.

Task 3.

Aerodrome Training

Objective:

To practice and develop practical aircraft handling skills.

Instructions:

Before the start of training, the flight instructor shall conduct a briefing lasting at least 1 hour, emphasizing the specific features of the upcoming flights and ensuring that the trainees have achieved the required level of understanding.

Flights shall be carried out according to the following programme:

- take-off, visual approach, go-around, approach and landing;
- take-off and approach in automatic mode.

The trainee pilot shall act as PF (Pilot Flying), manually controlling the aircraft (during the third approach after disengagement of the autopilot at decision height, but not lower than 60 m).

Documentation:

The results of Task 3 training, as well as the authorization to proceed to Task 4, shall be recorded in the training assignment.

Task 4.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 3 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Цель:

Отработать практические навыки управления самолётом в производственных условиях.

Указания:

Тренировку проводит пилот инструктор допущенный к полётам на данном классе/типе самолёта. Объём лётной стажировки в производственных условиях выполняется в зависимости от опыта пилота, но не менее установленных данной программой.

Line Flying Training (Supervised Line Training)

Objective:

To practice and develop practical aircraft handling skills under operational conditions.

Instructions:

The training shall be conducted by a flight instructor authorized to operate the respective class/type of aeroplane. The volume of line flying training under operational conditions shall be determined depending on the pilot's previous experience, but shall not be less than the minimum established by this Programme.

| Предыдущий опыт полётов пилота/ Flight Line Training Depending on Previous Flight Experience | Кол-во полётов/ Number of flights | Время (час/мин) / Time (hrs/min) |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|
| Свидетельство пилота коммерческой авиации (CPL) налёт часов менее 1000 /Commercial Pilot Licence (CPL), flight time less than 1000 hrs | 15 | - |
| Свидетельство пилота коммерческой авиации (CPL) налёт часов более 1000/Commercial Pilot Licence (CPL), flight time more than 1000 hrs | 10 | - |
| Свидетельство линейного пилота (ATPL) не имеющего опыта на самолётах с ГТД/Airline Transport Pilot Licence (ATPL), without experience on turbine-powered aeroplanes | 8 | - |
| Свидетельство линейного пилота (ATPL) имеющего опыт полётов на самолётах с ГТД/ Airline Transport Pilot Licence (ATPL), with experience on turbine-powered aeroplanes | 5 | - |
| Контрольно проверочные полёты (КПП) / Check flights (CF) | 2 | - |

В процессе лётной стажировки должен быть выполнен как минимум:

- один полёт по маршруту, желательно на максимальную дальность данного ВС;
- два полёта на эшелонах выше 250;
- выполнены два захода по точным системам;
- два захода по не точным системам;
- визуальный заход на посадку.

During line flying training, the following shall be accomplished as a minimum:

- one cross-country flight, preferably at the maximum range of the given aircraft;
- two flights at flight levels above FL250;
- two precision approaches;
- two non-precision approaches;
- one visual approach and landing;

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 3 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- выполнены полёты на эшелоне с включённым/выключенным
- автопилотом. по возможности выполнена как минимум одна посадка на укороченные ВПП.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Задаче 4, и допуск к контрольно проверочным полётам, оформляются в задании на тренировку листе лётной проверки (Приложение 2).

Задача 5.

Контрольно проверочные полёты.

Цель:

Определение готовности кандидата к выполнению самостоятельных полётов.

Указания:

Проверку проводит инструктор экзаменатор (T/CRE) данного класса/типа ВС, имеющий действующий допуск на данном классе/типе ВС.

Оформление документации:

Результаты проверки с выводами о допуске к полётам на данном классе/типе ВС по минимуму ППП и минимумом для взлёта, оформляются в листе лётной проверки (Приложение 2).

В выводах в листе умения должно указываться о возможности выдачи квалификационной отметки – однодвигательный газотурбинный Single Engine Turbine (SET IR. A); или Multi Engine Turbine (MET IR. A) - многодвигательный газотурбинный.

В ОГА предоставляются; представление, заявление и копии документов о прохождении программы подготовки для внесения квалификационной отметки в свидетельство пилота.

- flights at cruising level with autopilot engaged and disengaged;
- if possible, at least one landing on a short runway.

Documentation:

The results of Task 4 training, as well as the authorization to proceed to the proficiency check flight, shall be recorded in the training assignment and in the flight check report (Appendix 2).

Task 5.

Proficiency Check Flights

Objective:

To determine the candidate's readiness for conducting solo flights.

Instructions:

The check shall be conducted by a Type/Class Rating Examiner (T/CRE) for the respective class/type of aircraft, holding a valid authorization for this class/type of aeroplane.

Documentation:

The results of the check, including conclusions on the candidate's authorization to operate flights on the respective class/type of aircraft under IFR minima and take-off minima, shall be recorded in the flight check report (Appendix 2). The conclusions in the report shall indicate the possibility of issuing the appropriate class/type rating endorsement – Single Engine Turbine (SET IR(A)) or Multi Engine Turbine (MET IR(A)).

The following documents shall be submitted to the CAA for endorsement in the pilot licence: a nomination form, an application, and copies of training completion documents.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 4. Подготовка инструктора – самолёт/вертолёт Chapter 4. Instructor Training – Aeroplane/Helicopter

Программа 3/ Programme 3:

Общие указания:

К подготовке по данной программе допускаются пилоты имеющие свидетельства коммерческого или линейного пилота и имеющие допуск к полётам на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

Подготовка к полётам в качестве пилота-инструктора проводится в следующем порядке:

- а) теоретическая подготовка (Часть I Программа 2 Параграф 12) проводится в сертифицированных учебных центрах ГА.
- б) для экзаменаторов, прохождение курсов экзаменаторов (Часть I Программа 2 Параграф 14).

General Instructions:

Pilots holding a Commercial Pilot Licence (CPL) or an Airline Transport Pilot Licence (ATPL) and authorised to operate light/ultralight aeroplanes or helicopters are eligible for training under this programme.

The training for operating as a flight instructor shall be conducted in the following order:

- a) Theoretical training (Part I, Programme 2, Paragraph 12) shall be conducted in certified civil aviation training centres.
- b) For examiners, completion of examiner courses (Part I, Programme 2, Paragraph 14) is required.

| № Задачи/ Task No. | Содержание/ Description | Наземная подготовка/ Ground training | Тренажёрн. подготовка или тренаж в кабине/ Simulator training or in-cockpit training | Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях / Number of flights in line (aerodrome) conditions |
|--------------------------|--|--|---|--|
| 1 | Подготовка к полётам в качестве инструктора (LTI) на тип/класс ВС/ Training for flights as an instructor (LTI) on aircraft type/class | 02.00 | 02.00/01.00 | 8 |
| 2 | Допуск инструктора к проведению тренировок на тренажёре или тренажа в кабине ВС, тренировок на FTDI* (Flight Training Device Instructor) / Instructor authorisation for conducting simulator or in-cockpit training, and FTDI training | 02.00 | 04.00/03.00 | - |
| 3 | Допуск инструктора к выполнению аэродромной тренировки Type/Class Rating Instructor (T/CRI) / Instructor authorisation for aerodrome training (Type/Class Rating Instructor, T/CRI) | 02.00 | - | 4 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | | |
|----------|--|---|---------|-----|
| 4 | Подготовка инструктора экзаменатора T/CRE (Type/Class Rating Examiner) / Training of examiner instructor (Type/Class Rating Examiner, T/CRE) | - | 02.00** | 1** |
|----------|--|---|---------|-----|

*Имеет или ранее имел квалификационную отметку «инструктор» в свидетельстве пилота, ранее имевший отметку «инструктор», и не выполнял полёты на ВС данного типа/класса, в этом случае, ему необходимо пройти переподготовку (переучивание) на данное ВС, а затем приступить к прохождению подготовки по Задаче 2.

**2 часа на тренажёре или 1 полёт на ВС.

К подготовке по настоящей Программе допускаются пилоты воздушных судов отвечающие следующим квалификационным требованиям:

- имеющие свидетельство линейного или коммерческого пилота, самолёт/вертолёт, и прошедшие подготовку на соответствующий тип/класс воздушного судна, после выполнения не менее десяти самостоятельных полётов на данном типе/классе ВС;
- пилоты, обладатели свидетельства коммерческого пилота, имевшие квалификацию пилота - инструктора и не имеющие перерыв в работе в качестве пилота-инструктора более трёх лет, допускаться к прохождению программы сразу после получения квалификационной отметки на данном типе/классе воздушного судна.
- пилоты, обладатели свидетельства линейного пилота, имевшие квалификацию пилота - инструктора и не имеющие перерыв в работе в качестве пилота-инструктора более трёх лет, допускаться к прохождению программы сразу после получения квалификационной отметки на данном типе/классе воздушного судна и проходят

*If a pilot holds or has previously held an “Instructor” rating in his pilot licence, but has not flown the respective type/class of aircraft, he shall undergo refresher/retraining on the respective aircraft before proceeding to Task 2 of this Programme.

**2 hours on a simulator or 1 flight on the aircraft.

Pilots eligible for training under this Programme shall meet the following qualification requirements:

- holders of an Airline Transport Pilot Licence (ATPL) or Commercial Pilot Licence (CPL) – aeroplane/helicopter – who have completed type/class training for the respective aircraft and have conducted not less than ten solo flights on that type/class of aircraft;
- holders of a CPL who previously held an instructor rating and have not had an interruption in instructional activity of more than three years – such pilots may commence the Programme immediately after obtaining the respective type/class rating endorsement;
- holders of an ATPL who previously held an instructor rating and have not had an interruption in instructional activity of more than three years – such pilots may commence the Programme immediately after obtaining the respective type/class rating endorsement and shall undergo training in the volume of 50% of this Programme.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

подготовку в объёме 50% данной программы.

Приведённая ниже иерархия инструкторского состава определена для более конкретного распределения функций и полномочий в зависимости от опыта и степени подготовки.

- **Квалификационная отметка инструктора** на класс/тип ВС, в ОГА выдаётся одна как **Type/Class Rating Instructor (T/CRI) (TRI)**; например – **MEP(CRI);SEP(CRI)**.
- **Line Training Instructor (LTI)** - допуск к подготовке пилотов в производственных условиях;
- **FTD Flight Training Device Instructor (FTDI)** - допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе первоначальной и периодической подготовки или проведению тренажа в кабине ВС. Полученный допуск означает (допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе первоначальной и периодической подготовки и проведению тренажа в кабине ВС.
- **Type/Class Rating Instructor (T/CRI)** - допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе первоначальной и периодической подготовки или проведению тренажа в кабине ВС, и выполнению аэродромной тренировки.
- **Type/Class Rating Examiner (T/CRE)** - допуск инструктора «экзаменатора» к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе первоначальной и периодической подготовки или проведению тренажа в кабине ВС и выполнению аэродромной тренировки с правом проверки пилотов или кандидатов на получение квалификационной отметки/свидетельства, периодических проверок

The following hierarchy of instructor qualifications is established to define more precisely the distribution of functions and authorities depending on experience and training level:

- **Type/Class Rating Instructor (T/CRI or TRI)** – instructor authorization for a class/type of aircraft, issued by the Civil Aviation Authority (CAA). Example: **MEP(CRI); SEP(CRI)**.
- **Line Training Instructor (LTI)** – authorization to conduct line training for pilots under operational conditions.
- **Flight Training Device Instructor (FTDI)** – authorization to conduct training and recurrent training on simulators or cockpit training devices, in accordance with initial and recurrent training programmes. This authorization allows the instructor to conduct training and checks using FTD or cockpit training devices.
- **Type/Class Rating Instructor (T/CRI)** – authorization to conduct training on simulators and cockpit training devices, as well as to perform aerodrome training.
- **Type/Class Rating Examiner (T/CRE)** – authorization granted to an instructor-examiner to conduct training and checks on simulators and cockpit training devices, to perform aerodrome training, and to carry out pilot proficiency checks, skill tests for licence/rating issue, and recurrent checks/examinations, in accordance with the authority delegated by the Civil Aviation Authority.

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p>Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p>Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

навыков, и приёма экзаменов в соответствии с полномочиями возложенными ОГА на экзаменатора.

Задача 1.

Подготовка пилота – инструктора Line Training Instructor (LTI).

Упражнение 1.

02.00

Наземная подготовка.

Цель:

Ознакомить пилота с порядком прохождения данной задачи, особенностями выполнения функций инструктора.

Указания:

Подготовку проводит пилот инструктор(LTI, T/CRI, T/CRE) допущенные на данном типе/классе ВС.

- Ознакомление с программой подготовки с указанием на необходимые теоретические знания и практические навыки.
- Ознакомление с порядком использования документов и технических средств при выполнении тренировок пилотов (FCOM, FCTM, QRH).
- Изучение порядка выполнения тренировок пилотов на ВС, изучение особенностей оформления документации.

Подтверждение теоретических знаний документов:

- Руководство по производству полётов;
- Программа подготовки пилотов воздушных судов;
- Программа анализа полётных данных (если имеются);
- Правила ведения лётных дел, лётных книжек, бланков и заданий на тренировку;
- Нормативы оценок качества выполнения полётов.

Оформление документации:

Прохождение подготовки по данному упражнению оформляются в задании на

Task 1.

Preparation of Pilot-Instructor – Line Training Instructor (LTI)

Exercise 1.

02:00

Ground Training

Objective:

To familiarize the pilot with the procedure for accomplishing this task and with the specific functions of an instructor.

Instructions:

The training shall be conducted by an instructor pilot (LTI, T/CRI, T/CRE) authorized for the respective type/class of aircraft.

- Familiarization with the training programme, with emphasis on the required theoretical knowledge and practical skills.
- Familiarization with the use of documents and technical means during pilot training (FCOM, FCTM, QRH).
- Study of the procedures for conducting pilot training on the aircraft and the requirements for documentation.

Confirmation of theoretical knowledge of the following documents:

- Operations Manual;
- Pilot Training Programme;
- Flight Data Analysis Programme (if applicable);
- Regulations for maintaining flight records, logbooks, forms, and training assignments;
- Standards for the assessment of flight performance quality.

Documentation:

The completion of this exercise shall be recorded in the training assignment, including

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

тренировку, с выводами и допуск к прохождению Упражнению 2.

Упражнение 2.

02:00/ 01:00 (см. Программа 9. Раздел 1.

Методические рекомендации и требования к проведению тренажа в кабине на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

Тренажёрная подготовка или / тренаж в кабине ВС.

Цель:

Отработка навыков по исправлению характерных ошибок техники пилотирования и неадекватных действий тренируемого.

Указания:

Тренировку проводит инструктор (FTDI,T/CRI).

- Тренировка проводится с правого кресла.
- Инструктор, проводящий тренировку, занимает левое кресло и играет роль неподготовленного пилота.
- В процессе тренировки отрабатывается исправление характерных ошибок при выполнении взлёта, первоначального набора высоты, уборки и выпуска механизации, снижения и захода на посадку и посадки, включая неадекватные действия тренируемого пилота (невыполнение команд, пропуск операций). Тренировка по данному упражнению может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре/тренаж в кабине ВС.

Оформление документации:

Результаты прохождения Упражнения 2 и допуск к прохождению Упражнения 3, оформляются в задании на тренировку

Упражнение 3.

8 полётов

Тренировка в производственных или аэродромных условиях.

Ознакомление с практической работой инструктора -2полёта.

Цель:

conclusions and authorization to proceed to Exercise 2.

Exercise 2.

02:00 / 01:00 (see Programme 9, Section 1.

Methodological Guidelines and Requirements for Cockpit Training on Light/Ultralight Aircraft, Aeroplane/Helicopter)

Simulator Training / Cockpit Training

Objective:

To practice the correction of typical piloting technique errors and inappropriate actions of the trainee.

Instructions:

The training shall be conducted by an instructor (FTDI, T/CRI).

- The training is conducted from the right seat.
- The instructor conducting the training occupies the left seat and assumes the role of an untrained pilot.
- The training focuses on correcting typical errors during take-off, initial climb, retraction and extension of high-lift devices, descent, approach, and landing, including inappropriate trainee actions (failure to comply with commands, omission of procedures). This exercise may be credited as recurrent training on a simulator or cockpit training device.

Documentation:

The results of Exercise 2 and the authorization to proceed to Exercise 3 shall be recorded in the training assignment.

Exercise 3.

8 flights

Training under operational or aerodrome conditions

Familiarization with the instructor's practical work – 2 flights

Objective:

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Ознакомить пилота с работой инструктора при выполнении полётов на ВС.

Указания:

Подготовку проводит инструктор (LTI). Инструктор, проводящий тренировку, занимает одно из рабочих мест пилотов и выполняет функции тренирующего.

Обращается внимание на проведение предполётной подготовки, исправление и анализ ошибок, допущенных в полёте.

Тренировочные полёты в качестве инструктора - 4полёта.

Цель:

Дать тренировку по выполнению функций инструктора при выполнении полётов в производственных или аэродромных условиях.

Указания:

Тренировку проводит инструктор (LTI).

Тренируемый занимает одно из рабочих мест пилотов, проводит предполётную подготовку и послеполётный анализ ошибок допущенных во время тренировки.

Тренируемый должен выполнить два полёта с правого и два полёта с левого пилотского кресла.

Инструктор, проводящий тренировку, занимает другое рабочее пилотское кресло. По окончании послеполётного разбора инструктором проводится разбор действий пилота, проходящего подготовку к полётам в качестве инструктора.

Оформление документации:

Результаты прохождения Упражнения, и допуск к контрольно – проверочным полётам оформляются в задании на тренировку.

Квалификационная проверка на допуск к полётам в качестве инструктора выполняется в производственных или аэродромных условиях -2полёта.

Цель:

Определить готовность пилота к полётам в качестве инструктора.

To familiarize the pilot with the work of an instructor during aircraft operations.

Instructions:

The training shall be conducted by an instructor (LTI).

The instructor conducting the training occupies one of the pilot seats and performs the role of the instructor.

Emphasis shall be placed on pre-flight preparation, correction of errors, and analysis of mistakes made during the flight.

Instructor training flights – 4 flights

Objective:

To train the pilot in performing the functions of an instructor during flights under operational or aerodrome conditions.

Instructions:

The training shall be conducted by an instructor (LTI).

The trainee occupies one of the pilot seats, conducts pre-flight preparation, and performs post-flight error analysis of the training flight.

The trainee shall perform two flights from the right-hand pilot seat and two flights from the left-hand pilot seat.

The supervising instructor occupies the other pilot seat.

Upon completion, the instructor shall carry out a debriefing and review of the trainee’s actions while preparing for instructor duties.

Documentation:

The results of Exercise , as well as the authorization to proceed to the proficiency check flights, shall be recorded in the training assignment.

Qualification Check for Authorization to Conduct Flights as Instructor (2 flights under operational or aerodrome conditions)

Objective:

To determine the pilot’s readiness to conduct flights as an instructor.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Указания:

Проверку проводит экзаменатор (T/CRE) данного типа/класса ВС.

Проверяемый выполняет один полёт с левого, один полёт с правого пилотских сидений.

Оценивается:

- проведение предполётной подготовки;
- навыки управления ВС с правого пилотского сидения;
- знание и грамотное использование систем ВС;
- выполнение стандартных процедур;
- выявление и исправление отклонений;
- оформление документации.

Оформление документации:

Результаты квалификационной проверки оформляются в листе лётной проверки (Приложение 2), при положительном заключении о возможности допуска к полётам в качестве инструктора, данная проверка является квалификационной и оформляется в лётной книжке.

По результатам квалификационной проверки в ОГА направляется представление (заявление) и копии заданий подтверждающих прохождение Задачи 1, для получения квалификационной отметки в свидетельство пилота. На основании приказа по ОГА, в свидетельство вносится квалификационная отметка «MEP IR/VFR . A/H - Instructor» или MEP(CRI); SEP(CRI); на основании квалификационной отметки «MEP IR/VFR . A/H - Instructor», пилот допускается к самостоятельным полётам в качестве инструктора .

В лётную книжку вносится соответствующая запись (раздел «Допуск к полётам»).

Задача 2.

Допуск к проведению тренировок на FTD (FFS) или тренажа в кабине ВС. Flight Training Device Instructor (FTDI).

Цель:

Получение практических навыков проведения тренировки на FTD(FFS) или

Instructions:

The check shall be conducted by a Type/Class Rating Examiner (T/CRE) for the respective type/class of aircraft.

The candidate shall perform one flight from the left pilot seat and one flight from the right pilot seat.

Assessment criteria:

- conduct of pre-flight preparation;
- aircraft handling skills from the right pilot seat;
- knowledge and proper use of aircraft systems;
- performance of standard procedures;
- identification and correction of deviations;
- proper completion of documentation.

Documentation:

The results of the qualification check shall be recorded in the flight check report (Appendix 2). If the conclusion is positive, the pilot is deemed eligible for instructor duties. This check is considered a qualification check and shall be entered in the pilot logbook.

Based on the results of the qualification check, a nomination (application) and copies of the training assignments confirming completion of Task 1 shall be submitted to the Civil Aviation Authority. On the basis of the CAA order, a qualification endorsement shall be entered in the pilot licence, such as: MEP IR/VFR A/H – Instructor or MEP(CRI); SEP(CRI).

On the basis of the qualification endorsement MEP IR/VFR A/H – Instructor, the pilot is authorized to perform solo flights as an instructor.

A corresponding entry shall be made in the pilot logbook (section “Authorization for Flights”).

Task 2.

Authorization to Conduct Training on FTD (FFS) or Cockpit Training Flight Training Device Instructor (FTDI)

Objective:

To acquire practical skills in conducting training

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

тренажа в кабине ВС под наблюдением инструктора.

Указания:

Задача предназначена для подготовки инструктора LTI, FTDI, к проведению тренировок на FTD(FFS) или тренажа в кабине ВС.

Упражнение 1.

02.00

Наземная подготовка.

Цель:

Подготовить инструктора к работе на FTD(FFS) или проведению тренажа в кабине ВС.

Указания:

Подготовку проводит инструктор (FTDI, T/CRI).

В процессе теоретической подготовки изучаются:

- правила техники безопасности при выполнении тренировки на FTD (FFS);
- функциональные возможности FTD (FFS);
- рабочее место инструктора и интерфейс;
- особенности методики проведения данной подготовки.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнению 1, и допуск к дальнейшему прохождению Упражнения 2, оформляются в задании на тренировку.

Упражнение 2.

04:00 /03:00

Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине ВС. (см. Программа 9. Раздел 1. Методические рекомендации и требования к проведению тренажа в кабине на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

Ознакомление с практической работой инструктора FTD (FFS)- 01:00

Цель:

on an FTD (FFS) or cockpit training under the supervision of an instructor.

Instructions:

This task is intended for the preparation of an LTI or FTDI instructor for the conduct of training on FTD (FFS) or cockpit training.

Exercise 1.

02:00

Ground Training

Objective:

To prepare the instructor for working with an FTD (FFS) or conducting cockpit training.

Instructions:

The training shall be conducted by an instructor (FTDI, T/CRI).

The theoretical training shall include the study of:

- safety rules when conducting training on an FTD (FFS);
- functional capabilities of the FTD (FFS);
- instructor workstation and interface;
- methodology and specific techniques for conducting this type of training.

Documentation:

The results of Exercise 1, as well as the authorization to proceed to Exercise 2, shall be recorded in the training assignment.

Exercise 2.

04:00 / 03:00

Simulator Training or Cockpit Training. (see Programme 9, Section 1. Methodological Guidelines and Requirements for Cockpit Training on Light/Ultralight Aircraft, Aeroplane/Helicopter)

Familiarization with the practical work of the FTD (FFS) instructor – 01:00

Objective:

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Ознакомить пилота с работой инструктора при проведении подготовки на FTD (FFS), или при проведении тренажа в кабине ВС.

Указания:

Подготовку проводит инструктор по данному типу/классу ВС, имеющий действующий допуск к данному виду подготовки.

Тренируемый наблюдает за работой инструктора.

Тренировка по выполнению функций инструктора на FTD или тренаже в кабине - 01:00

Цель:

Получение практических навыков проведения тренировки на FTD(FFS) под наблюдением инструктора, при проведении тренировки или при проведении тренажа в кабине ВС.

Указания:

Подготовку проводит инструктор по данному типу/классу ВС, имеющий действующий допуск к данному виду подготовки.

Тренируемый инструктор проводит тренировку под контролем инструктора.

По завершении, проводится разбор ошибок допущенных при проведении тренировки.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнению, и допуск готовности к проверке, оформляются в задании на тренировку.

Проверка готовности инструктора к самостоятельному выполнению функций инструктора на FTD(FFS) или проведению тренажа в кабине воздушного судна – 02.00/01.00

Цель:

Проверить готовность инструктора к самостоятельному проведению тренировок на FTD(FFS), при проведении тренировки или при проведении тренажа в кабине ВС.

Указания:

To familiarize the pilot with the work of an instructor during training on an FTD (FFS) or cockpit training.

Instructions:

The training shall be conducted by an instructor for the respective type/class of aircraft, holding a valid authorization for this type of training.

The trainee shall observe the work of the instructor.

Instructor training on FTD or cockpit training – 01:00

Objective:

To acquire practical skills in conducting training on an FTD (FFS) under instructor supervision, or during cockpit training.

Instructions:

The training shall be conducted by an instructor for the respective type/class of aircraft, holding a valid authorization for this type of training.

The trainee instructor shall conduct the training under the supervision of the instructor.

Upon completion, a debriefing shall be conducted to analyze errors made during the training.

Documentation:

The results of the training for this Exercise, as well as the authorization for readiness check, shall be recorded in the training assignment.

Instructor Readiness Check for Independent Instruction on FTD (FFS) or Cockpit Training – 02:00 / 01:00

Objective:

To verify the instructor's readiness to independently conduct training on an FTD (FFS) or during cockpit training.

Instructions:

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Проверку проводит экзаменатор (Т/CRE) по данному типу/классу ВС, имеющий действующий допуск к данному виду подготовки или назначенный ОГА, FTDI.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнениям 1 и 2, и заключение о возможности допуска к самостоятельному проведению тренировок на FTD(FFS) или для проведения тренажа в кабине ВС, оформляются в бланке задания на тренировку. Инструктор допускается к проведению подготовки на FTD(FFS) или для проведения тренажа в кабине ВС. На основании заключения вносится запись в лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).

Допуск инструктора к выполнению аэродромной тренировки Type/Class Rating Instructor (T/CRI)

Цель:

Подготовить инструктора к проведению и выполнению аэродромной тренировки.

Указания:

К прохождению данной задачи, допускаются инструкторы прошедшие подготовку по Задаче 2.

На тренировке по Упражнению 2, отрабатываются действия инструктора в процессе выполнения аэродромной тренировки с пилотами, прошедшими курс переучивания на тренажёре или прошедшие тренаж в кабине ВС.

Упражнение 1.

02:00/ 01:00

Тренажёрная подготовка/ тренаж в кабине к проведению аэродромных тренировок.

Цель:

Дать инструктору навыки проведения аэродромной тренировки пилотов, прошедших первоначальную подготовку.

Указания:

Подготовку проводит инструктор, имеющий допуск к проведению данного вида подготовки (Т/CRI).

The check shall be conducted by a Type/Class Rating Examiner (T/CRE) for the respective type/class of aircraft, holding a valid authorization for this type of training, or by an FTDI appointed by the Civil Aviation Authority.

Documentation:

The results of Exercises 1 and 2, together with the conclusion regarding the instructor’s eligibility to independently conduct training on an FTD (FFS) or cockpit training, shall be recorded in the training assignment form.

The instructor shall be authorized to conduct training on an FTD (FFS) or cockpit training. Based on this conclusion, an entry shall be made in the pilot logbook (section “Authorization for Flights”).

Authorization of Instructor for Conducting Aerodrome Training

Type/Class Rating Instructor (T/CRI)

Objective:

To prepare the instructor for conducting and performing aerodrome training.

Instructions:

Only instructors who have completed Task 2 are eligible for this task.

During Exercise 2, the instructor’s actions in conducting aerodrome training shall be practiced with pilots who have completed a type conversion course on a simulator or cockpit training device.

Exercise 1.

02:00 / 01:00

Simulator Training / Cockpit Training for Aerodrome Training

Objective:

To provide the instructor with the skills required to conduct aerodrome training for pilots who have completed initial training.

Instructions:

The training shall be conducted by an instructor holding an authorization to provide this type of training (T/CRI).

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Тренировка проводится по отдельным сценариям тренажёрной подготовки или тренажа в кабине ВС.

В процессе тренировки отрабатываются ситуации:

- отказа двигателя после достижения V1;
- заход на посадку и уход на второй круг с одним отказавшим двигателем;
- взлёты и посадки методом Touch-and-Go,
- заход по неточным системам;
- исправление ошибочных действий обучаемого на различных этапах полёта.

Оформление документации:

Результаты прохождения Упражнения 1, с выводами о допуске к прохождению Упражнения 2, оформляются в бланке задания на тренировку.

Упражнение 2.

4полёта.

Аэродромная тренировка.

Цель:

Закрепить практические навыки проведения аэродромной тренировки при лётной первоначальной подготовке и получение допуска к проведению аэродромных тренировок (T/CRI).

Указания:

Тренировка проводится инструктором, имеющим допуск к данному виду тренировки (T/CRI).

Тренирующий инструктор находится поочередно на правом и левом пилотском кресле, выполняя обязанности обучаемого пилота.

В процессе тренировки отрабатывается имитация:

- отказа двигателя после достижения V1, путём установки THR lever на режим малого газа (IDLE);
- заход на посадку и уход на второй круг с имитацией отказа двигателя;
- взлёты и посадки методом Touch-and-Go;

The training shall be carried out according to dedicated simulator or cockpit training scenarios.

During the training, the following situations shall be practiced:

- engine failure after reaching V1;
- approach and go-around with one engine inoperative;
- take-offs and landings using the Touch-and-Go method;
- non-precision approaches;
- correction of trainee errors at various stages of flight.

Documentation:

The results of Exercise 1, including the conclusion on authorization to proceed to Exercise 2, shall be recorded in the training assignment form.

Exercise 2.

4 flights

Aerodrome Training

Objective:

To consolidate practical skills in conducting aerodrome training during initial flight training and to obtain authorization for conducting aerodrome training (T/CRI).

Instructions:

The training shall be conducted by an instructor holding authorization for this type of training (T/CRI).

The trainee instructor shall alternately occupy the right and left pilot seats, performing the duties of a trainee pilot.

During the training, the following shall be practiced:

- simulation of engine failure after V1 by setting the thrust lever to IDLE;
- approach and go-around with simulated engine failure;

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- визуальные заходы на посадку;
- исправление ошибочных действий обучаемого на различных этапах полёта.

Оформление документации:

По результатам прохождения Упражнения 2, оформляется бланк задания на тренировку с выводом о возможности допуска к проведению аэродромных тренировок по программе переподготовки на данный тип/класс ВС. На основании положительных выводов, пилот инструктор допускается к проведению аэродромных тренировок по программе переподготовки на данный тип/класс ВС. В лётной книжке делается соответствующая запись.

Задача 4.

Подготовка экзаменатора.

Общие указания к Задаче 4:

Требования к кандидату на получение допуска «экзаменатор»

Type/ Class Rating Examiner (T/CRE):

- соответствовать требованиям квалификационной отметки «инструктор» (LTI) на данном типе ВС;
- пройти подготовку по Задаче 2, и подготовку по Задаче 3,
- пройти подготовку по курсу экзаменаторов;
- пройти подготовку по данному разделу;

Отбор кандидатов для подготовки экзаменаторов из числа лиц лётного состава, осуществляется руководством авиакомпаний, эксплуатантом ВС.

Список экзаменаторов утверждается ГKK ежегодно (в декабре).

Для поддержания актуальности изменения утверждаются решениями ГKK в течение года.

При освоении авиакомпанией, эксплуатантом другого типа/класса ВС, для

- take-offs and landings using the Touch-and-Go method;
- visual approaches and landings;
- correction of trainee errors at various stages of flight.

Documentation:

Upon completion of Exercise 2, the training assignment form shall be completed with a conclusion on the eligibility for authorization to conduct aerodrome training under the type/class conversion programme. Based on a positive conclusion, the pilot-instructor shall be authorized to conduct aerodrome training for the type/class conversion programme. A corresponding entry shall be made in the pilot logbook.

Task 4.

Examiner Training

General Instructions for Task 4:

Requirements for candidates for Type/Class Rating Examiner (T/CRE) authorization:

- meet the requirements for the “Instructor” (LTI) rating on the respective aircraft type;
- complete training under Task 2 and Task 3;
- complete the examiner training course;
- complete training under this section.

The selection of candidates for examiner training from among flight crew members shall be carried out by the airline management or aircraft operator.

The list of examiners shall be approved annually (in December) by the State Qualification Commission (SQC).

To maintain relevance, any changes to the list shall be approved by SQC decisions throughout the year.

When an airline/operator introduces another aircraft type/class, for obtaining examiner (T/CRE) authorization on this new type/class,

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

получения допуска «экзаменатор» (T/CRE) на этом типе/классе ВС, пилотам, имевшим допуск «экзаменатор» (T/CRE) на предыдущем типе/классе ВС достаточно получения квалификационной отметки «инструктор» (LTI) на вновь освоенном типе/классе ВС и пройти утверждение ГКК.

Упражнение 1.

2 часа на FTD(FFS) или 1полёт на ВС.

Подготовка экзаменатора.

Цель:

Проверить способность инструктора выполнять функции экзаменатора при выполнении проверок и проведении тестовых экзаменов.

Указания:

Подготовка выполняется при проведении проверки пилотов на тренажёре или квалификационной проверки пилотов на ВС. Подготовку по настоящей Задаче, проводит экзаменатор (T/CRE), данного типа/класса ВС.

При полётах на ВС, объем подготовки определяется количеством полётов, а при выполнении подготовки на тренажёре учитывается время тренировки.

Инструктор, проходящий подготовку по данной Задаче, самостоятельно выполняет проверку и занимает рабочее место, проводит (при необходимости) брифинг/дебрифинг, участвует в разборе полётов.

Экзаменатор, выполняющий проверку, занимает любое кресло в кабине ВС (тренажёра), наблюдает за работой инструктора, обращая внимание на соблюдение им сценария проверки, объективность оценок и выводов.

В заключение проверки экзаменатор (T/CRE), участвует (при необходимости) в брифинге/дебрифинге, разборе полётов, заполняет документацию проверяемых пилотов и даёт заключение о готовности инструктора к выполнению функций экзаменатора.

Оформление документации:

pilots already holding examiner (T/CRE) authorization on a previous type/class shall only be required to obtain the “Instructor” (LTI) rating on the newly introduced type/class and be approved by the SQC.

Exercise 1.

2 hours on FTD (FFS) or 1 flight on aircraft

Examiner Training

Objective:

To assess the instructor’s ability to perform examiner functions during checks and test examinations.

Instructions:

The training shall be conducted during pilot checks on a simulator or during a pilot qualification check on an aircraft.

The training under this Task shall be conducted by a Type/Class Rating Examiner (T/CRE) for the respective type/class of aircraft.

For aircraft training, the scope shall be determined by the number of flights; for simulator training, the scope shall be determined by the training time.

The instructor undergoing this training shall independently conduct the check, occupy the examiner’s position, and, if necessary, conduct briefings/debriefings and participate in flight debriefings.

The supervising examiner shall occupy any seat in the aircraft or simulator cockpit and observe the instructor’s performance, paying particular attention to compliance with the check scenario, objectivity of assessments, and conclusions.

Upon completion of the check, the supervising examiner (T/CRE) shall, if necessary, participate in the briefing/debriefing, flight debriefing, complete the documentation of the pilots under check, and provide a conclusion on the instructor’s readiness to perform examiner functions.

Documentation:

| | | | |
|--|---|--------------------------|-----------------|
| | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 4 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Результаты прохождения Упражнения 1, оформляется бланк задания на тренировку с выводом о возможности выполнения инструктором функций экзаменатора. На основании заключения и представленных документов и решения ГKK по ОГА издаётся приказ о назначении данного инструктора «экзаменатором». ОГА на основании приказа выдаёт вкладыш с указанием функций и полномочий, возложенных на экзаменатора. В приложение свидетельства вносится отметка Type/Class Rating Examiner (T/CRE).

The results of Exercise 1 shall be recorded in the training assignment form with a conclusion on the instructor's eligibility to perform examiner functions.

Based on the conclusion, the submitted documents, and the decision of the State Qualification Commission (SQC) under the CAA, an order shall be issued on the appointment of the instructor as an "Examiner". The CAA, based on this order, shall issue an endorsement specifying the functions and authorities vested in the examiner, and an entry shall be made in the licence supplement: Type/Class Rating Examiner (T/CRE).

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 5 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 5. Подготовка к полётам с правом подбора посадочных площадок с воздуха

Chapter 5. Training for Flights with the Right to Select Landing Sites from the air

Программа 4/ Programme 4:

Общие указания:

Данная программа предназначена для пилотов лёгких/сверхлёгких самолётов.

Для прохождения данной программы допускаются пилоты имеющие 50 часов самостоятельного налёта на данном типе/классе ВС.

Пилоты, имеющие допуск к инструкторской работе, на соответствующем типе/классе воздушного судна, автоматически допускаются к полётам с подбором посадочных площадок с воздуха.

General Instructions:

This programme is intended for pilots of light/ultralight aeroplanes.

Eligibility for this programme is limited to pilots with at least 50 hours of solo flight time on the respective type/class of aircraft.

Pilots holding authorization for instructional duties on the respective type/class of aircraft are automatically authorized to conduct flights with the selection of landing sites from the air.

| Содержание/ Description | Количество заходов на посадку/ Number of approaches | Количество посадок/ Number of landings | Время (час/мин) / Time (hrs/min) |
|---|--|---|----------------------------------|
| Задача 1/ Task 1 Наземная подготовка/ Ground training. | - | - | 02.00 |
| Задача 2/ Task 2 Аэродромная тренировка/ Aerodrome training | 3 | 2 | 00.30 |
| Задача 3/ Task 3 Нетрассовые полёты с подбором площадок с воздуха/ Off-route flights with landing site selection from the air. | 4 | 2 | 00.30 |
| Задача 4/ Task 4 Контрольно-проверочные полёты/ Check flights | 3 | 2 | 00.30 |

Задача 1.

Наземная подготовка.

Цель:

Подготовить пилота к выполнению полётов с правом подбора посадочных площадок с воздуха.

Указания:

Наземную подготовку проводит инструктор, допущенный к данному виду

Task 1.

Ground Training

Objective:

To prepare the pilot for performing flights with the right to select landing sites from the air.

Instructions:

Ground training shall be conducted by an instructor authorised for this type of operation.:

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 5 |
| | | Редакция Edition | 03 |

полётов.

Изучаются особенности посадок, умение определения состояние поверхности покрытия площадки с воздуха. Способы определения направления и скорости ветра у земли. Способы определения (на глаз) расстояния и высоту препятствий. Изучается район полётов и методика составления кроков на посадочные площадки. Также изучается порядок и последовательность действий пилота при подборе площадок, при заходе на посадку, расчёте, посадке и взлёте с этих площадок.

Оформление документации:

Прохождение Задачи 1, и допуск к прохождению Задачи 2, оформляется в задании на тренировку.

Задача 2.

Аэродромная тренировка.

Цель:

Привить навыки выполнения полётов вне трасс и отработки посадки на площадки, подобранные с воздуха.

Указания:

Тренировку проводит LTI, T/CRI, допущенные к данному виду полётов.

Полёты выполняются с ограниченного временными знаками до минимальных размеров аэродрома.

При выполнении упражнения выполняется два-три ухода на второй круг с закрылками, отклонёнными в положение «approach» и два- три ухода с закрылками, отклонёнными в положение «landing».

Оформление документации:

Прохождение Задачи 2, и допуск к прохождению Задачи 3, оформляется в задании на тренировку.

Задача 3.

Внетрассовые полёты с подбором площадок с воздуха.

Цель:

Отработать навыки пилота ВС к выполнению внутрассовых полётов с правом подбора посадочных площадок с воздуха.

Characteristics of landing on selected sites, ability to assess the surface condition of the site from the air, methods for determining wind direction and speed at ground level, methods for visual estimation of distance and obstacle height, familiarisation with the flight area and preparation of sketches (croquis) of landing sites, procedure and sequence of pilot actions when selecting sites, during approach, calculation, landing and take-off from such sites.

Documentation:

Completion of Task 1 and authorisation to proceed to Task 2 shall be recorded in the training assignment.

Task 2.

Aerodrome Training

Objective:

To develop pilot skills in performing off-route flights and practising landings on sites selected from the air.

Instructions:

The training shall be conducted by an LTI or T/CRI authorised for this type of operation. Flights are performed with runway markings limited to the minimum aerodrome dimensions. During the exercise, two to three go-arounds shall be carried out with flaps set to the “approach” position, and two to three go-arounds with flaps set to the “landing” position.

Documentation:

Completion of Task 2 and authorisation to proceed to Task 3 shall be recorded in the training assignment.

Task 3.

Off-Route Flights with Landing Site Selection from the Air

Objective:

To train the pilot in performing off-route flights with the right to select landing sites from the air.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 5 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Указания:

Тренировку проводит LTI, T/CRI, допущенные к данному виду полётов. Полёты выполняются в не аэродрома с посадками на подобранные площадки с воздуха.

Оформление документации:

Результаты тренировки отражаются в задании на тренировку и выводом о возможности допуска к КПП.

Задача 4.

Контрольно – проверочные полёты.

Цель:

Определить готовность пилота ВС к выполнению внетрассовых полётов с правом подбора посадочных площадок с воздуха.

Указания:

Проверку проводит T/CRE.

Перед полётами, проверяющий осуществляет контроль, в ходе которого проверяются знание документов, регламентирующих выполнение указанных полётов, порядок и последовательность действий при подборе площадок с воздуха, заходе на посадку, посадке и взлёте с площадки. В процессе полётов проверяются все элементы вне трассовых полётов. Полёты выполняются на минимально допустимой безопасной высоте. Пилот ВС подбирает две площадки и производит посадки и взлёт.

Оформление документации:

Результаты проверки оформляются в задании на тренировку и в «листе лётной проверки (Приложение 2)». На основании заданий на тренировку, по авиакомпании/эксплуатантом ВС издаётся приказ о «Допуске пилота к внетрассовым полётам с правом подбора посадочных площадок с воздуха на ВС тип/класс», в приложение к свидетельству и лётную книжку вносится соответствующая запись.

Instructions:

The training shall be conducted by an LTI or T/CRI authorised for this type of operation. Flights are performed outside the aerodrome area with landings on sites selected from the air.

Documentation:

The results of the training shall be recorded in the training assignment together with a conclusion on the pilot's eligibility for authorisation to proceed to the check flight (CF).

Task 4.

Check Flights

Objective:

To determine the pilot's readiness to perform off-route flights with the right to select landing sites from the air.

Instructions:

The check shall be conducted by a T/CRE. Prior to the flights, the examiner conducts a briefing during which the pilot's knowledge of the documents regulating such flights is assessed, along with the order and sequence of actions for site selection from the air, approach, landing, and take-off from the site. During the flights, all elements of off-route operations shall be checked. Flights are performed at the minimum permissible safe altitude. The pilot shall select two sites, perform landings and subsequent take-offs.

Documentation:

The results of the check shall be recorded in the training assignment and in the "Flight Check Sheet (Appendix 2)". Based on the training assignments, the operator shall issue an order authorising the pilot to conduct off-route flights with the right to select landing sites from the air on the specified aircraft type/class. A corresponding entry shall be made in the licence endorsement and the pilot's logbook.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 6 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 6. Программа подготовки пилотов, членов кабинного экипажа по действиям аварийного покидания и эвакуация людей на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт

Chapter 6. Training Programme for Pilots and Cabin Crew on Emergency Evacuation and Passenger Rescue on Light/Ultralight Aircraft, Aeroplanes/Helicopters

Программа 5/ Programme 5

Общие указания

Подготовка пилотов и членов кабинного экипажа (если используются на борту воздушного судна) по действиям аварийного покидания на суше лёгких/сверхлёгких воздушных судов, самолёт/вертолёт, и эвакуация людей на воздушных судах с количеством пассажирских кресел 9 (девять), и менее проводится инструкторским составом собственника или эксплуатанта. При отсутствии инструкторского состава у эксплуатанта/собственника воздушного судна, подготовка может проводиться в АУЦ.

На воздушных судах с количеством пассажирских кресел более 9 (девяти), подготовка проводится в сертифицированных АУЦ. Подготовка на воздушных судах которые имеют одинаковую компоновку пассажирской кабины и одинаковые прицепы открытия дверей изнутри, могут считаться однотипными и не требуют дополнительной аварийно - спасательной подготовки. Например; Cessna 172, Piper PA-28, Beechcraft Musketeer, DA40, DA42,— имеют одинаковую 4-местную схему; Cessna 206, Piper PA-32, Cessna 210 — все с 6-местной компоновкой в 3 ряда.

Подготовка по аварийному покиданию воздушного судна и эвакуации людей на воде проводится в АУЦ. Если эксплуатант или собственник не планирует и не выполняет полёты над территорией водного пространства, то такая подготовка не проводится.

Периодическая подготовка по аварийному покиданию лёгких/сверхлёгких воздушных

General Instructions

Training of pilots and cabin crew members (if utilised on board the aircraft) in emergency evacuation on land for light/ultralight aircraft (aeroplane/helicopter), and evacuation of persons on aircraft with nine (9) passenger seats or fewer, shall be conducted by the instructors of the owner or operator. If the operator/owner does not have its own instructors, training may be conducted at an Approved Training Organisation (ATO).

For aircraft with more than nine (9) passenger seats, training shall be conducted in certified ATOs. Training for aircraft with identical passenger cabin layouts and identical door opening mechanisms from inside may be considered as the same type and do not require additional emergency and rescue training. For example: Cessna 172, Piper PA-28, Beechcraft Musketeer, DA40, DA42 all have a similar four-seat layout; Cessna 206, Piper PA-32, Cessna 210 all have six-seat layouts in three rows.

Training in emergency evacuation on water shall be conducted at an ATO. If the operator or owner does not plan or perform flights over water areas, such training is not required.

Recurrent training in emergency evacuation of light/ultralight aircraft (aeroplane/helicopter)

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 6 |
| | | Редакция Edition | 03 |

судов самолёт/вертолёт, и эвакуации людей на суше проводится ежегодно, срок действия тренировки двенадцать календарных месяцев (12мес), если пилот не занимается коммерческой деятельностью срок действия двадцать четыре календарных месяца (24мес.). Срок действия подготовки по аварийному покиданию воздушного судна и эвакуации людей на воде, тридцать шесть календарных месяца (36мес.)

Программа состоит из 2-х частей:

- теоретическая подготовка к проведению тренировки на суше, проводится в соответствии с установленными сроками, время теоретической подготовки составляет – один час (01.00час.).
- тренажерная подготовка (или тренировка на воздушном судне), проводится в соответствии с программой суша раз в год, вода раз в три года, или может проводится совмещённая. Время практической подготовки составляет – один час (01.00час.)

Содержание подготовки:

Теоретическая подготовка проводится по изучению аварийно-спасательного оборудования, его размещению и использованию на воздушном судне.

Аварийно-спасательное оборудование воздушного судна:

- кислородное оборудование ВС, включая физические явления, вызываемые кислородным голоданием, действия при отказе кислородной системы;
- противопожарное оборудование ВС;
- средства и пути эвакуации ВС;
- аварийное освещение;
- средства спасения и выживания (АСЖ, сигнальные средства, средства радиосвязи);
- использование дверей ВС;
- использование бортового аварийно-спасательного оборудования (спасательные жилеты, переносные огнетушители, кислородное оборудование и комплекты первой помощи и т.п.);

and evacuation of persons on land shall be conducted annually, with a validity period of twelve (12) calendar months. If the pilot is not engaged in commercial operations, the validity period shall be twenty-four (24) calendar months. The validity of training for emergency evacuation on water shall be thirty-six (36) calendar months.

The programme consists of two parts:

- Theoretical training for land evacuation, conducted in accordance with established intervals; duration of theoretical training is one (01:00) hour.
- Practical training (or training on the aircraft), conducted in accordance with the programme: annually for land evacuation, once every three years for water evacuation, or combined; duration of practical training is one (01:00) hour.

Training Content:

Theoretical training shall cover the study of emergency and survival equipment, its location and use on the aircraft.

Emergency and survival equipment of the aircraft includes:

- oxygen equipment of the aircraft, including the physiological effects of hypoxia and actions in the event of oxygen system failure;
- aircraft fire-fighting equipment;
- evacuation means and routes;
- emergency lighting;
- survival and rescue equipment (survival kits, signalling equipment, radio communication means);
- use of aircraft doors;
- use of on-board emergency and survival equipment (life vests, portable fire extinguishers, oxygen equipment, first aid kits, etc.);

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 6 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- обязанности и функции члена экипажа ВС, связанные с обеспечением безопасности при возникновении аварийной обстановки или в ситуации, требующей аварийной эвакуации;
- незапланированная (неподготовленная) эвакуация;
- планированная (подготовленная) аварийная посадка;
- выживание;
- факторы, влияющие на выживание;
- основные принципы выживания;
- водные ресурсы;
- символы спасания;
- техники выживания в воде.

Практические тренировочные занятия на воздушном судне, как правило включают в себя процедуры, связанные с использованием систем кабины и оборудования, в частности правила пользования ручными огнетушителями.

Практические тренировочные занятия могут быть проведены с использованием действующего аварийного и спасательного оборудования ВС или могут быть проведены с использованием реалистичных и функциональных тренажеров и макетов.

Оформление документации:

Прохождение теоретической и практической подготовки по данной программе оформляется в журналах технической учебы летного подразделения или задания на тренировку в классных журналах АУЦ.

По результатам прохождения подготовки в (АУЦ) выдается сертификат или иной документ, подтверждающий прохождение программы, в подразделениях/авиакомпаниях вносится запись в приложение к свидетельству с указанием даты прохождения и срока действия, в этом случае наличие вкладыша не требуется.

- crew member duties and functions related to safety in an emergency situation or in circumstances requiring emergency evacuation;
- unplanned (unprepared) evacuation;
- planned (prepared) emergency landing;
- survival:
- factors affecting survival;
- basic survival principles;
- water resources;
- rescue symbols;
- water survival techniques.

Practical training on the aircraft shall generally include procedures involving the use of cabin systems and equipment, in particular the rules for using portable fire extinguishers.

Practical training sessions may be conducted using actual aircraft emergency and survival equipment or with the use of realistic and functional simulators and mock-ups.

Documentation:

Completion of theoretical and practical training under this programme shall be recorded in the technical training logbooks of the flight department or in the training assignments in ATO class logs.

Upon completion of the training, a certificate or other document confirming the completion of the programme shall be issued by the ATO. In operator units/airlines, a corresponding entry shall be made in the licence endorsement with the date of completion and the validity period; in this case, a separate insert is not required.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 7 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 7. Программа подготовки пилотов для получения допуска по высшему пилотажу на лёгких/сверхлёгких воздушных судах самолёт.

Chapter 7. Training Programme for Pilots to Obtain Authorization for Advanced Aerobatics on Light/Ultralight Aircraft

Программа 6/ Programme 6:

Для подготовки по данной программе допускаются пилоты имеющие свидетельства пилота частного воздушного судна - Private Pilot Licence – PPL (A) пилоты любители, пилоты коммерческой авиации Commercial Pilot Licence - CPL(A), обладатели свидетельства линейного пилота Airline Transport Pilot License - ATPL (A).

Разрешено выполнять высший пилотаж:

- Только на самолёте одобренном для высшего пилотажа и если есть соответствующая отметка в документации на воздушное судно, AFM (Aircraft Flight Manual) или POH (Pilot's Operating Handbook), там должна быть отметка: "This aircraft is approved for aerobatic maneuvers including..." или указаны допустимые фигуры (loop, roll, spin и т. д.).

Подготовка осуществляется в сертифицированных учебных заведениях или на базе эксплуатанта, эксплуатирующие данный класс воздушного судна допущенного к выполнению фигур высшего пилотажа, по одобренной ОГА программе.

Pilots admitted to training under this program may hold the following licenses Private Pilot License – PPL(A) Commercial Pilot License – CPL(A) Airline Transport Pilot License – ATPL(A) Aerobatic maneuvers are permitted only on an aircraft approved for aerobatics and if the corresponding statement is included in the AFM (Aircraft Flight Manual) or POH (Pilot's Operating Handbook) such as "This aircraft is approved for aerobatic maneuvers including ..." or with a list of approved figures (loop, roll, spin, etc)

Training is conducted at certified training organizations or at an operator's facility operating the respective class of aircraft approved for aerobatic maneuvers in accordance with a program approved by the CAA.

| № Задачи/ Task No. | Содержание/ Training Content | Кол-во полётов/ Number of flights. | Время час/мин/ Time (hrs/min) |
|--------------------|--|------------------------------------|-------------------------------|
| Задача 1/ Task 1 | Теоретическая подготовка. / Theoretical training | - | 08.00 |
| Задача 2/ Task 2 | Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине*/ Simulator training or cockpit training* | - | 03.00/02.00* |
| Задача 3/ Task 3 | Аэродромная тренировка / Aerodrome training | 10 | 05.00 |
| Задача 4/ Task 4 | Контрольно – проверочные полёты / Check flights | 1 | 00.30 |

Задача 1.
08.00
Теоретическая подготовка

Task 1.
08:00
Theoretical Training

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 7 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Цель:

Дать необходимый теоретический уровень знаний пилотам для выполнения фигур высшего пилотажа.

Objective:

To provide pilots with the required theoretical knowledge for performing advanced aerobatic manoeuvres.

| ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС/ THEORETICAL KNOWLEDGE SYLABUS | ВРЕМЯ/ TIME |
|--|--------------|
| Самолёт и его оборудование/ Aircraft and its equipment | 00:30 |
| Ограничения конструкции воздушного судна: / Aircraft structural limitations Понимание допустимых перегрузок, скорости сваливания, особенностей управления на грани потери устойчивости. Understanding permissible load factors, stall speeds, and aircraft handling near the limits of stability | 01:00 |
| Основы аэродинамики пилотажа/ Fundamentals of aerobatic aerodynamics Базовые элементы: освоение прямого и обратного штопора, бочек, петель, переворотов. Basic maneuvers: recovery from upright and inverted spins, rolls, loops, inverted flight. Комбинированные фигуры: сложные связки, например, «колокол», «иммельман», «штопор с выходом в петлю». Composite maneuvers: hammerhead, Immelmann turn, spin into loop. | 01:00 |
| Загрузка, Центровка/ Weight and balance | 00:30 |
| Силовые установки (Двигатели) / Powerplants (engines) | 00:30 |
| Нормальные процедуры / Normal procedures | 00:30 |
| Аварийные процедуры. / Emergency procedures Действия при потере ориентации, отказе систем, выходе из штопора. Actions in case of spatial disorientation, system failures, spin recovery | 01:00 |
| Человеческий фактор и перегрузки/ Human factors and G-loads Подготовка к перегрузкам, пространственной дезориентации, методам компенсации. Training for G-load tolerance, spatial disorientation, and countermeasures | 01:00 |
| Экзамен/ Examination | 02.00 |
| Общее / General: | 08.00 |

Курс обучения основан как правило на традиционном классном обучении с привлечением компьютерных программ (если такие имеются). После завершения теоретического обучения слушатели должны иметь чёткое представление:

- Аэродинамика фигур пилотажа: поведения самолёта при высоких углах атаки, сваливании, штопоре и перегрузках.
- Ограничения конструкции: знание допустимых нагрузок, скорости и манёвренности конкретного воздушного судна.
- Психофизиология: понимание влияния перегрузок на организм, методы

The training course is generally based on traditional classroom instruction with the use of computer based programs if available. Upon completion of the theoretical training, trainees must have a clear understanding of

- Aerodynamics of aerobatic maneuvers: aircraft behavior at high angles of attack, stalls, spins, and g loads
- Aircraft structural limitations: knowledge of permissible loads, speeds, and maneuverability of the specific aircraft
- Psychophysiology: understanding the effects of g loads on the human body and methods of

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 7 |
| | | Редакция Edition | 03 |

компенсации (дыхание, мышечное напряжение).

- Безопасность и аварийные процедуры: действия при потере ориентации, отказе систем, выходе из штопора.

Экзамен проводит инструктор (T/CRE) имеющий допуск к выполнению фигур высшего пилотажа на данном классе воздушного судна (Aerobatic Instructor Rating).

Оформление документации:

Результаты прохождения курса наземной теоретической подготовки оформляется в задании на тренировку или выдаётся сертификат/свидетельство о прохождении курса теоретической подготовки.

Задача 2.

Тренажёрная подготовка/тренаж в кабине: 03.00/02.00*

(см. Программа 9. Раздел 1. Методические рекомендации и требования к проведению тренажа в кабине на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

Желательно использовать динамические тренажёры с имитацией перегрузок и визуализацией.

Применение VR/AR-технологий для моделирования сложных условий.

- **VR (Virtual Reality)** — полное погружение в виртуальную среду с помощью шлема или очков. Пилот оказывается «внутри» кабины, видит и ощущает полёт, как будто он реальный.

- **AR (Augmented Reality)** — дополнение реального мира виртуальными элементами. Например, на реальном тренажёре можно видеть наложенные визуальные подсказки, цели, погодные эффекты и т.д.

Цель:

Отработать практические навыки управления самолётом.

Отработка сценариев: вход/выход из фигур, аварийные ситуации.

compensation such as breathing techniques and muscle tension

- Safety and emergency procedures: actions in case of spatial disorientation, system failures, and spin recovery

The examination shall be conducted by an instructor T/CRE holding an Aerobatic Instructor Rating for the respective aircraft class

Documentation:

The results of the ground theoretical training course shall be recorded in a training assignment or issued as a certificate or statement of course completion

Task 2

Simulator training / cockpit training: 03:00 / 02:00*

(see Program 9 Section 1 Methodological guidelines and requirements for cockpit training on light/very light aircraft airplanes/helicopters) It is recommended to use dynamic simulators with g load simulation and visualization

Application of VR/AR technologies for modeling complex conditions

- **VR (Virtual Reality)** full immersion into a virtual environment using a headset or glasses The pilot is placed “inside” the cockpit experiencing the flight as if it were real.

- **AR (Augmented Reality)** adding virtual elements to the real world For example visual cues targets or weather effects can be overlaid on a real simulator

Objective:

To develop practical aircraft handling skills.

To practice scenarios: entry and recovery from maneuvers emergency situations. To form stable motor programs for aerobatic maneuvers such as loop spin roll.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 7 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Формирование устойчивых моторных программ для выполнения фигур (петля, штопор, переворот и т.д.).

Формирование пространственного мышления и устойчивости к перегрузкам.

Отработка точности и координации движений при выполнении сложных манёвров,

процедурных действий: контроль параметров, работа с оборудованием.

Развитие автоматизма управления в нестандартных положениях самолёта,

пространственного мышления и предвосхищения динамики самолета

Психологическая адаптация к стрессовым ситуациям, перегрузкам, нестандартным ситуациям, высокой когнитивной нагрузке и высокой ответственности.

Указания:

Для прохождения тренажа в кабине использоваться реальная кабина воздушного судна соответствующее данному классу или тренажёр для отработки техники пилотирования фигур высшего пилотажа.

Тренажёрная подготовка проводится на сертифицированном (одобренном) ОГА тренажёре. Тренировку проводит инструктор (T/CRI, FTDI) допущенные к данному виду подготовки на воздушном судне данного класса и имеющий/имевший допуск к выполнению высшего пилотажа (Aerobatic Instructor Rating).

Все органы управления должны быть функциональны или имитированы.

Возможна установка видеосистемы для записи действий пилота.

Все органы управления должны быть функциональны или имитированы.

Возможна установка видеосистемы для записи действий пилота.

Брифинг

а) Обсуждение целей тренажа: какие фигуры будут отрабатываться, какие ошибки типичны.

б) Применять визуализацию: пилот проговаривает действия и «видит» фигуру мысленно.

в) Разбор аэродинамики и параметров выполнения (скорость входа, угол тангажа, перегрузка).

To build spatial thinking and g load tolerance.

To practice accuracy and coordination in complex maneuvers and procedural actions such as parameter control and equipment operation.

To develop automation in non standard attitudes of the aircraft spatial orientation and anticipation of aircraft dynamics.

To provide psychological adaptation to stress g loads abnormal situations high cognitive workload and responsibility

Instructions:

Cockpit training shall be conducted using a real cockpit of the respective aircraft class or a simulator for practicing aerobatic maneuvers

Simulator training shall be conducted on a simulator certified or approved by the CAA.

Training shall be conducted by an instructor T/CRI or FTDI authorized for this type of training on the respective aircraft class and holding or having held an Aerobatic Instructor Rating

All flight controls must be functional or simulated.

A video recording system may be installed for monitoring pilot actions.

All flight controls must be functional or simulated.

A video recording system may be installed for monitoring pilot actions.

Briefing

а) Discussion of training objectives maneuvers to be practiced and common errors

б) Use of visualization the pilot verbalizes and mentally rehearses the maneuver

с) Review of aerodynamics and performance parameters entry speed pitch rate g load

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 7 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Выполнение тренировки:

- г) Каждая фигура разбивается на фазы:
- д) Вход: положение, скорость, тяга
- е) Основная часть: удержание параметров, контроль по приборам
- ж) Выход: восстановление горизонтального полета, контроль перегрузки

Пример: Петля.

- з) Вход: 400 км/ч, тяга 100%, тангаж 3–4°/с
- и) Верхняя точка: скорость ~100 км/ч, тяга уменьшена
- к) Выход: восстановление горизонта, компенсация перегрузки

Особые случаи.

- л) Потеря ориентации
- м) Ошибки в расчетах (недобор скорости, избыточный тангаж)
- н) Имитация отказов (например, отказ какого-либо органа управления самолёта, сбой приборов).

Инструктор по своему усмотрению может вводить любые неисправности на различных этапах полёта, которые предусмотрены программой тренировки.

Дебрифинг.

- а) Анализ действий: точность, своевременность, устойчивость
- б) Сравнение с эталонной техникой пилотирования
- в) Анализ ошибок и факторов риска
- г) Корректировка моторных программ.

Оформление документации:

Результаты тренажёрной подготовки оформляются в заданиях на тренировку с заключением о возможности допуска к лётной стажировке.

Задача 3.

Аэродромная тренировка. 10 полётов. 05:00

Цель:

Отработать практические навыки управления самолётом при выполнении фигур высшего пилотажа.

Указания:

Execution of training:

- d) Each maneuver is broken down into phases
- e) Entry position speed thrust
- f) Main phase maintaining parameters instrument monitoring
- g) Exit recovery to level flight g load control

Example. Loop.

- h) Entry 400 kmh thrust 100% pitch 3–4° per second
- i) Top point speed approximately 100 kmh reduced thrust
- j) Exit recovery to level flight g load compensation

Special cases:

- к) Loss of orientation
 - l) Calculation errors insufficient speed excessive pitch
 - m) Simulation of failures such as control surface malfunction or instrument failure
- The instructor may introduce any failures at any stage of the training flight as provided in the training program

Debriefing

- a) Analysis of actions accuracy timeliness stability
- b) Comparison with reference piloting technique
- c) Error and risk factor analysis
- d) Adjustment of motor programs

Documentation:

The results of simulator training shall be recorded in training assignments with a conclusion on the possibility of admission to flight training

Task 3

Aerodrome training 10 flights 05:00

Objective:

To practice aircraft handling skills during the performance of aerobatic maneuvers

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 7 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Тренировка выполняется в пилотажных зонах. Тренировку проводит инструктор (Т/СРИ) допущенные к данному виду подготовки на воздушном судне данного класса и имеющий допуск к выполнению высшего пилотажа (Aerobic Instructor Rating).

Основные фигуры: бочка, петля, переворот, штопор.

Контроль в нестандартных положениях.

Безопасное восстановление из критических режимов.

Перед началом тренировки пилот-инструктор проводит брифинг, на котором подчёркивает особенности предстоящих полётов и убеждается в достижении тренируемым необходимого уровня понимания.

Общие принципы построения программы:

- Постепенное усложнение: от базовых манёвров к сложным пространственным фигурам.
- Формирование устойчивых навыков: каждая фигура осваивается до автоматизма.
- Контроль перегрузок и ориентации: тренировка восприятия и реакции пилота.
- Безопасность и восстановление: обязательное обучение выходу из критических положений.
- Пилот должен уметь восстанавливать нормальный полёт из любого положения.

Типовая последовательность фигур

| Этап/ Stage | Фигуры пилотажа/ Aerobic maneuvers | Цель и особенности/ Objective and features |
|----------------|--|--|
| □ | Горизонтальный полёт, развороты/ Horizontal flight turns/ | Базовая координация, управление по курсу/ Basic coordination heading control |
| ▣ | Крен, виражи/ Bank and coordinated turns | Работа с элеронами, устойчивость по крену/ Aileron handling roll stability |
| ▤ | Горки, пикирование/ Climbs and dives | Управление по тангажу, оценка углов атаки/ Pitch control assessment of angles of attack |
| ▥ | Петля Нестерова/ Nesterov loop | Первая замкнутая фигура, контроль перегрузки/ First closed maneuver g load control |
| ▧ | Бочка/ Roll | Координация по всем осям, пространственное мышление/ Coordination on all axes spatial orientation |

Instructions:

Training is conducted in aerobic zones
Training is carried out by an instructor T/CRI authorized for this type of training on the respective aircraft class and holding an Aerobic Instructor Rating.

Main maneuvers include roll loop turn spin

Control in unusual attitudes.

Safe recovery from critical flight conditions.

Prior to the training the instructor conducts a briefing emphasizing the specifics of the upcoming flights and ensuring that the trainee has achieved the required level of understanding

General principles of the program

a) Gradual increase in complexity from basic maneuvers to advanced spatial figures

b) Development of stable skills each maneuver is practiced until automaticity is achieved

c) Control of g loads and orientation training of pilot perception and reaction

d) Safety and recovery mandatory training in recovery from critical attitudes

e) The pilot must be able to recover to normal flight from any attitude

Typical sequence of maneuvers

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 7 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | |
|---|--|---|
| ☐ | Иммельман, перевёрнутый полёт/Immelmann maneuver inverted flight | Работа с инверсией управления, устойчивость/ Handling inverted controls stability |
| ☑ | Штопор и выход из него/ Spin and recovery | Критические режимы, аварийная подготовка/ Critical flight conditions emergency preparedness |
| ☑ | Колокол, кубинская восьмёрка/ Hammerhead Cuban eight | Сложные фигуры с комбинированными элементами/ Complex maneuvers with combined elements |
| ☑ | Групповой пилотаж (при необходимости) /Formation aerobatics if required | Взаимодействие, синхронизация действий/ Interaction synchronization of actions |

Технические ошибки

- а) Неправильное дозирование управляющих воздействий — резкие или недостаточные отклонения рулей, особенно по тангажу и крену;
- б) Нарушение скорости входа в фигуру — слишком высокая или низкая скорость приводит к срыву потока или невозможности завершить фигуру;
- в) Ошибки в пространственной ориентации — потеря ориентации при выполнении перевёрнутого полёта, бочек, штопора;
- г) Неправильный выход из фигуры — запоздалое восстановление горизонтального полёта, превышение допустимых перегрузок;
- д) Нарушение высотного режима — недостаточный запас высоты для безопасного завершения фигуры;

Психофизиологические и методические ошибки.

- а) Переоценка собственных возможностей — попытка выполнить сложные фигуры без достаточной подготовки;
- б) Недостаточная тренировка устойчивости к перегрузкам — приводит к потере сознания (G-LOC) или нарушению координации;
- в) Снижение концентрации и внимания — особенно при длительных тренировках или в стрессовых условиях;
- г) Неполное понимание аэродинамики фигуры приводит к механическому выполнению без осознания причинно-следственных связей;
- д) Отсутствие системной обратной связи — ошибки не анализируются, не фиксируются, не корректируются.

Technical errors

- a) Improper control input application excessive or insufficient deflection of control surfaces especially in pitch and roll;
- b) Incorrect entry speed into the maneuver excessive or insufficient speed leading to stall or inability to complete the maneuver;
- c) Spatial orientation errors loss of orientation during inverted flight rolls or spins;
- d) Incorrect recovery from the maneuver delayed return to level flight exceeding permissible g loads;
- e) Violation of altitude requirements insufficient altitude margin for safe completion of the maneuver.

Psychophysiological and methodological errors

- a) Overestimation of own capabilities attempting to perform complex maneuvers without sufficient preparation;
- b) Insufficient g load tolerance training leading to loss of consciousness G LOC or impaired coordination;
- c) Decreased concentration and attention especially during prolonged training or under stress conditions;
- d) Incomplete understanding of maneuver aerodynamics resulting in mechanical execution without awareness of cause and effect relationships;
- e) Lack of systematic feedback errors are not analyzed not recorded not corrected.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 7 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Задаче 3, и допуск к прохождению проверочного полёта, оформляются в задании на тренировку

Documentation Requirements:

The results of training for Task 3 and the authorization to proceed to the proficiency check flight shall be recorded in the training assignment.

Примеры типичных ошибок по фигурам

Typical Errors in Advanced Aerobatic Manoeuvres

| Фигура / Maneuver | Частые ошибки / Common Errors |
|--------------------------------------|---|
| Петля Нестерова / Nesterov Loop | Недостаточная скорость, асимметрия / Insufficient speed, asymmetry |
| Бочка / Roll | Срыв координации, потеря ориентации / Loss of coordination, disorientation |
| Штопор / Spin | Неправильный вход, запоздалый выход / Incorrect entry, delayed recovery |
| Колокол / Bell Maneuver | Превышение углов атаки, потеря управления / Exceeding angles of attack, loss of control |
| Перевернутый полёт / Inverted Flight | Ошибки в работе с инверсией управления / Errors in handling inverted controls |

Задача 4.

Контрольно проверочный полёт.

Цель:

Определение готовности кандидата к выполнению самостоятельных полётов с применением фигур высшего пилотажа.

Указания:

Проверку проводит инструктор допущенные к полётам на воздушном судне данного класса, имеющий допуск к выполнению высшего пилотажа (Aerobatic Instructor Rating) и одобренный ОГА.

Оформление документации:

Результаты проверки с выводами о допуске к полётам с правом выполнения фигур высшего пилотажа на данном классе воздушного судна оформляются в листе умений.

В выводах в листе умения указывается возможность выдачи квалификационной отметки – на выполнение фигур высшего пилотажа (Aerobatic Rating).

Aerobatic rating - даёт право выполнять высший пилотаж, но только на тех

Task 4.

Proficiency Check Flight.

Objective:

To determine the candidate's readiness for performing solo flights involving aerobatic maneuvers.

Instructions:

The check shall be conducted by an instructor authorized to operate the aircraft of the given class, holding an Aerobatic Instructor Rating, and approved by the CAA.

Documentation Requirements:

The results of the check, including conclusions regarding the authorization to perform aerobatic maneuvers on the aircraft of the given class, shall be recorded in the skills record sheet.

The conclusions in the skills record sheet shall specify the eligibility for issuance of an Aerobatic Rating.

The Aerobatic Rating grants the privilege to perform aerobatic maneuvers, but only on

| | | | |
|--|---|--------------------------|-----------------|
| <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p> | <p>Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 7 |
| | | Редакция Edition | 03 |

самолётах, которые конструктивно допускают пилотаж и на которые у пилотов есть рейтинг (class/type).

В ОГА предоставляются; представление, заявление и копии документов о прохождении программы подготовки для внесения квалификационной отметки в свидетельство пилота.

aircraft that are structurally approved for aerobatics and for which the pilot holds the appropriate class/type rating.

The following shall be submitted to the CAA for the endorsement of the Aerobatic Rating in the pilot's license a recommendation, an application, copies of documents confirming completion of the training program.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 8 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 8. Программа подготовки пилотов для получения инструкторского допуска по высшему пилотажу на лёгких/сверхлёгких воздушных судах самолёт
Chapter 8. Training Programme for Pilots to Obtain Instructor Authorization for Advanced Aerobatics on Light/Ultralight Aircraft (Aeroplanes)

Программа 7/ Programme 7:

Общие указания

К подготовке по данной программе допускаются пилоты имеющие свидетельства коммерческого или линейного пилота и имеющие допуск к полётам на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт.

Подготовка к полётам в качестве пилота-инструктора проводится в следующем порядке:

- а) теоретическая подготовка (Часть I Программа 2 Параграф 12) проводится в сертифицированных учебных центрах ГА.
- б) для экзаменаторов, прохождение курсов экзаменаторов (Часть I Программа 2 Параграф 14).

General Instructions

Pilots eligible for training under this program shall hold a Commercial Pilot License (CPL) or Airline Transport Pilot License (ATPL) and possess authorization to operate light and/or ultralight aeroplanes.

Training for the role of flight instructor shall be conducted in the following order:

- a) Theoretical training (Part I, Program 2, Paragraph 12) shall be conducted at certified civil aviation training centers.
- b) For examiners, completion of examiner courses is required (Part I, Program 2, Paragraph 14).

| № Задачи/ Tasks | Содержание/ Content | Наземная подготовка/ Ground Training (hrs) | Тренажёрн.п одготовка или тренаж в кабине/ Simulator or Cockpit Training (hrs) | Кол-во полётов в пилотажную зону/ Number of Aerobatic Flights |
|-----------------------|--|---|--|--|
| 1 | Подготовка пилота для получения инструкторского допуска по высшему пилотажу на класс воздушного судна/ Pilot training for obtaining the Aerobatic Instructor Rating for the aircraft class | 02.00 | 02.00/01.00 | 1 |

К подготовке по настоящей Программе допускаются пилоты воздушных судов, отвечающие следующим квалификационным требованиям:

Pilots eligible for training under this Program shall meet the following qualification requirements:

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 8 |
| | | Редакция Edition | 03 |

а) имеющие свидетельство линейного или коммерческого пилота самолёт,
 б) квалификационную отметку на допуск к полётам на воздушном судне данного класса
 в) и имеющий допуск к выполнению высшего пилотажа (Aerobatic Rating), выполнившим не менее пяти самостоятельных полётов в пилотажную зону с выполнением комплекса фигур (например, бочка, петля, штопор, иммельман) на данном классе воздушного судна.

Задача 1.

Наземная подготовка. 02.00

Цель:

Ознакомить пилота с порядком прохождения данной задачи, особенностями выполнения функций инструктора.

Указания:

Проверку проводит инструктор допущенные к полётам на воздушном судне данного класса, имеющий допуск к выполнению высшего пилотажа (Aerobatic Instructor Rating).

Ознакомление с программой подготовки с указанием на необходимые теоретические знания и практические навыки.

Ознакомление с порядком использования документов и технических средств при выполнении тренировок пилотов (FCOM, FCTM, QRH).

Изучение порядка выполнения тренировок пилотов на воздушных судах, изучение особенностей оформления документации.

Подтверждение теоретических знаний документов:

Руководство по производству полётов;

Программа подготовки пилотов воздушных судов;

Программа анализа полётных данных (если имеются);

Правила ведения лётных дел, лётных книжек, бланков и заданий на тренировку;

а) Hold an Airline Transport Pilot License (ATPL) or a Commercial Pilot License (CPL) – aeroplane;
 б) hold the class rating for the relevant aircraft; hold an Aerobatic Rating;
 в) and have completed not less than five solo flights to the aerobatic zone with execution of a complex of maneuvers (e.g., roll, loop, spin, Immelmann) on the aircraft of the given class.

Task 1.

Ground Training – 02:00 hrs

Objective:

To familiarize the pilot with the procedure for completing this task and the specific features of performing instructor duties.

Instructions:

The check shall be conducted by an instructor authorized to operate the aircraft of the given class, holding an Aerobatic Instructor Rating.

Familiarization with the training program, with emphasis on the required theoretical knowledge and practical skills.

Familiarization with the use of documents and technical means during pilot training (FCOM, FCTM, QRH).

Study of the procedure for conducting pilot training on aeroplanes, including the specifics of documentation.

Confirmation of theoretical knowledge of documents:

Operations Manual;

Pilot Training Program;

Flight Data Monitoring Program (if available);

Regulations on flight records, logbooks, forms, and training assignments;

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 8 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Нормативы оценок качества выполнения полётов.

Оформление документации:

Прохождение подготовки оформляются в задании на тренировку с выводами на возможность допуска к прохождению тренажёрной подготовка или /тренажа в кабине воздушного судна.

Тренажёрная подготовка или /тренаж в кабине воздушного судна 02.00/01.00

Цель:

Отработка навыков по исправлению характерных ошибок техники пилотирования и неадекватных действий тренируемого.

Указания:

Тренировку проводит инструктор допущенные к полётам на воздушном судне данного класса, имеющий допуск к выполнению высшего пилотажа (Aerobatic Instructor Rating).

Тренировка проводится с правого кресла.

Инструктор, проводящий тренировку, занимает левое кресло и играет роль неподготовленного пилота.

В процессе тренировки отрабатываются методы исправления характерных ошибок при выполнении фигур высшего пилотажа, включая неадекватные действия тренируемого пилота (невыполнение команд, пропуск операций).

Оформление документации:

Результаты прохождения тренажёрной подготовки или /тренажа в кабине воздушного судна и возможность допуск к контрольно проверочному полёту оформляются в задании на тренировку.

Квалификационная проверка на допуск к полётам в качестве инструктора по высшему пилотажу.

Цель: Определить готовность пилота к полётам в качестве инструктора по высшему пилотажу.

Указания: Проверку проводит инструктор допущенные к полётам на воздушном судне данного класса, имеющий допуск к

Standards for flight performance evaluation.

Documentation Requirements:

Completion of this stage of training shall be recorded in the training assignment with conclusions on the possibility of admission to simulator training or cockpit training.

Simulator Training or Cockpit Training – 02:00 / 01:00 hrs

Objective:

To develop skills in correcting typical piloting errors and inappropriate actions of the trainee.

Instructions:

The training shall be conducted by an instructor authorized to operate the aircraft of the given class, holding an Aerobatic Instructor Rating. The training is performed from the right seat. The instructor conducting the training occupies the left seat and acts as an unprepared pilot. Content: During the training, methods for correcting typical errors in aerobatic maneuvers are practiced, including inappropriate actions by the trainee pilot (failure to follow commands, omission of actions).

Documentation Requirements:

The results of simulator or cockpit training and the possibility of admission to the proficiency check flight shall be recorded in the training assignment. Qualification Check for Admission to Aerobatic Instructor Flights

Objective: To determine the pilot's readiness for flights as an Aerobatic Instructor.

Instructions: The check shall be conducted by an instructor authorized to operate the aircraft of

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 8 |
| | | Редакция Edition | 03 |

выполнению высшего пилотажа (Aerobatic Instructor Rating) и одобренный ОГА. Полёт выполняется в пилотажную зону с выполнением комплекса фигур (например, бочка, петля, штопор, иммельман).

Оценивается:

проведение предполётной подготовки;
 навыки управления воздушным судном;
 знание и грамотное использование систем воздушного судна;
 выполнение фигур высшего пилотажа;
 выявление и исправление отклонений;
 оформление документации.

Оформление документации:

Результаты квалификационной проверки оформляются в задании на тренировку, при положительном заключении о возможности допуска к полётам в качестве инструктора по высшему пилотажу, данная проверка является квалификационной проверкой и оформляется в лётной книжке. По результатам квалификационной проверки в ОГА направляется представление (заявление) и копии заданий, подтверждающих прохождение Задачи 1, для получения квалификационной отметки в свидетельство пилота. На основании приказа по ОГА, в свидетельство пилота вносится квалификационная отметка, «Допуск к выполнению высшего пилотажа (Aerobatic Instructor Rating)». В лётную книжку вносится соответствующая запись (раздел «Допуск к полётам»).

the given class, holding an Aerobatic Instructor Rating, and approved by the CAA. The flight shall be performed in the aerobatic zone with execution of a complex of maneuvers (e.g., roll, loop, spin, Immelmann).

Evaluation Criteria:

Conduct of pre-flight preparation;
 Aircraft handling skills;
 Knowledge and correct use of aircraft systems;
 Execution of aerobatic maneuvers;
 Detection and correction of deviations;

Documentation Requirements:

The results of the qualification check shall be recorded in the training assignment. If the conclusion is positive regarding the pilot's readiness to act as an Aerobatic Instructor, this check is considered a qualification check and shall be recorded in the pilot's logbook.

Based on the results of the qualification check, a recommendation (application) and copies of the assignments confirming completion of Task 1 shall be submitted to the CAA for the issuance of the qualification endorsement in the pilot license.

On the basis of the CAA order, the qualification endorsement "Aerobatic Instructor Rating" is entered in the pilot license. The corresponding entry shall also be made in the pilot's logbook (section "Flight Authorizations").

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 9 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 9. Методические рекомендации подготовки пилотов на одноместных лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

Chapter 9. Methodological guidelines for the training of pilots on single-seat light/ultralight aircraft, airplane/helicopter.

Программа 8/ Program 8:

Для подготовки на одноместном воздушном судне допускаются пилоты имеющие свидетельства частного пилота (пилота любителя) лёгких/сверхлёгких воздушных судов самолёт/вертолёт, пилоты коммерческой авиации самолёт/вертолёт, свидетельство линейного пилота самолёт/вертолёт. Подготовка проводится в соответствии с требованиями Программы 1. Раздел 1 – самолёт, или Программы 1 Раздел 2 – вертолёт.

После прохождения тренажёрной подготовки/тренажа в кабине воздушного судна пилот допускается к прохождению лётной подготовки.

Лётная подготовка.

Один из самых безопасных подходов — использовать двухместный аналог одноместного самолёта/вертолёта для отработки практических навыков. Если такая возможность отсутствует, то полёты выполняются по принципу - наземной поддержки — "Инструктор на земле": Инструктор должен контролировать с земли, общаясь по радио. Чтобы инструктор сопровождал полёт с земли (по радио и визуально), контролируя соблюдение процедур;

Должна использоваться радиосвязь, инструктор может наблюдать визуально с земли и давать советы или оценку.

Первые полёты выполняются в простых условиях — хорошая погода, большой аэродром, короткое задание.

Это особенно полезно при выполнении сложных упражнений, типа "аварийной посадки", "зависание на глиссаде", и т.д.

Training on Single-Seat Aircraft Pilots eligible for training on a single-seat aircraft shall hold one of the following licenses: Private Pilot License (PPL) or Recreational Pilot License for light/ultralight aeroplanes/helicopters, Commercial Pilot License (CPL) – aeroplane/helicopter, Airline Transport Pilot License (ATPL) – aeroplane/helicopter Training shall be conducted in accordance with the requirements of Program 1, Section 1 – Aeroplane, or Program 1, Section 2 – Helicopter After completion of simulator training or cockpit training, the pilot is admitted to flight training

Flight Training.

One of the safest approaches is to use a two-seat analogue of the single-seat aeroplane/helicopter for practicing practical skills. If such an option is not available, flights are conducted under the principle of Ground Support – “Instructor on the Ground”. The instructor shall monitor the flight from the ground by radio and visually, ensuring compliance with procedures

Radio communication must be used, the instructor may observe visually from the ground and provide guidance or evaluation Initial flights shall be conducted under simple conditions – good weather, large aerodrome, short assignments

This approach is particularly useful when practicing complex exercises such as “emergency landing”, “glide path hovering”, etc

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 9 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Перед полётом:

Настройка камер/трекеров (если установлены).

Проверка связи.

Уточнение задач полёта.

Анализ и обратная связь

Обнаружение повторяющихся ошибок.

Корректировка плана обучения.

Для контроля выполнения полётов может использоваться видеозапись полёта — "Третий глаз в небе"

Как применить:

Установи GoPro или аналог на приборной панели и/или крыло.

Заранее составь чек-лист ключевых элементов, которые нужно оценивать: управление, координация, радиопереговоры, навигация.

После полёта проанализируй видео по критериям: устойчивость, плавность, соблюдение процедур.

Квалификационная проверка выполняется инструктором – экзаменатором, инструктор должен контролировать с земли, общаясь по радио, сопровождая полёт с земли (по радио и визуально), контролируя соблюдение процедур согласно чеку – листа квалификационной проверки.

Before flight:

Adjustment of cameras/trackers (if installed)

Radio check

Clarification of flight tasks

Analysis and feedback

Identification of recurring errors

Adjustment of the training plan

Flight monitoring may be supported by video recording – “Third Eye in the Sky”.

Application:

Install a GoPro or similar device on the instrument panel and/or wing

Prepare a checklist in advance with key elements to be evaluated: aircraft handling, coordination, radiotelephony, navigation

After the flight, analyze the video according to the criteria: stability, smoothness, compliance with procedures

The qualification check shall be carried out by an instructor-examiner. The instructor shall monitor the flight from the ground by radio and visually, ensuring compliance with procedures in accordance with the qualification check checklist

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 10. Методические рекомендации и требования к проведению тренажа в кабине лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

Chapter 10. Methodological Guidelines and Requirements for Conducting Cockpit Training on Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter.

Программа 9/ Program 9:

Основной целью тренировки / тренажа в кабине является подготовка, поддержание и повышение уровня профессиональной подготовки летного состава, развитие моторной памяти (движения рук и глаз), ознакомление с приборами и органами управления, отработка процедур запуска, руления, взлёта, полёта и посадки, тренировка командной работы (если лётный экипаж из 2 человек), устранение ошибок.

Результатом тренировки и проверки должна стать твердая уверенность летного специалиста в своих знаниях и способностях, позволяющих выполнить полет с высоким уровнем безопасности с выработкой практических умений пилотов действовать безошибочно и своевременно в ожидаемых условиях и особых ситуациях в полете.

Все пилоты обязаны систематически проходить тренировку/тренаж в кабине по действиям в особых и аварийных ситуациях 1 раз в 6 месяцев (+ 1 месяц) в объёме предусмотренном для класса/типа воздушного судна.

Квалификационные проверка проводятся 1 раз в 6 месяцев (+1 месяц) в виде зачетного тренажа.

Предварительная подготовка проводится лицом командно-лётного или инструкторского состава не ранее, чем за 30 дней до тренировки, в ходе которой изучаются программы тренировки и методические пособия по подготовке экипажей.

Пилот должен за 30 дней до даты тренировки получить программу подготовки на текущее полугодие.

Техника безопасности при проведении

The primary objective of cockpit training is to prepare, maintain, and enhance the professional competency of flight crew, develop motor memory (hand-eye coordination), familiarize with instruments and controls, practice engine start-up, taxiing, take-off, flight, and landing procedures, train teamwork skills (if the crew consists of two members), and correct errors.

The outcome of such training and checking should be firm confidence of the flight specialist in their knowledge and skills, ensuring the ability to perform flights with a high level of safety, developing the pilot's practical capability to act accurately and in a timely manner under expected conditions and in special or abnormal situations in flight.

All pilots are required to systematically undergo cockpit training in abnormal and emergency procedures once every 6 months (+1 month), in the scope established for the aircraft class/type.

Proficiency checks are conducted once every 6 months (+1 month) in the form of a graded cockpit training session.

Preliminary preparation shall be carried out by a member of command or instructor flight personnel not earlier than 30 days before the training, during which training programs and crew training manuals are reviewed.

Each pilot must receive the current semester's training program not later than 30 days prior to the scheduled training.

Safety Precautions for Cockpit Training:

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

тренировки тренажа в кабине воздушного судна.

- Убедитесь, что самолёт надёжно закреплён (на стоянке, с тормозами, без возможности запуска двигателя). Никаких реальных запусков двигателей, если не предусмотрено инструкцией!
 - Можно включить батарею, если это необходимо и безопасно (уточнить у техперсонала).
 - Обязан делать голосовой прогон всех действий: "Throttle — full, Airspeed alive..."
- Ensure the aircraft is securely parked (on chocks/brakes, with no possibility of engine start). No real engine starts unless explicitly provided by the instructions!
 - The battery may be switched on if necessary and safe (confirm with technical personnel).
 - Voice callout of all actions is mandatory: "Throttle — full, Airspeed alive..."

Порядок проведения тренажа в кабине.

1. Подготовка кабины:

- Электропитание – включается, если необходимо для имитации дисплеев.
- Проверьте доступ к чек-листам, журналам и картам.
- Настройте сидение, ремни безопасности – как в реальном полёте.
- Проговаривайте вслух все действия — это усиливает запоминание и развивает автоматизм.
- Поддерживать реализм ситуации (звуковая имитация, словесное сопровождение).
- Не перебивать пилота во время выполнения сценария, за исключением грубых ошибок.

2. Предполетная подготовка

- Визуальный осмотр кабины.
- Проверка положения выключателей и тумблеров.
- Проверка чек-листов: Before Start, Pre-Takeoff, Run-up.
- Установка маршрута в GPS/навигационные приборы (если доступны).
- Повесьте схемы полётов и аэродромов в кабинке.

3. Процедура запуска двигателя

- Визуально/голосом отрабатываются действия по чек-листу.

Cockpit Training Sequence:

1. Cockpit Preparation

- Switch on electrical power, if required for display simulation.
- Verify availability of checklists, logbooks, and charts.
- Adjust seat and safety harness as in real flight.
- Call out all actions aloud — improves memory retention and automatic response.
- Maintain realism (sound simulation, verbal environment).
- Do not interrupt the pilot during scenario execution unless gross errors occur.

2. Pre-Flight Preparation

- Visual cockpit inspection.
- Check switch/toggle positions.
- Perform checklists: Before Start, Pre-Takeoff, Run-up.
- Program route into GPS/navigation equipment (if available).
- Post flight and aerodrome charts in the cockpit.

3. Engine Start Procedures

- Actions according to checklist practiced visually/verbally.
- Simulate battery, fuel pump, starter, etc.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- Имитируется включение аккумулятора, топливного насоса, стартера и т.д.
- Имитация запуска двигателя, контроль показаний приборов.

4. Перед рулением и руление

- Отработка фразеологии радиообмена: запрос руления, движение по рулѐжной.
- Руки на рычагах — имитация движения, удержание по центру рулѐжной.

5. Взлѐт

- Установка закрылков.
- Имитация увеличения мощности.
- Контроль скорости, "отрыв", убиание закрылков.
- Визуализация траектории и действий по приборам.

6. Стандартные процедуры в воздухе

- Подъѐм на эшелон, проверка параметров.
- Отработка радионавигации (приборная часть, если есть).
- Переключение топливных баков (если применимо).
- Контроль топлива, высоты, скорости.

7. Аварийные и нештатные ситуации

- Отказ двигателя после взлѐта: "Maintain control", "Best glide", выбор площадки.
- Пожар в кабине или в моторном отсеке — действия по чек-листу.
- Отказ радиосвязи — имитация молчания и действий по процедуре.
- Потеря ориентировки — визуализация восстановления ориентира.

8. Заход на посадку и посадка

- Установка закрылков.
- Контроль скорости.
- Имитированный flare, приземление, торможение.

- Simulate engine start, monitor instrument indications.

4. Before Taxi and Taxiing

- Practice R/T phraseology: taxi clearance, ground movement.
- Hands on controls — simulate steering, maintain centerline.

5. Takeoff

- Set flaps.
- Simulate power application.
- Monitor speed, rotate, retract flaps.
- Visualize trajectory and instrument monitoring.

6. Standard In-Flight Procedures

- Climb to assigned altitude, monitor parameters.
- Practice radio navigation (instrument procedures, if available).
- Switch fuel tanks (if applicable).
- Monitor fuel, altitude, speed.

7. Emergency and Abnormal Procedures

- Engine failure after takeoff: "Maintain control, Best glide, Select landing area.
- Cockpit or engine fire — checklist actions.
- Radio failure — simulate silence and apply procedures.
- Loss of orientation — practice recovery techniques.

8. Approach and Landing

- Set flaps.
- Control speed.
- Simulated flare, touchdown, braking.

9. Go-Around

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

9. Go-Around (уход на второй круг)

- Плавный перевод ручки, уборка закрылков по этапам, набор высоты.
- Радиообмен (если отрабатывается в паре).
- Делать голосовой прогон всех действий: "Throttle — full, Airspeed alive..."

- Smooth throttle advance, staged flap retraction, climb.
- R/T calls (if practiced in crew).
- Voice callout of all actions: "Throttle — full, Airspeed alive..."

Дополнительно во время тренажа инструктор может:

- Вводить новые «NOTAM»: например, закрытие аэродрома назначения.
- Ухудшать погодные условия.
- Изменять условия маршрута — появление зоны ограничения полётов.

Additional Instructor Actions:

- Introduce new "NOTAMs" (e.g., closure of destination aerodrome).
- Deteriorate weather conditions.
- Change route conditions (e.g., restricted area activation).

Создание сценариев с элементами неожиданности и сложных решений.

Create scenarios with surprise elements and complex decision-making.

Пример сценария: Задайте исходные условия:

Sample Scenario: Set the initial conditions:

“Полет на дальний аэродром с ухудшающейся погодой, отказ датчика топлива, вход в IMC без IFR-квалификации.”

“Flight to a distant aerodrome with deteriorating weather, fuel gauge failure, entry into IMC without IFR qualification.”

Элементы, по которым выполняется тренаж в кабине (проверка), должны использоваться из программ тренажёрных подготовок.

The training elements for cockpit training (checking) must be derived from approved training programs.

После каждого сценария — полноценный дебрифинг:

After each scenario a full debriefing shall be conducted, addressing the following:

- Что пошло не так?
- Какие альтернативные действия были возможны?
- Что улучшить в CRM?
- Какие ошибки оказались системными?

- What went wrong?
- What alternative actions were possible?
- What can be improved in CRM?
- Which errors appeared to be systemic?

Использование таймера/часов:

Use of timer/clock:

Учитывайте временные интервалы действий: например, контроль за временем на взлёт или уход на второй круг.

Time intervals for actions shall be observed, e.g. monitoring rotation time or go-around execution.

Если у тренируемого возникают проблемы с выполнением отдельных элементов, то инструктор:

If the trainee encounters difficulties in performing individual elements, the instructor shall:

- допускает, как правило, не более трёх повторений элемента и затем переходит к тренировке по оставшейся части программы;

- normally allow no more than three attempts per element, then proceed with the remaining part of the program;
- if time allows, return to the problematic element at the end of the session;

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- при наличии времени возвращается к обработке элемента, вызвавшего затруднение, в конце программы;
- если, по мнению инструктора результат не достигнут, то инструктор делает заключение о неполном выполнении программы тренировки.

Оформление документации:

Результаты проведения тренажа в кабине ВС и зачетного тренажа оформляются на специальных бланках «Проведение тренажа в кабине самолёта», Приложение 5. Каждый эксплуатант/собственник воздушного судна вносит свои элементы в задание тренажа в кабине, для отработки в зависимости от типа/класса воздушного судна самолёт/вертолёт и утверждает их вместе с программами подготовки.

- if, in the instructor’s judgment, the required result is not achieved, the instructor shall conclude that the training program was not fully accomplished.

Documentation:

The results of cockpit training and graded cockpit training shall be recorded on dedicated forms “Cockpit Training in Aircraft” (Appendix 5).

Each operator/owner of an aircraft shall include specific elements for cockpit training, tailored to the aircraft type/class (airplane/helicopter), and approve them together with the training programs.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 11. Методические рекомендации и требования к проведению тренировок по приборам с использованием искусственных систем имитации видимости на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт

Chapter 11. Methodological Guidelines and Requirements for Conducting Instrument Flight Training Using Artificial Visibility Simulation Systems on Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter.

Программа 10/ Program 10:

Если пилот и легкое/сверхлёгкое воздушное судно самолёт/вертолёт, допущены к полётам по приборам, но при этом отсутствует тренажёр класса воздушного судна, а в реальных метеорологических условиях получить или подтвердить допуск к ППП не предоставляется возможным, то для получения и подтверждения допуска к полётам по приборам могут применяться системы имитации видимости, например, очки ограниченного обзора или капюшонов IFR.

If a pilot and a light/ultralight aircraft (aeroplane/helicopter) are authorized for instrument flights, but no simulator for the respective aircraft class is available, and it is not possible to obtain or renew the instrument flight rating under actual meteorological conditions, artificial visibility simulation systems may be used to obtain or renew the instrument flight authorization, for example limited-visibility goggles or IFR hoods.

Виды очков-ограничителей обзора/ View-Limiting Device

| Вид устройства/ Device Type | Описание/ Description |
|--|---|
| 1. Foggles | Очки с матовой верхней частью: блокируют обзор вверх и вбок, оставляя только центральную часть панели видимой/ Glasses with a frosted upper part: block upward and side view, leaving only the instrument panel visible |
| 2. IFR Hood (капюшон) | Надевается на голову, ограничивает периферическое зрение полностью; аналог "шторки"/ Hood worn over the head; completely restricts peripheral vision, similar to a "curtain" |
| 3. ICARUS Smart View Limiting Device | Электронные очки с управляемой прозрачностью: можно плавно «включать облачность» / Electronic goggles with adjustable opacity: enable gradual "cloud simulation" |
| 4. Бленды / шторки в кабине/ Cockpit Shades | Устанавливаются на стекло кабины перед обучаемым — ограничивают обзор механически/ Shades or panels installed in the cockpit in front of the trainee; mechanically restrict the view |
| 5. VR-гарнитуры с IMC-режимом/ VR Headsets with IMC Mode | Используются на тренажёрах — полное имитирование условий без внешней картинки/ Used in simulators; provide full simulation of flight in IMC without external visual cues |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Сравнительная таблица /Comparative Table

| Критерий Criterion | Foggles | IFR Hood | ICARUS Smart | Шторки Cockpit Shades | VR-очки VR Headset |
|--|-------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------|---|
| Степень ограничения обзора Degree of View Limitation | Средняя Medium | Высокая High | Управляемая Adjustable | Полная Full | Полная Full |
| Комфорт при длительном ношении Comfort for Long Use | Высокий High | Низкий Low | Средний Medium | Высокий High | Высокий (только в симуляции) |
| Возможность тонкой Fine Adjustment Capability | Нет No | Нет No | Да Yes | Нет | Да Yes |
| Возможность симулировать ИМС/VMC переход Ability to Simulate IMC/VMC Transition | Нет No | Нет No | Да Yes | Нет | Да Yes |
| Стоимость Cost | Низкая Low | Низкая Low | Средняя/высокая Medium/High | Средняя Medium | Высокая High |
| Подходит для реального полёта Suitable for Real Flight | Да Yes | Да Yes | Да Yes | Да Yes | Нет (только в симуляторе). No (simulator only) |

Рекомендации по выбору.

Для начального обучения (курсантов):

- Foggles или капюшон (IFR Hood) — простые, недорогие, легко используются;
- Преимущество Foggles: не мешают одевать гарнитуру, очки, легко снимать/надевать в полёте;
- Капюшон может быть некомфортен и давать тепловой дискомфорт — реже используется.

Recommendations for Selection:

For initial training (student pilots):

- Foggles or IFR Hood — simple, inexpensive, easy to use;
- Advantage of Foggles: do not interfere with wearing a headset or glasses, easy to put on and remove during flight;
- The hood may be uncomfortable and cause heat discomfort — used less frequently.

| Задача обучения Training Task | Предпочтительный тип очков Preferred Device Type |
|--|--|
| Базовая тренировка по приборам Basic instrument training | Foggles, IFR Hood |
| Заходы на посадку по ILS/GLS с реализмом ILS/GLS approach training with realism | ICARUS Smart View |
| Поддержание навыков опытных пилотов Skill maintenance for experienced pilots | Foggles или ICARUS |
| Обучение в симуляторе Simulator training | VR-гарнитура или встроенные ИМС-настройки Preferred Device Type |
| Групповое обучение на земле Group ground training | Шторки в кабине Cockpit shades |

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Для продвинутого уровня / реалистичных условий.

- a) ICARUS Smart View Limiting Device — позволяет реалистично моделировать вход и выход из облачности, включая переходные режимы VMC → IMC.
- б) Отлично подходит для отработки заходов, missed approach и spatial orientation.

Практические советы:

- a) Проверьте соответствие очков форме лица: если остаются зазоры сбоку — они неэффективны.
- б) Регулярно дезинфицируйте очки, особенно при групповом использовании.
- в) Инструктору необходимо чётко контролировать момент надевания/снятия очков: по высоте или команде.
- г) Для повышения реализма в условиях реального полёта используйте ICARUS или сочетание Foggles + внешнее задание (например, "держать глиссаду по ILS").

Рекомендации по внедрению методических материалов

Наземная подготовка — обязательный и критически важный этап, обеспечивающий безопасность и эффективность тренировки полётов по приборам.

Цель наземной подготовки:

Подготовить пилота к безопасному и правильному выполнению полёта по приборам с ограничением внешнего обзора, обеспечить понимание схем, процедур, оборудования и необходимых решений.

Этапы наземной подготовки

1. Общий инструктаж к полёту:
 - a) Тип и цель полёта: тренировочный, полёт по ППП с использованием очков.
 - б) Тип упражнения: заход по ILS/NDB/VOR, развороты, снижение, уход на второй круг и т.д.
 - в) Зоны полёта: маршруты, рубежи, высоты, безопасные районы.
 - г) Время полёта и предполагаемый сценарий.
 - д) Знакомство с очками-

For Advanced Level / Realistic Conditions

- a) **ICARUS Smart View Limiting Device** — allows realistic simulation of cloud entry and exit, including transition phases from VMC to IMC
- b) Ideally suited for practicing approaches, missed approaches, and spatial orientation

Practical Tips:

- a) Check that the goggles fit the face properly; if side gaps remain, they are ineffective
- b) Disinfect goggles regularly, especially when used in group training
- c) The instructor must strictly control the moment of putting on and removing the goggles, either by altitude or by command
- d) To enhance realism in actual flight conditions, use ICARUS or a combination of Foggles with an external task (e.g., “maintain the glide path on ILS”).

Recommendations for the Implementation of Methodological Materials

Ground preparation is a mandatory and critically important stage ensuring the safety and effectiveness of instrument flight training

Objective of ground preparation:

To prepare the pilot for the safe and correct execution of instrument flights with limited external vision, ensuring understanding of charts, procedures, equipment, and required decision-making

Stages of Ground Preparation

1. General Pre-Flight Briefing
 - a) Type and purpose of flight: training, IFR flight using view-limiting devices
 - б) Type of exercise: ILS/NDB/VOR approach, turns, descent, missed approach, etc
 - с) Flight areas: routes, fixes, altitudes, safe zones
 - д) Flight time and expected scenario
 - е) Familiarization with view-limiting devices

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

ограничителями.

2. Разбираются действия при:

- a) Потере пространственной ориентации.
- б) Потере или отказе авиагоризонта.
- в) Неустойчивом заходе.
- г) Потере радиосигнала от маяка (ILS, VOR).
- д) Необходимости ухода на второй круг.

Разработка собственного курса:

- a) Теория: изучение приборов, аэронавигационных схем, RVR/visibility, процедуры отказов, стандартные схемы заходов.
- б) Наземная тренировка: симуляторы ЦИС, MFD, работа с отказами и сценариями.
- в) Применение очков во время реального полёта или в тренажёре в визуальных условиях.
- г) Динамика распределения внимания: упражнения сначала по приборам, с постепенным включением визуальной ориентировки.
- д) Наладка обратной связи: разбор полёта, оценка выполнения, контроль распределения внимания и инструментальных навыков.

Как погода влияет на выбор времени суток.

Хорошая погода (ясно, слабый ветер, отсутствие осадков):

- Позволяет проводить тренировки в любое время суток, включая утренние и вечерние часы.
- Идеальна для начального обучения с искусственным ограничением видимости.

Пограничные условия:

- Требуют переноса тренировок на дневное время, когда визуальный контроль максимален.
- Часто используются для отработки принятия решений и оценки метеоусловий.

Температура и обледенение:

- Низкие температуры могут привести к обледенению, особенно на поршневых самолётах без антиобледенительных систем.

2. Review of Actions in Case of

- a) Loss of spatial orientation
- b) Loss or failure of attitude indicator
- c) Unstable approach
- d) Loss of radio signal from navigation aid (ILS, VOR)
- e) Requirement to execute a missed approach

Development of a Custom Training Course:

- a) Theory: study of instruments, aeronautical charts, RVR/visibility, failure procedures, standard approach procedures
- b) Ground training: use of avionics simulators, MFD, practice of failures and scenarios
- c) Application of view-limiting devices during actual flight or in a simulator under visual conditions
- d) Attention management dynamics: exercises starting with full instrument flying, gradually including visual reference
- e) Establishing feedback: debriefing, performance assessment, monitoring of attention management and instrument skills

How Weather Affects the Choice of Training Time

Good weather (clear skies, light wind, no precipitation):

- Allows training at any time of day, including morning and evening;
- Ideal for initial training with artificial visibility limitation;

Marginal conditions

- Require training to be shifted to daytime, when visual monitoring is optimal;
- Often used for practicing decision-making and weather assessment.

Temperature and icing:

- Low temperatures may cause icing, especially on piston aircraft without de-icing systems;

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- Это ограничивает возможности тренировок в зимний период без соответствующего оборудования.

Практические рекомендации:

- Низкая облачность может сделать невозможным визуальный контроль инструктором, особенно при тренировках в VMC с ограничением обзора у пилота.
- Планировать тренировки на утро или ранний день, когда погода более стабильна.
- Использовать наземное время продуктивно — отработка процедур, визуализация, теоретическая подготовка.
- Оценивать метеоусловия по трём минимумам: самолёта, аэродрома и экипажа — и выбирать наихудший из них как ограничение.
- Сильный боковой ветер усложняет взлёт и посадку, особенно для лёгких самолётов, может быть полезен для отработки навыков, но требует повышенной квалификации.
- Грозовая активность категорически исключает тренировочные полёты.
- Турбулентность может дезориентировать пилота, особенно при ограниченном обзоре.

Важные методические замечания:

1. Безопасность прежде всего: инструктор должен иметь полный обзор и в любой момент быть готовым взять управление на себя.
2. Иллюзии движения и дезориентация: обучающийся должен быть ознакомлен с эффектами "somatogravic" и "leans", опасностями «туннельного зрения» при полётах по приборам.
3. Ограничение по времени: длительность одного захода с очками обычно ограничивается 10–20 минутами (во избежание переутомления).
4. Психофизиологическая подготовка: тренируемые проходят тренировки на тренажерах с имитацией простых и сложных отказов (например, потеря авиагоризонта).
5. Практические рекомендации:
 - Минимум 3–5 заходов подряд для отработки устойчивости;

- This limits training opportunities in winter without proper equipment.

Practical Recommendations:

- Low cloud base may prevent instructor’s visual control, especially during VMC training with restricted pilot visibility;
- Plan training in the morning or early day when weather is more stable;
- Use ground time productively — practice procedures, visualization, theoretical preparation;
- Assess weather conditions using three minima: aircraft, aerodrome, and crew — select the most restrictive as the limitation;
- Strong crosswind complicates take-off and landing, particularly for light aircraft; may be useful for skill development but requires higher qualification;
- Thunderstorm activity categorically prohibits training flights;
- Turbulence may cause disorientation of the pilot, especially under limited visibility.

Important Methodological Notes:

1. Safety first: the instructor must have full external view and be ready to take control at any moment
2. Motion illusions and disorientation: the trainee must be familiar with the effects of somatogravic illusions, leans, and the risks of tunnel vision during instrument flight
3. Time limitation: the duration of a single approach using view-limiting devices is usually limited to 10–20 minutes to avoid fatigue
4. Psychophysiological preparation: trainees shall undergo simulator training with both simple and complex failure scenarios (e.g., loss of attitude indicator)
5. Practical recommendations:
 - Minimum of 3–5 consecutive approaches for developing stability;

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- Анализировать каждый заход с использованием Flight Data (если имеются).

Методика выполнения полётов.

Методика выполнения полётов с использованием очков, ограничивающих обзор (view-limiting devices) таких как IFR-очки, капюшон или электронные устройства (например, ICARUS Smart View Limiting Device). Эта методика применяется для обучения пилотов полётам по приборам (ППП) в условиях, когда реальная погода — визуальная (ПВП), но необходимо создать имитацию условий «в облаках».

Полёты с ограничением видимости должны проводиться в условиях, исключающих реальную ИМС (т.е. не в облаках).

Инструктор обязан сохранять визуальный контакт с окружающей средой и контролировать воздушное пространство.

Последовательность выполнения полёта с очками.

1. Предполетная подготовка

а) Разбор маршрута, погодных условий и процедуры ухода на второй круг.

б) Проверка исправности оборудования ВС.

в) Настройка радиостанций: ILS частота, идентификация.

г) Проверка исправности и подготовки очков-ограничителей.

д) Обсуждение действий в нестандартных ситуациях (отказ оборудования, потеря пространственной ориентации и т.д.). Обратная связь, сигналы, допустимые фразы.

е) Кто и что контролирует (инструктор - внешний обзор, тренируемый - приборы).

2. Взлёт

а) Выполняется по обычной схеме в ПВП (без очков) или для получения допуска при видимости 400м. взлет выполняется в очках.

б) После достижения безопасной высоты по команде инструктора тренируемый надевает очки.

3. Основной этап – полёт по приборам

- Each approach should be analyzed using Flight Data if available.

Flight Training Methodology

The methodology of flights using view-limiting devices (such as IFR training glasses, hood, or electronic devices like the ICARUS Smart View Limiting Device) is applied for pilot training in instrument flight (IFR) under conditions when the actual weather is visual (VFR) but it is necessary to create a simulation of “in-cloud” conditions

Flights with restricted visibility must be conducted in conditions excluding actual IMC (i.e., not in clouds)

The instructor must maintain continuous visual contact with the surrounding environment and ensure control of the airspace

Flight Sequence with View-Limiting Devices

1. Pre-Flight Preparation

а) Briefing on route, weather conditions, and missed approach procedure

б) Check of aircraft equipment serviceability

с) Radio setup: ILS frequency and identification

д) Check and preparation of view-limiting devices

е) Discussion of abnormal procedures (equipment failure, spatial disorientation, etc), feedback, signals, permissible phrases

ф) Allocation of responsibilities (instructor – external lookout, trainee – instruments)

2. Take-off

а) Performed under normal VFR scheme (without goggles) or, if required for authorization, with goggles at visibility 400 m

б) After reaching a safe altitude, the trainee puts on goggles upon instructor’s command

3. Main Phase – Instrument Flight

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Пилот с надетыми очками:

- Лишён возможности видеть горизонт, землю и ориентиры.
- Ориентируется исключительно по показаниям приборов: авиагоризонт, вариометр, указатель поворота, компас, ИЛС/ГЛОНАСС/NDB/VOR и др.

Инструктор:

- Следит за воздушным пространством, визуальными ориентирами, контролирует трафик ведёт радиосвязь.
- При необходимости выполняет визуальное управление (например, при критической ошибке пилота).
- Командует: «Снять очки», «Визуально», «Взгляд наружу», «Слежу за внешними условиями».

Упражнения, выполняемые с очками:

- Прямолинейный горизонтальный полёт по приборам.
- Повороты (стандартный и малый угол крена).
- Набор и снижение.
- Координированные развороты.
- Полёты по маршрутам по радиосредствам (VOR, NDB, RNAV).
- Выполнение захода на посадку по приборам (точный/неточный) — до принятой DH/MDA.

4. Заход на посадку.

Выполнение захода по ILS:

- Захват локализатора (LOC): удержание курса.
- Захват глиссады (GS): удержание вертикального профиля.
- Контроль высоты, скорости, конфигурации (закрылки, шасси).
- Ведение по приборам — без возможности видеть полосу или землю.
- Инструктор визуально следит за ситуацией и даёт команды при необходимости.
- Переход к визуальной посадке:
- На DH (Decision Height) — например, 200 ft AGL — инструктор даёт команду "снять очки".

Trainee with goggles

- Deprived of the ability to see horizon, ground, or landmarks
- Orients exclusively by instruments: attitude indicator, VSI, turn coordinator, compass, ILS/GNSS/NDB/VOR, etc

Instructor:

- Monitors airspace, visual references, traffic, and conducts radio communication
- Performs visual control if necessary (e.g., in case of critical pilot error)
- Issues commands: “Remove goggles”, “Visual”, “Look outside”, “I am monitoring external conditions”

Exercises with goggles

- Straight-and-level instrument flight
- Turns (standard rate and shallow bank)
- Climbs and descents
- Coordinated turns
- Navigation flights using radio aids (VOR, NDB, RNAV)
- Instrument approaches (precision/non-precision) down to published DH/MDA

4. Approach to Landing

ILS Approach

- Localizer (LOC) capture and course maintenance
- Glide slope (GS) capture and vertical profile maintenance
- Monitoring altitude, speed, and aircraft configuration (flaps, landing gear)
- Instrument flying only — without external visual cues
- Instructor maintains visual monitoring and provides commands if necessary
- Transition to visual landing
- At DH (Decision Height), e.g., 200 ft AGL, instructor commands “remove goggles”

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 11 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- Если ВПП в поле зрения: продолжается визуальное снижение и посадка.
- Если ВПП не видно (по сценарию) — уход на второй круг.

5. Уход на второй круг (по сценарию)

Если тренируемый пилот «не видит ВПП на DH» (тренировочный сценарий), то:

- Включение TOGA или в ручном режиме.
- Уход по схеме missed approach.

- Очки остаются на месте — полёт продолжается по приборам.

6. Послеполётный разбор.

- Анализ ошибок (диспозиция, высота, курс, скорость).
- Обратная связь: оценка распределения внимания, точности соблюдения траекторий и скорости реакции.

- If runway is in sight: continue with visual descent and landing

- If runway is not in sight (per scenario): execute missed approach

5. Missed Approach (per scenario)

If the trainee does not acquire the runway at DH (training scenario):

- Activate TOGA or perform manual go-around
- Follow the published missed approach procedure

- Goggles remain in place — flight continues under instrument reference

6. Post-Flight Debriefing

- Error analysis (position, altitude, heading, speed)
- Feedback: assessment of attention management, accuracy of flight path, and reaction time

Таблица оценки пилота на упражнении /Pilot Exercise Evaluation Table

| Критерий/Criterion | Оценка (0–5) / Grade (0–5) |
|--|----------------------------|
| Своевременное конфигурирование Timely configuration | |
| Захват и удержание LOC LOC capture and tracking | |
| Захват и удержание GS GS capture and tracking | |
| Устойчивость скорости Airspeed stability | |
| Правильное сканирование приборов Proper instrument scan | |
| Действия на DH (решение) Actions at DH (decision) | |
| Уход на второй круг (при необходимости) Missed approach (if required) | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 12 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 12. Специальные виды подготовки Chapter 12. Specialized training

Программа 11/ Program 11:

Подготовка пилотов по специальным видам подготовки производится в соответствии с требованием программы подготовки лётного состава на воздушных судах, самолёты. Часть – II. (Издание - II).

Подготовка членов экипажа к полётам на международных воздушных линиях. Часть II, Программа 11. Раздел 2. Программа подготовки лётного состава для полётов с применением методов зональной навигации, концепции PBN. Часть II, Программа 13. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием заходов GLS (GNSS landing system). Часть II, Программа 15. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием EFB (iPad) – Electronic Flight Bag. Часть II, Программа 17. Раздел 2.

Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием системы автоматической посадки, каллиграфический индикатор (HUD - head up display). Часть II, Программа 19. Раздел 2. Предварительная подготовка. Часть II, Программа 22. Раздел 2. Требования к проведению технической учёбы в авиакомпании. Часть II, Программа 23. Раздел 2.

Программа подготовки кабинного и лётного экипажа в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека. Часть II, Программа 27. Раздел 2.

Pilot training in specialized areas of preparation is conducted in accordance with the requirements of the Flight Crew Training Program for aircraft, Part II (Edition II).

Crew training for international operations – Part II, Program 11, Section 2. Flight crew training program for operations using Performance-Based Navigation (PBN) methods – Part II, Program 13, Section 2.

Training and qualification of flight crew for operations using GLS (GNSS Landing System) approaches – Part II, Program 15, Section 2.

Training and qualification of flight crew for operations using EFB (iPad) – Electronic Flight Bag – Part II, Program 17, Section 2.

Training and qualification of flight crew for operations using Automatic Landing System and Head-Up Display (HUD) – Part II, Program 19, Section 2.

Preliminary training – Part II, Program 22, Section 2.

Requirements for conducting technical training in the airline – Part II, Program 23, Section 2.

Cabin crew and flight crew training in Human Factors (CRM) and Human Performance – Part II, Program 27, Section 2.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 13 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 13. Периодическая подготовка и подтверждение квалификации Chapter 13. Recurrent training and qualification maintenance

Программа 12/ Program 12:

Требования настоящей Программы регламентируют сроки действия допусков к полётам (права выполнения полётов) и порядок их продления
The requirements of this Program regulate the validity periods of flight authorizations (flight privileges) and the procedure for their renewal

Теоретическая подготовка (Курсы повышения квалификации)
Theoretical Training (Qualification Refresher Courses)

| № | Вид подготовки/ Type of Training | Объём Scope | Период прохождения. Periodicity |
|----|--|---|------------------------------------|
| 1. | Курсы повышения квалификации по авиационной безопасности. / Refresher course on Aviation Security | Согласно АП КР-17 In accordance with APRK-17 | 24 месяца. 24 months |
| 2. | Курсы повышения квалификации по перевозке опасных грузов. / Refresher course on Carriage of Dangerous Goods | Согласно АП КР-18 In accordance with APRK-18 | 24 месяца. 24 months |
| 3. | Курсы повышения квалификации в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека. / Refresher course on Human Factors (CRM) and Human Performance | 8 часов 8 hours. | 36 месяцев 36 months |

Поддержание необходимого уровня навыков/умений пилотирования и управления воздушным судном как в условиях нормальной эксплуатации, так и при возникновении аварийных обстоятельств, в простых и сложных метеоусловиях.
Maintaining the required level of piloting and aircraft handling skills both under normal operating conditions and in the event of emergencies, in both visual and instrument meteorological conditions.

| № | Содержание/ Content | Кол-во Полётов/ Number of Flights | Время час/мин/ Time (hrs/min) |
|---|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Периодическая тренировка на тренажёре/тренаж в кабине воздушного судна/ Periodic training on a simulator/cockpit training in the aircraft. | - | 02.00/01.30 06.00*/05.00* |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 13 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | |
|---|---|-----|------------------------------|
| 2 | Квалификационная проверка на тренажёре/тренаж в кабине воздушного судна/ Proficiency check on a simulator/cockpit training in the aircraft. | - | 00.30/00.30 02.00*/01.30* |
| 3 | Квалификационная проверка на воздушном судне/ Proficiency check on the aircraft. | 2** | - |

** для пилотов лёгких воздушных судов с высокими летными характеристиками, однодвигательный газотурбинный SET (single engine turbine) /многодвигательный газотурбинный MET (multi engine turbine)/ for pilots of light aircraft with high-performance characteristics: single-engine turbine (SET) / multi-engine turbine (MET).*

***если пилот не занимается коммерческой деятельностью, лётная проверка может, выполняться один раз в два года. Если пилот допущен к высшему пилотажу, то лётная проверка выполняется ежегодно/ If the pilot is not engaged in commercial activities, the flight check may be conducted once every two years. If the pilot is authorized for aerobatics, the flight check shall be conducted annually.*

Свидетельство пилота считается действительным при условии:

- 1) Действующего медицинского заключения (ВЛЭК).
- 2) Действующих теоретических экзаменах, срок действия «Листа оценок знаний АП», 12месяцев от даты сдачи первого экзамена + 30 (тридцать) календарных дней**.

Выданные результаты тестирования проверяются назначенным экзаменатором или ответственным за подготовку персонала эксплуатанта или руководителем службы эксплуатанта выдавшего/подписавшего «Лист оценок знаний АП» на соответствие требованиям к уровню теоретических знаний, при их соответствии требованиям заносятся в лист оценок. Результаты тестирования хранятся вместе с листом оценок знаний.

- 3) Проверка в полете (Line check) – проводимая эксплуатантом для оценки способности пилота выполнять обычные операции при выполнении авиационных работ указанных в руководстве по производству полетов на воздушном судне. Проверка проводится пилотом – инструктором назначенным эксплуатантом или ОГА.

Срок действия проверки на воздушном судне составляет 12 календарных месяцев**.

Если проверка выполнена в течение последних 2 календарных месяцев до окончания действия «Лётной проверки на воздушном судне», то срок действия

A pilot license is considered valid subject to the following conditions:

- 1) Valid medical certificate (AME/Medical Board).
- 2) Valid theoretical examinations. The validity period of the “Knowledge Assessment Sheet” is 12 months from the date of the first exam + 30 (thirty) calendar days**.

Test results are verified by the designated examiner, the operator’s training officer, or the head of the operator’s training department who issued/signed the “Knowledge Assessment Sheet,” for compliance with theoretical knowledge requirements. If compliant, results are entered into the knowledge sheet. Test results are stored together with the knowledge assessment sheet.

- 3) Line Check – conducted by the operator to assess the pilot’s ability to perform normal operations during aviation activities specified in the Aircraft Operations Manual.

The check is conducted by an instructor pilot appointed by the operator or the Civil Aviation Authority (CAA).

Validity: 12 calendar months.

If conducted within the last 2 calendar months before expiry, the validity is extended for 12

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 13 |
| | | Редакция Edition | 03 |

проверки продлевается на 12 календарных месяцев** от даты истечения срока действия предыдущей проверки.

4) Проверка с целью продления или подтверждения «type rating» *License Proficiency Check (LPC)* в лицензии пилота – проверка проводится на тренажёре/тренаж в кабине воздушного судна, проверка проводится только пилотом инструктором экзаменатором (Type Rating Examiner TRE/Class Rating Examiner CRE), проверяются общие летные навыки, аварийные и нештатные ситуации. Если проводится тренаж в кабине воздушного судна то после тренажа – выполняется аэродромная тренировка.

Срок действия «Квалификационной проверки на тренажере / тренаже в кабине воздушного судна» составляет 12 календарных месяцев + один месяц. Если проверка выполнена в течение последних 2 календарных месяцев до окончания действия «Квалификационной проверки на тренажере / тренаже в кабине воздушного судна», то срок действия проверки продлевается на 12 календарных месяцев** от даты истечения срока действия предыдущей «проверки на тренажере или в случае тренажа в кабине воздушного судна от даты проведения аэродромной тренировки».

Аэродромная тренировка после поведения тренажа в кабине воздушного судна должна быть выполнена в течении трёх календарных дней от даты проведения тренажа в кабине.

5) Проверка компетенции у эксплуатанта (*operator proficiency check*) – проводимая эксплуатантом для оценки способности пилота выполнять штатные, нештатные и аварийные процедуры. Проверка выполняется назначенным пилотом инструктором на тренажёре/тренаж в кабине воздушного судна, в этом случае после проведения тренажа, проведение аэродромной тренировки не требуется.

calendar months** from the expiry date of the previous check.

4) License Proficiency Check (LPC) for renewal/validation of type rating – conducted on a simulator or during cockpit training.

Performed exclusively by a Type Rating Examiner (TRE) or Class Rating Examiner (CRE).

Includes assessment of general flying skills, emergency, and abnormal procedures.

If training is performed in the aircraft cockpit, an aerodrome training must follow.

Validity: 12 calendar months + 1 month.

If performed within the last 2 months before expiry, validity is extended for 12 calendar months from the expiry date of the previous check (or, in the case of cockpit training, from the date of the aerodrome training).

Aerodrome training after cockpit training must be completed within 3 calendar days.

5) Operator Proficiency Check (OPC) – conducted by the operator to evaluate the pilot's ability to perform normal, abnormal, and emergency procedures.

Conducted on a simulator/cockpit training device by an instructor pilot designated by the operator. No aerodrome training required after cockpit session.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 13 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Срок действия проверки на тренажёре/тренажа в кабине воздушного судна составляет 12 календарных месяцев** + один месяц. Если проверка выполнена в течение последних 2 календарных месяцев до окончания действия проверки на тренажёре/тренажа в кабине воздушного судна, то срок действия проверки продлевается на 12 календарных месяцев** от даты истечения срока действия предыдущей проверки.

6) Действующих тренировок по аварийно – спасательной подготовке (суша – 12 месяцев; вода - 36 месяца).

7) Действующих курсах по человеческому фактору (CRM), раз в год (срок действия 12 месяцев или один раз в три года срок действия 36 месяцев).

8) Курсы подготовки по АБ и ОГ – срок годности 24 месяца.

Действующем уровне оценки английского языка (если требуется).

9) Обладатели свидетельства коммерческого/линейного пилота, имеющие действующие квалификационные отметки на типе воздушного судна, допуск к полётам по приборам и допущенные к полётам на легких/сверхлёгких воздушных судах, сдавшим теоретические экзамены/зачёты по типу воздушного судна (КПК, тренажёр, лётная проверка, продление) это засчитывается и для легких/сверхлёгких воздушных судов.

10) Пилоты имеющие допуск к полётам на нескольких классах сверхлёгких и лёгких ВС проходят подтверждение квалификации (КПК, тренажёр, лётная проверка, теоретические экзамены) на одном из классов, лёгком воздушном судне.

11) Пилоты допущенные к полётам на нескольких лёгких ВС, подтверждение квалификации проходят по одному классу/типу ВС.

12) Пилоты допущенные к полётам на сверхлёгких/лёгких воздушных судах, в том числе лёгких воздушных судах с высокими

Validity: 12 calendar months + 1 month.

If performed within the last 2 months before expiry, validity is extended for 12 months from the expiry date of the previous check.

6) Valid Emergency and Survival Training (land – 12 months; water – 36 months).

7) Valid Human Factors/CRM courses (every 12 months, or once every 3 years with a 36-month validity).

8) Dangerous Goods (DG) and Aviation Security (AVSEC) training – validity 24 months.

9) Valid English Language Proficiency assessment (if required). Holders of a Commercial Pilot License (CPL) or Airline Transport Pilot License (ATPL) with valid type rating, IFR privileges, and authorization for light/ultralight aircraft, having passed theoretical exams/checks (OPC, simulator, flight check, renewal), may have these credits recognized also for light/ultralight aircraft.

10) Pilots authorized on multiple classes of ultralight and light aircraft may renew qualifications (OPC, simulator, flight check, theoretical exams) on one of the classes/light aircraft.

11) Pilots authorized on multiple light aircraft confirm qualification on one class/type only.

12) Pilots authorized for ultralight/light aircraft, including high-performance light aircraft, must

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 13 |
| | | Редакция Edition | 03 |

летными характеристиками, проходят подтверждение квалификации по классу воздушного судна, с высокими летными характеристиками.

Для проведения теоретических курсов повышения по классу/типу воздушного судна, трёхгодичного цикла применяются Программе 1, Раздел 1, или Программа 2, Раздел 1.

Пилот, не подтвердивший необходимый уровень теоретических знаний в соответствии с правилами установленными ОГА, теряет право выполнения полётов.

Примечания:

Объём тренажёрной подготовки/тренажа в кабине ВС планируется из расчёта не менее указанных в Задаче 1, в течение – 6 месяцев + один месяц.

Например: Периодическая тренировка на тренажёре/тренаж в кабине ВС установлена 02.00 один раз в 6 месяцев + один месяц (04.00 в год). Время квалификационной проверки на тренажёре/тренаж в кабине воздушного судна устанавливаются из расчёта времени приведённом в Задаче 1. Срок действия квалификационной проверки на воздушном суде – 12 календарных месяцев, или 24 месяца если пилот не занимается коммерческой деятельностью. По истечении 12 месяцев от даты Квалификационной проверки на воздушном судне пилот имеет право выполнять пометы только под контролем инструктора.

Подтверждение полномочий пилота-инструктора

confirm their qualification on the class of aircraft with high-performance characteristics.

For theoretical refresher courses on aircraft class/type (three-year cycle), Program 1, Section 1 or Program 2, Section 1 applies.

A pilot who fails to confirm the required level of theoretical knowledge in accordance with CAA regulations loses the right to perform flights.

Notes:

The scope of simulator training/cockpit training in the aircraft shall be planned on the basis of no less than the amounts indicated in Task 1, within a 6-month period + one month.

Example: A periodic training session on a simulator/cockpit training in the aircraft is set at 02:00 hours once every 6 months + one month (equivalent to 04:00 hours per year).

The duration of a proficiency check on a simulator/cockpit training in the aircraft is determined in accordance with the times specified in Task 1.

The validity period of a proficiency check on the aircraft is 12 calendar months, or 24 months if the pilot is not engaged in commercial operations.

Upon expiry of 12 months from the date of the last proficiency check on the aircraft, the pilot may exercise the privileges of the license only under the supervision of an instructor.

Renewal/confirmation of flight instructor privileges.

| № | Содержание/ Content | Кол-во Полётов/ Number of Flights | Время час/мин/ Time (hrs/min) |
|---|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Подтверждение теоретических знаний/ Confirmation of Theoretical Knowledge | - | - |
| 2 | Квалификационная проверка на подтверждение полномочий пилота-инструктора/ Proficiency Check for Renewal/Confirmation of Flight Instructor Privileges | 2 | - |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 13 |
| | | Редакция Edition | 03 |

1. Полномочия пилота-инструктора подтверждаются на основании прохождения подготовки по Задачам 1 и 2. 2. Для поддержания квалификации, инструктору на протяжении последних 12 месяцев необходимо выполнить не менее 2 полётов тренировки на самолёте в производственных /аэродромных условиях или не менее 2 часов тренировки на тренажёре ВС.

При перерыве в выполнении функций инструктора более 12 месяцев пилот должен выполнить тренировку под контролем инструктора в объёме, установленном настоящим пунктом.

3. Пилот – инструктор, имеющий – инструкторский допуск на типе и классе воздушного судна проходит подтверждение на типе воздушного судна.

4. Пилот-инструктор теряет право выполнения функций инструктора на тренажёре/тренажа в кабине ВС, в случае отсутствия практики проведения тренажёрной подготовки/тренажа в кабине ВС в течение более 12 месяцев. Для возобновления допуска пилоту необходимо выполнить тренировку на тренажёре/тренаж в кабине ВС под контролем инструктора в объёме не менее 2 часов.

5. При перерыве в выполнении функций инструктора более 3 лет пилот должен

Пройти подготовку в соответствии с Программой 3.Разделом 1.

6. Полномочия экзаменатора (T/CRE) подтверждаются на основании;

- подтверждения полномочий инструктора (LTI);
- выполнения как минимум двух проверок в год (как экзаменатор) на данном типе/классе ВС;
- выполнения одной проверки на тренажёре/тренажа в кабине ВС, под контролем экзаменатора(T/CRE) не реже одного раза в течении предыдущих 12месяцев.

1. The privileges of a flight instructor are confirmed on the basis of successful completion of training in Tasks 1 and 2.

2)For maintaining qualification, the instructor shall, within the last 12 months, complete not less than two training flights on an aircraft in operational/aerodrome conditions or not less than two hours of training on an aircraft simulator/cockpit training device.

If the instructor has not exercised instructor privileges for more than 12 months, he/she must undergo refresher training under the supervision of an instructor, in the scope specified in this paragraph.

3. A flight instructor holding instructor authorization for a specific aircraft type/class shall undergo revalidation/renewal on the respective aircraft type.

4. A flight instructor loses the right to conduct training on a simulator/cockpit training device if there has been no instructional practice on such device for more than 12 months. To regain privileges, the instructor must complete not less than 2 hours of simulator/cockpit training under the supervision of an instructor.

5. If the interruption in exercising instructor privileges exceeds 3 years, the pilot must undergo training in accordance with Program 3, Section 1.

6. The privileges of an examiner (TRE/CRE) are confirmed on the basis of the following:

- Revalidation/renewal of instructor privileges (LTI);
- Completion of at least two proficiency checks per year as an examiner on the respective aircraft type/class;
- Completion of at least one proficiency check on a simulator/cockpit training device under the supervision of a TRE/CRE within the preceding 12 months.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 14 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 14. Допуск к полетам после перерыва. Перерывы в выполнении полетов
Chapter 14. Authorization for Flights After an Interruption. Interruptions in Flight Operations

Программа 13/ Program 13:

| Перерыв/ Interruption | Вид подготовки/ Type of Training | Объем подготовки |
|--|--|---|
| Если в течение 90 предшествующих дней не выполнил, по крайней мере, три взлета и посадки на самолете такого же типа или на летном тренажере, утвержденном для этой цели/ If, within the preceding 90 days, the pilot has not completed at least three take-offs and landings on the same type of aircraft or on an FSTD approved for this purpose. | Контрольно – проверочные полеты/ Proficiency check flights | 2 полета/ flights |
| От 3 до 6 месяцев/ From 3 to 6 months | 1.Проработки учебных материалов и разборов, а также поступивших за этот период документов и информации по безопасности полётов с контролем качества усвоения/ Review of training materials and debriefings, as well as documents and safety information received during this period, with knowledge assessment | 2 часа/ hours |
| | 2.Тренажерная подготовка/тренаж в кабине и квалификационная проверка/ Simulator/cockpit training and proficiency check | В объёме полугодовой тренировки/тренажа в кабине/ Equivalent to a 6-month training session / cockpit training |
| | 3. Эксплуатационные полёты под контролем инструктора и/или контрольно-проверочные полеты/ Operational flights under instructor supervision and/or proficiency check flights | 2 полета/ 2 flights |
| От 6 до 12 месяцев/ From 6 to 12 months | 1.Тренажерная подготовка/тренаж в кабине и квалификационная проверка/ Simulator/ Cockpit Training and Proficiency Check | В объёме годовой тренировки/тренажа в кабине/ Equivalent to an annual training session |
| | 2.Эксплуатационные полеты под контролем инструктора/ Operational Flights under Instructor Supervision | 2 полета/ flights |
| | 3.Квалификационная проверка/ Proficiency Check | 2 полета |
| От 12 до 24 месяцев/ From 12 to 24 months | 1.Курсы повышения квалификации по классу ВС за трехгодичный цикла. по программе/ Refresher course for aircraft class within the three-year cycle, according to the program: | Согласно Программе 1, Раздел 1: или Программа 2, Раздел 1: - самолёт, |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 14 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | |
|---|--|--|
| | | Согласно Программе 1, Раздел 2: вертолёт/Program 1, Section 1 or Program 2, Section 1 –airplane Program 1, Section 2 – helicopter |
| | 2. Тренажерная подготовка/тренаж в кабине и квалификационная проверка/ Simulator / Cockpit Training and Proficiency Check | В объеме годовой тренировки/тренажа в кабине/ Equivalent to an annual simulator/cockpit training session |
| | 3.Эксплуатационные полеты под контролем инструктора/ Operational Flights under Instructor Supervision | 4 полета/ flights |
| | 4.Квалификационная проверка/ Proficiency Check | 2 полета/ flights |
| От 24 до 48 месяцев/ From 24 to 48 months | 1.Курсы повышения квалификации по классу ВС за трехгодичный цикл. по программе/ Refresher course for aircraft class within the three-year cycle, according to the program: | Согласно Программе 1, Раздел 1;, или Программа 2, Раздел 1: - самолёт, Согласно Программе 1, Раздел 2:- вертолёт./ Program 1, Section 1 or Program 2, Section 1 – airplane - Program 1, Section 2 – helicopter |
| | 2.Тренажерная подготовка и квалификационная проверка/ Simulator Training and Proficiency Check | В объеме годовой тренировки/тренажа в кабине/ Equivalent to an annual simulator/cockpit training session |
| | 3.Эксплуатационные полеты под контролем инструктора/ Operational Flights under Instructor Supervision | 6 полета/ flights |
| | 4.Квалификационная проверка/ Proficiency Check | 2 полета/ flights |
| От 48 до 60 месяцев/ From 48 to 60 months | Согласно программам переподготовки на тип/класс ВС и программы ввода в строй/ In accordance with the retraining programs for aircraft type/class and entry-into-service programs. | |
| Более 60 месяцев/ More than 60 months | Только с разрешения ОГА КР (по решению ГКК) по отдельно специально одобренным программам/ Only with the approval of the CAA of the Kyrgyz Republic (by decision of the State Qualification Commission) under specially approved individual programs. | |

Примечание: Если пилот выполнял полёты на другом любом типе/классе воздушного судна и не имел перерывов согласно данной таблицы, в

Note: If the pilot has been performing flights on another aircraft type/class and has not had

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 14 |
| | | Редакция Edition | 03 |

этом случае дополнительной подготовки не требуется. interruptions as specified in this table, no additional training is required in such case.

Перерывы при прохождении программ Interruptions in Training Programs
подготовки

| Вид перерыва/ Type of Interruption | Перерыв/ Interruption | Мероприятия/ Measures | Пилоты/ Pilots |
|--|---------------------------------------|--|--|
| Между теоретической и тренажёрной подготовкой/ Between theoretical and simulator training | до 12 мес./ up to 12 months | Наземная подготовка/ Ground training | 4 час/ hours |
| | от 12 мес. и более/ 12 months or more | Согласно программе подготовки/ According to the training program | Согласно программе подготовки/ According to the training program |
| Между тренажёрной подготовкой и эксплуатационной стажировкой/ Between simulator training and line/operational training | до 12 мес./ up to 12 months | Наземная подготовка/ Ground training | 4 час/ hours |
| | | Тренажёрная подготовка/ Simulator training | 4 час/ hours |
| | от 12 и более/ 12 months or more | Согласно программе подготовки/ According to the training program | Согласно программе подготовки/ According to the training program |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 15 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 15. Курс адаптации пилота к конкретному эксплуатанту/ собственнику воздушного судна «Operator Conversion Course»

Chapter 15. Pilot Adaptation Course to a Specific Operator / Aircraft Owner « Operator Conversion Course»

Программа 14/ Program 14

Если эксплуатант или собственник воздушного судна занимающийся коммерческой деятельностью привлекает пилота на определенный срок для выполнения авиационных работ или принимает на постоянной основе, в этом случае собственник или эксплуатант обязан выполнять требования настоящей программы.

Подготовка проводится в следующем порядке – наемная подготовка, тренажерная/тренаж в кабине воздушного судна (OPC) и до начала полётов выполнена лётная проверка (LC) на воздушном судне.

Если после проведения тренажа в кабине воздушного судна проводится аэродромная тренировка, то она может быть совмещена с лётной проверкой на воздушном судне.

В зависимости от оборудования воздушного судна и вида выполняемых авиационных работ, илот должен иметь прохождение первоначальных курсов по следующим дисциплинам:

- подготовка к полётам в условиях RVSM и (PBN) (если воздушное судно оборудовано);
- подготовка по перевозке опасных грузов;
- подготовка в области авиационной безопасности;
- подготовка в области человеческого фактора (CRM);
- подготовка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна и тренировку процедур аварийной эвакуации на суше и воде - (если требуется);
- прохождение курсов подготовки к международным полётам (если требуется);

If an operator or aircraft owner engaged in commercial activities recruits a pilot for a specific period to perform aviation work, or hires a pilot on a permanent basis, the operator/owner shall comply with the requirements of this program.

Training is conducted in the following sequence - Ground training, Simulator / cockpit training (Operator Proficiency Check – OPC); Flight check (Line Check – LC) on the aircraft before commencement of operations.

If, after cockpit training, an aerodrome training session is required, it may be combined with the flight check on the aircraft.

Initial Training Requirements. Depending on the aircraft equipment and the type of aviation operations performed, the pilot must complete initial training in the following areas:

- Training for operations in RVSM and PBN environments (if the aircraft is equipped);
- Dangerous Goods (DG) training;
- Aviation security training;
- Human Factors / Crew Resource Management (CRM) training;
- Emergency and survival equipment training, including evacuation procedures on land and water (if required);
- Training for international operations (if required);

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 15 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- уровень английского языка не ниже четвёртого (если требуется).

Пилот самолета должен пройти Operator Conversion Course, прежде чем приступить к выполнению полетов.

Подготовка проводится с целью:

Ознакомить пилота с спецификой эксплуатации воздушного судна у конкретного оператора/собственника ВС.

- Изучить РПП
- Ознакомить со стандартными операционными процедурами (SOP).
- Ознакомить с CRM, и особенности корпоративной культуры.
- Обеспечить знание процедур и оборудования конкретного оператора/собственника ВС.
- Подготовить пилота к работе на конкретном классе воздушного судна.
- Обеспечить соответствие стандартам безопасности и аварийного реагирования.
- Ознакомить со специфическими процедурами оператора.
- Ознакомить с системы и оборудование самолета.
- Изучение характерных авиационных происшествий при выполнении авиационных работ.
- Порядок ведения полётной документации.

- Процедуры и порядок выполнения полётов при наличии допустимых неисправностей.

- Применяемые топлива, их характеристики и заправка воздушного судна.
- Подтверждение знаний ограничений (Limitations).

- Порядок ведения полётной документации. И другие необходимые вопросы.

Результаты прохождения наземной подготовки оформляются в задании на тренировку.

После прохождения наземной подготовки должна быть проведена проверка компетенции у эксплуатанта (*operator proficiency check*) – проводимая

- English language proficiency at level 4 or higher (if required).

A pilot of an airplane must complete the Operator Conversion Course (OCC) prior to commencing flight operations.

Objectives of the Course. The training is intended to: Familiarize the pilot with the specific operational features of the aircraft under the operator/owner;

- Study the Operations Manual (OM/RPP);
- Introduce Standard Operating Procedures (SOPs);
- Provide training in CRM and corporate culture specifics;
- Ensure knowledge of the operator’s procedures and equipment;

- Prepare the pilot for operations on the assigned aircraft class/type;

- Ensure compliance with safety and emergency response standards;

- Introduce the operator’s specific procedures;

- Familiarize with aircraft systems and equipment;

- Review aviation accidents/incidents characteristic of the type of aviation operations;

- Study the procedures for maintaining flight documentation;

- Practice operational procedures with allowable aircraft deficiencies;

- Learn about fuel types, characteristics, and aircraft refueling procedures;

- Confirm knowledge of aircraft limitations;

- Address other operator-specific requirements.

- Results of ground training are documented in the training assignment.

Following ground training, an Operator Proficiency Check (OPC) must be conducted by the operator to evaluate the pilot’s ability to perform normal, abnormal, and emergency procedures. The OPC is conducted by a designated instructor pilot on a simulator/cockpit training device. After cockpit

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 15 |
| | | Редакция Edition | 03 |

эксплуатантом для оценки способности пилота выполнять штатные, нештатные и аварийные процедуры. Проверка выполняется назначенным пилотом инструктором на тренажёре/тренаж в кабине воздушного судна, после поведения тренажа в кабине должна проводиться аэродромная тренировка. Лётная проверка (LC) на воздушном судне.

training, an aerodrome training session must be performed. A Flight Check (Line Check – LC) is then conducted on the aircraft.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 16 |
| | | Редакция Edition | 03 |

РАЗДЕЛ – II. (ВЕРТОЛЁТЫ)/ SECTION II (HELICOPTERS)

Глава 16. Подготовка пилотов лёгкого/сверхлёгкого воздушного судна на однодвигательные/многодвигательные вертолёты.

Chapter 16. Training of Pilots of Light/Ultralight Aircraft on Single-Engine / Multi-Engine Helicopters

Программа 1/ Program 1

Для подготовки по данной программе допускаются пилоты имеющие свидетельства пилотов лёгких/сверхлёгких воздушных судов вертолёт/самолёт, (пилоты любители, частные пилоты) пилоты коммерческой авиации самолёт/вертолёт Commercial Pilot Licence CPL, обладатели свидетельства линейного пилота самолёт/вертолёт (ATPL - Airline Transport Pilot License).

Программа применяется для подготовки пилотов на лёгкие/сверхлёгкие вертолёты. Частные пилоты (пилоты любители) прошедшие первоначальную подготовку на сверхлёгких воздушных судах и получившие квалификационные отметки(отметку) ULAP(MGH), ULAP(AG), ULAP(S), ULAP(B), не могут проходить подготовку по данной программе.

Подготовка осуществляется в сертифицированных учебных заведениях или на базе эксплуатанта, эксплуатирующие данный класс/тип ВС по утверждённой ОГА программе.

Если в государстве отсутствует тренажёр класса/типа ВС, то проводится тренаж в кабине воздушного судна. Окончивший теоретический курс обучения допускается к прохождению тренажёрной/тренажа в кабине ВС и лётной подготовке, которая осуществляется на базе учебного заведения или базе эксплуатанта.

Pilots eligible for training under this program include holders of pilot licenses for light/ultralight aircraft (helicopter/airplane) – recreational pilots, private pilots – as well as holders of a Commercial Pilot Licence (CPL) – airplane/helicopter and holders of an Airline Transport Pilot Licence (ATPL) – airplane/helicopter.

This program is applied for the training of pilots on light/ultralight helicopters.

Private pilots (recreational pilots) who have completed initial training on ultralight aircraft and obtained the following qualifications/endorsements: ULAP(MGH), ULAP(AG), ULAP(S), ULAP(B), are not eligible to undergo training under this program.

Training shall be conducted in certified training organizations (ATOs) or on the basis of an operator utilizing this class/type of aircraft, in accordance with a program approved by the Civil Aviation Authority (CAA).

If no simulator for the respective aircraft class/type is available in the State, cockpit training in the aircraft shall be conducted.

A student who has successfully completed the theoretical training course shall be admitted to simulator/cockpit training and flight training, carried out at the training organization or the operator's base.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 16 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| № Задачи/ Task | Содержание/ Content | Кол-во полётов/ Number of Flights | Время час/мин./ Time (hrs/min) |
|------------------------|--|---|---|
| Задача/Task 1. | Теоретическая подготовка (CBT)/ Theoretical Training (CBT) | - | 24.00 |
| Задача/ Task 2. | Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине*/ Simulator Training or Cockpit Training* | - | 03.00/02.00* |
| Задача/ Task 3. | Аэродромная тренировка/ Aerodrome Training | В зависимости от опыта/ Depending on experience | В зависимости от опыта/ Depending on experience |
| Задача/ Task 4. | Контрольно – проверочные полёты/ Proficiency Check Flights | 2 | 01.00 |

Задача 1.

24:00

Теоретическая подготовка.

Цель:

Дать необходимый теоретический уровень знаний пилотам для работы с оборудованием и системами вертолёта.

Task 1.

24:00

Theoretical Training

Objective:

To provide pilots with the required theoretical knowledge level for operating helicopter equipment and systems.

| ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС/ THEORETICAL KNOWLEDGE SYLABUS | ВРЕМЯ/ TIME |
|--|--------------|
| Общие сведения. Летные характеристики, эксплуатационные ограничения вертолёта/ General Information. Helicopter Performance and Operational Limitations | 02:00 |
| Конструктивные особенности/ Design Features | 02:00 |
| Особенности лётной эксплуатации. Характерные отказы/ Operational Features. Typical Failures | 02:00 |
| Подготовка к полёту. Загрузка и центровка. Обслуживание ВС/ Flight Preparation. Loading and Weight & Balance. Aircraft Servicing | 02:00 |
| Силовые установки (Двигатели). Индикация работы двигателей/ Powerplants (Engines). Engine Indications | 02:00 |
| Нормальные процедуры/ Normal Procedures | 02:00 |
| Аварийные процедуры и нештатные ситуации/ Emergency and Abnormal Procedures | 02:00 |
| Пилотажно-навигационное оборудование и его летная эксплуатация/ Flight and Navigation Equipment and Its Operational Use | 02:00 |
| Электронная/аналоговая полётная система/ Electronic / Analog Flight System | 02:00 |
| Аварийно-спасательные средства, теория их применения и человеческий фактор/ Emergency and Survival Equipment, Theory of Use, and Human Factors | 02:00 |
| Подготовка к выполнению полётов на висении и перемещений/ Preparation for Hovering and Maneuvering Flights | 01:00 |
| Выполнение и планирование полёта/ Flight Execution and Planning | 01:00 |
| ЭКЗАМЕН/ EXAM | 02:00 |
| ОБЩЕЕ ВРЕМЯ/ TOTAL TIME: | 24:00 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 16 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Указания:

Курс обучения основан как правило на компьютерном курсе для класса/типа воздушного судна (CBT). После завершения теоретического обучения слушатели должны знать и уметь:

Описать назначение/работу систем вертолёт;

Определить и найти элементы управления лётной кабиной и индикаторы для систем воздушного судна;

описать и продемонстрировать назначение и работу каждого из элементов управления системами вертолёт;

понимать нормальную, нестандартную и аварийную работу каждой системы;

по окончании теоретического курса обучения проводится итоговое тестирование.

Оформление документации.

По результатам прохождения курса наземной теоретической подготовки выдаётся сертификат/свидетельство или иной документ подтверждающий прохождение курса теоретической подготовки.

Задача 2.

03.00/02.00* - (см. Программа 9. Раздел 1. Методические рекомендации и требования к проведению тренажа в кабине на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

Тренажёрная подготовка.

Цель:

Отработать практические навыки управления вертолёт. Отработать выполнение стандартных процедур и процедур, связанных с отказами авиационной техники.

Указания:

Для прохождения тренажа в кабине может использоваться воздушное судно, соответствующее данному классу или тренажёр для отработки техники пилотирования.

Instructions:

The training course is generally based on a computer-based training (CBT) program for the aircraft class/type. Upon completion of the theoretical course, trainees shall be able to:

Describe the purpose and operation of helicopter systems;

Identify and locate cockpit controls and system indicators;

Describe and demonstrate the function and operation of each system control element;

Understand the normal, abnormal, and emergency operation of each system.

At the end of the theoretical course, a final test/examination is conducted.

Documentation:

Upon successful completion of the ground/theoretical training course, a certificate, license endorsement, or equivalent document shall be issued confirming completion of the theoretical training.

Task 2

03:00 / 02:00*(see Program 9, Section 1: Methodological Guidelines and Requirements for Conducting Cockpit Training on Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter)

Simulator Training

Objective:

To develop practical helicopter handling skills, and to practice the performance of standard operating procedures as well as procedures related to aircraft system malfunctions and failures.

Instructions:

For cockpit training, either an aircraft of the respective class/type or an approved simulator may be used for practicing piloting techniques.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 16 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Перед прохождением тренажёрной подготовки должна проводиться наземная подготовка. Тренажёрная подготовка проводится на сертифицированном (одобренном) тренажёре. Тренировку проводит инструктор (Т/СRI, FTDI) допущенные к данному виду подготовки на ВС данного класса.

Ground training must be completed prior to simulator/cockpit training. Simulator training shall be conducted on a certified/approved simulator. The training shall be conducted by an instructor (TRI/CRI, FTDI) authorized for this type of training on the respective class of aircraft.

| Упражнения/ Exercises | Содержание/ Content | Время (час/мин)/ Time (hrs/min) |
|--------------------------|--|------------------------------------|
| 1 | Эксплуатация в нормальных условиях/ Operations under Normal Conditions | 01:00 |
| 2 | Эксплуатация в нестандартных и аварийных случаях/ Operations under Abnormal and Emergency Conditions | 01:00 |
| 3 | Контрольно проверочные полёты (КПП)/ Proficiency Check Flights (PCF) | 01:00 |
| Итого/ Total | | 03:00 |

*Время наземной подготовки не учитывается в прохождении тренажёрной подготовки.

*Ground training time is not included in the duration of simulator training.

Тренировка на тренажёре вертолёта:
Выполнение листа контрольного осмотра и карты контрольных проверок.

Helicopter Simulator Training:
Completion of checklist and control card.

- Запуск двигателей.
- Проверка систем и оборудования.
- Руление по различной поверхности.
- Висение.
- Взлёт и с использованием (вертикального взлёта посадки ВВП).
- Взлёт без использования ВВП, взлёт с коротким разбегом.
- Набор высоты.
- Полет по ПВП.
- Снижение, выполнение схемы захода на посадку.
- Заход на посадку по точным и неточным системам.
- Посадка с использованием ВВП.
- Посадка без использования ВВП, посадка с пробегом.
- Посадка с подбором площадки с воздуха.

- Engine start.
- Systems and equipment check.
- Taxiing on various surfaces.
- Hovering.
- Take-off with the use of a vertical take-off/landing (VTOL) procedure.
- Take-off without VTOL procedure, short take-off.
- Climb.
- VFR flight.
- Descent and execution of an approach procedure.
- Approach and landing using precision and non-precision systems.
- Landing with VTOL.
- Landing without VTOL (landing with roll).
- Landing with site selection from the air.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 16 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка к выключению, выключение двигателей. - Пожар в отсеках двигателей, на земле и в полете. - Отказ одного двигателя (самопроизвольное выключение). Полет с одним неработающим двигателем, запуск двигателя в полете, выполнение посадки с одним неработающим двигателем. - Отказ двух двигателей и выполнение посадки с двумя неработающими двигателями. - Отказ двух генераторов постоянного с необходимостью посадки на подобранную с воздуха площадку. - Отказ путевого управления. - Отказ каналов СТ регулятора ЭРД с необходимостью выключения двигателя. - Опасная вибрация двигателя с необходимостью выключения двигателя. - Падение давления масла в двигателе ниже допустимой. - Повышение температуры масла или появление стружки в масле двигателя с необходимостью выключения двигателя. - Отказ регулятора температуры газов перед турбиной компрессора с ростом температуры газа выше допустимой. - Полёты при наличии снежного или пыльного вихря. - Неисправность редукторов с выходом параметров за пределы допустимых с необходимостью посадки на подобранную с воздуха площадку. - Повышенная (опасная) вибрация двигателя. - Падение давления масла в двигателе. - Повышение температуры масла в двигателе. - Стружка в масле двигателя - Неисправности редукторов. | <ul style="list-style-type: none"> - Shutdown preparation and engine shutdown. - Engine compartment fire on the ground and in flight. - Failure of one engine (uncommanded shutdown). Flight with one inoperative engine, in-flight restart, and landing with one inoperative engine. - Failure of both engines and landing with two inoperative engines. - Dual DC generator failure requiring forced landing at a selected site. - Yaw control failure. - FADEC channel failure requiring engine shutdown. - Severe engine vibration requiring engine shutdown. - Drop of engine oil pressure below limits. - Engine oil overtemperature or chip detection in oil, requiring engine shutdown. - Turbine gas temperature control unit failure, resulting in overtemperature. - Flight in snow or dust vortex conditions (whiteout/brownout). - Transmission malfunctions with parameters exceeding limits, requiring forced landing at a selected site. - Severe (hazardous) engine vibration. - Drop in engine oil pressure. - Engine oil overtemperature. - Chip detection in engine oil. - Transmission malfunctions. - Failure of booster pump in service tank. |
|--|---|

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 16 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- Отказ подкачивающего насоса расходного бака.
 - Отказ двух указателей скорости-статика.
 - Отказ двух указателей скорости-динамика.
 - Отказ курсовой системы.
 - Отказ УКВ радиостанции.
 - Отказ радиовысотомера.
 - Неисправности системы управления вертолётном.
- Dual static airspeed indicator failure.
 - Dual dynamic airspeed indicator failure.
 - Heading system failure.
 - VHF radio failure.
 - Radio altimeter failure.
 - Flight control system malfunctions.

Контрольно проверочные полёты (КПП).

Цель:

Оценить уровень готовности пилота к выполнению полётов по минимуму ППП(IR) или ПВП.

Указания:

Проверку проводит инструктор экзаменатор (T/CRE) данного класса вертолёт, имеющий действующий допуск к данному виду подготовки.

Инструктор (экзаменатор) по своему усмотрению может вводить любые неисправности на различных этапах полёта, которые предусмотрены программой тренировки.

Оформление документации:

Результаты тренажёрной подготовки оформляются в задании лётная проверка (Приложение б) с заключением о возможности допуска к аэродромной тренировке.

Задача 3.

Аэродромная тренировка в зависимости от предыдущего опыта выполняется в следующем объёме; (количество полётов/время тренировки).

Proficiency Check Flights (PCF)

Objective:

To assess the pilot's level of readiness to perform flights under IFR (Instrument Flight Rules) minima or VFR (Visual Flight Rules).

Instructions:

The check is conducted by an examiner (TRE/CRE) for the respective helicopter class, holding valid authorization for this type of training.

At the examiner's discretion, any malfunctions foreseen by the training program may be introduced at different stages of flight.

Documentation:

The results of simulator training shall be recorded in the flight check assignment (Appendix 6), with a conclusion regarding the pilot's eligibility for aerodrome training.

Task 3

Aerodrome training, depending on previous experience, shall be carried out in the following scope (number of flights/training time).

| Наименование упражнения / Exercise Name | PPL (H) | CPL (H) | CPL (A) | ATPLЯ (H) | ATPL (A) |
|---|------------|------------|------------|-----------|----------|
| Ознакомительный полёт полет/ Familiarization Flight | 1/00:20 | 1/00:20 | 1/00:20 | 1/00:20 | 1/00:20 |
| Контрольно-тренировочный полет на висение и перемещения у земли/ Proficiency Training Flight – Hovering and Ground Maneuvering | 8/00:40 | 8/00:40 | 10/00:50 | 8/00:40 | 10/00:50 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 16 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Контрольно-тренировочный полет в зону/ Proficiency Training Flight – Training Area | 2/00:40 | 2/00:40 | 2/00:40 | 2/00:40 | 2/00:40 |
| Контрольно-тренировочный полет по кругу/ Proficiency Training Flight – Traffic Pattern (Circuit) | 5/00:50 | 5/00:50 | 6/01:00 | 3/00:30 | 5/00:50 |
| Контрольно-тренировочный полет на площадку ограниченных размеров вне аэродрома/ Proficiency Training Flight – Confined Area Landing (off-aerodrome) | 4/01:00 | 4/01:00 | 6/01:30 | 2/00:30 | 4/01:00 |
| Тренировочный полет по маршруту с посадкой на площадку ограниченных размеров вне аэродрома/ Training Flight – Route Flight with Landing at Confined Area (off-aerodrome) | 4/01:20 | 4/01:20 | 6/02:00 | 2/00:40 | 4/01:20 |
| Контрольно – проверочные полёты/ Proficiency Check Flights | 2/01:00 | 2/01:00 | 2/01:00 | 2/01:00 | 2/01:00 |
| ИТОГО/ TOTAL: | 26 / 05:50 | 26 / 05:50 | 33 / 07:20 | 20 / 04:20 | 28 / 06:00 |

Цель:

Отработать практические навыки управления вертолётном.

Указания:

Перед прохождением аэродромной подготовки должна проводиться наземная подготовка.

Тренировку проводит пилот инструктор допущенный к полётам на данном классе вертолёта.

В процессе тренировки должно быть отработано по меньшей мере, следующее:

- нормальные взлёты и посадки;
- уходы на второй круг;
- полет по кругу в районе аэродрома, заход на посадку;
- уход на второй круг с имитацией отказа двигателя;
- заход на посадку и посадка с имитацией отказа двигателя/ей;
- выключение и запуск двигателя в воздухе (для многодвигательных ВС);
- имитация отказов систем и оборудования;
- пилотирование по дублирующим приборам;

- экстренное снижение;

Objective:

To develop practical helicopter handling skills.

Instructions:

Ground training must be completed before commencing aerodrome training.

Training is conducted by a flight instructor authorized for this helicopter class.

The training shall include at least the following:

- Normal take-offs and landings;
- Go-arounds;
- Circuit flight in the aerodrome area, approach and landing;
- go-around with simulated engine failure;
- Approach and landing with simulated engine failure(s);
- In-flight engine shutdown and restart (for multi-engine helicopters);
- Simulation of system and equipment failures;
- Flight by standby instruments;
- Emergency descent.

At least one circuit flight must be performed with an autorotation landing.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 16 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Выполнить как минимум один полёт по кругу с расчётом на посадку на режиме самовращения несущего винта (PCNB).

Примечания:

- Имитация отказа двигателя производится инструктором путём установки данного двигателя на малый газ (полётный малый газ).

- Пилотирование по отработке особых случаев в полете, выполняется в зонах установленных инструкций по производству полётов, свободной от других воздушных судов.

- Порядок выполнения учебных аэродромных полётов определяется инструктором таким образом, чтобы обеспечить выполнение всех предусмотренных упражнений.

- Аэродромную тренировку по задачам данной программы, если она не предусматривает использование наземных радиотехнических средств, разрешается, по усмотрению инструктора проводить на утверждённых площадках или площадках подобранных с воздуха.

Оформление документации:

Результаты прохождения аэродромной тренировки оформляются в задании на тренировку с выводами о возможности допуска к контрольно проверочным полётам.

Контрольно-проверочные полеты.

Цель:

Определение готовности кандидата выполнять свои функции при выполнении самостоятельных полётов. Проверку проводит инструктор экзаменатор (T/CRE) данного класса/типа вертолёта.

Оформление документации:

Результаты проверки с выводами о допуске к полётам на данном классе/типе вертолёта по минимуму ПВП или ППП и минимумом для взлёта - при допуске по ППП, оформляются в задании лётная проверка (Приложение 6). Допуск по ППП оформляется при условии что пилот прошёл подготовку к полётам по

Notes:

- Engine failure simulation shall be performed by the instructor by setting the engine to idle (flight idle).
- Training in abnormal and emergency procedures shall be performed in designated training areas as established in the Operations Manual, free of other traffic.
- The sequence of aerodrome training flights shall be determined by the instructor to ensure completion of all prescribed exercises.
- Aerodrome training under this program, if not requiring ground-based radio navigation aids, may be conducted, at the instructor's discretion, at approved aerodromes or at selected landing sites.

Documentation:

The results of aerodrome training shall be recorded in the training assignment with a conclusion on the pilot's eligibility for proficiency check flights.

Proficiency Check Flights

Objective:

To determine the candidate's readiness to perform duties during solo flights. The check shall be conducted by an examiner (TRE/CRE) for the respective helicopter class/type.

Documentation:

The results of the check, with conclusions regarding the pilot's authorization to operate the respective helicopter class/type under VFR minima or IFR minima (including take-off minima for IFR), shall be recorded in the flight check form (Appendix 6).

IFR privileges are granted provided the pilot has completed instrument flight training (according to AFM/OM) and is authorized for such flights.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 16 |
| | | Редакция Edition | 03 |

ППП, (согласно РЛЭ; AFM) допущен к выполнению таких полётов.

Types of Class/Type Ratings for Helicopters for which training under this program is required:

Виды квалификационных отметок по типу/классу вертолётов, для получения которых необходимо пройти подготовку в соответствии с требованием настоящей программы:

Single Engine Piston (SEP IR. H) - однодвигательный поршневой;

Multi Engine Piston (MEP IR. H) – многодвигательный поршневой;

Single Engine Turbine (SET IR. H) - однодвигательный газотурбинный;

Multi Engine Turbine (MET IR. H) - многодвигательный газотурбинный.

Результаты квалификационной проверки оформляются в задании лётная проверка (Приложение 6), при положительном заключении о возможности допуска пилота к самостоятельным полётам в ОГА предоставляются; представление, заявление и копии документов о прохождении программы подготовки для внесения квалификационной отметки в свидетельство пилота.

Single Engine Piston (SEP IR(H)) – single-engine piston;

Multi Engine Piston (MEP IR(H)) – multi-engine piston;

Single Engine Turbine (SET IR(H)) – single-engine turbine;

Multi Engine Turbine (MET IR(H)) – multi-engine turbine.

The results of the qualification check are recorded in the flight check form (Appendix 6).

Upon a positive result and confirmation of the pilot's eligibility for solo flights, the following shall be submitted to the CAA: nomination letter, application, and copies of documents confirming successful completion of the training program, in order to enter the appropriate class/type rating into the pilot licence.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 17 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 17. Программа подготовки летного состава к выполнению полетов с подбором посадочных площадок с воздуха

Chapter 17. Training Program for Flight Crew for Performing Flights with Selection of Landing Sites from the Air

Программа 2/ Program 2:

Общие указания

Тренировка к выполнению внетрассовых полётов с правом подбора посадочных площадок с воздуха в горной местности. Подготовка по данной программе совмещается с другими видами тренировки на воздушном судне.

Цель:

Отработать навыки и подготовить пилота вертолёт к выполнению полётов на площадки, подобранные с воздуха в горной местности на высотах 1000 м, 2000 м, 3000 м, 4000 м, 5000 м, 6000 м.

К тренировке по данной задаче допускаются пилоты вертолёт, имеющие опыт работы с подбором посадочных площадок с воздуха в равнинной местности. Во всех случаях решение о допуске пилота вертолёт к тренировке по данной задаче принимает эксплуатант или собственник ВС.

Первичный допуск к полётам в горной местности с правом подбора посадочных площадок с воздуха даётся до высоты 2000м, разрешается допускать к полётам с посадками на площадки, расположенные на высотах 1000, 2000м при условии, что при вводе в строй пилот вертолёт выполнял полёты на такие площадки.

В дальнейшем для допуска к полётам с посадками на высотах более 2000 м, 3000 м и т.д. необходимый самостоятельный налёт определяет эксплуатант или собственник ВС, но во всех случаях он должен быть не менее 100 часов на данную ступень. Ступени подбора посадочных площадок с воздуха, начиная с высоты 3000 м и выше, чередуются через каждые 500 м.

При выполнении полётов на высотах 4000 м и выше необходимо обратить внимание на

General Provisions

Training for the performance of off-route flights with the right to select landing sites from the air in mountainous terrain. Training under this program is combined with other types of flight training on the aircraft.

Objective:

To develop skills and prepare a helicopter pilot for the performance of flights to landing sites selected from the air in mountainous terrain at altitudes of 1000 m, 2000 m, 3000 m, 4000 m, 5000 m, and 6000 m.

Helicopter pilots who already have experience in selecting landing sites from the air in flat terrain are admitted to training under this program. In all cases, the decision to admit a helicopter pilot to training on this task is made by the operator or the aircraft owner.

The initial authorization for flights in mountainous terrain with the right to select landing sites from the air is granted up to an altitude of 2000 m. It is permitted to authorize flights with landings at sites located at altitudes of 1000 m and 2000 m, provided that, during initial operational integration, the helicopter pilot has already performed flights to such sites. For authorization to flights with landings at altitudes exceeding 2000 m, 3000 m, etc., the required independent flight hours are determined by the operator or the aircraft owner, but in all cases must not be less than 100 hours for each stage. The stages of selection of landing sites from the air, starting from an altitude of 3000 m and above, alternate every 500 m.

When performing flights at altitudes of 4000 m and above, special attention must be given to the physical condition of the helicopter crew,

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 17 |
| | | Редакция Edition | 03 |

физическое состояние экипажа вертолёт, в частности, на его способность работать в условиях кислородного голодания, низкого барометрического давления и высокой солнечной радиации.

particularly their ability to operate under conditions of oxygen deficiency, low barometric pressure, and high solar radiation.

| № Задачи/ task | Содержание/ Content | Теоретическая/ наземная подготовка/ Theory / Ground Training | Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) Условиях/ Number of Flights in Operational/Aerodrome Conditions | Время/ Time |
|----------------------|--|--|--|----------------|
| 1 | Наземная подготовка/ Ground training | 02.00 | - | - |
| 2 | Лётная подготовка/ Flight training | - | 4 | - |
| 3 | Контрольно - проверочные полёты./ Check flights | - | 2 | - |

Задача 1.

02.00

Наземная подготовка.

Цель

В процессе наземной подготовки повторно изучить:

- требования, предъявляемые к посадочным площадкам для вертолёт;
- методы определения размеров, уклонов и состояние поверхности, направления и силы ветра.

Расчёт взлётной и посадочной массы вертолёт, исходя из конкретных условий погоды, подходов и характера посадочных площадок (размер, уклоны, состояние поверхности - грунт, лёд).

Особенности полётов на площадки, расположенные на горных перевалах, вершинах гор, "террасах" и ледниках.

Указания

Наземную подготовку проводит инструктор, допущенный к данному виду полётов.

В процессе наземной подготовки должны быть изучены;

разделы РЛЭ FCOM, "Особенности полётов в горах". "Особенности полётов на

Task 1.

02:00

Ground Training

Objective

During ground training the following shall be reviewed:

- Requirements applicable to helicopter landing sites;
- Methods of determining dimensions, slopes, surface conditions, wind direction and strength;

Calculation of helicopter take-off and landing weight, considering specific weather conditions, approaches, and landing site characteristics (dimensions, slopes, surface condition – soil, ice);

Specifics of flights to sites located on mountain passes, mountain tops, "terraces" and glaciers.

Instructions

Ground training shall be conducted by an instructor authorized for this type of flights.

The following must be studied:

Sections of the RFM/FCOM: "Mountain Operations," "Operations to Sites Selected from the Air," "Helicopter Type Limitations";

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 17 |
| | | Редакция Edition | 03 |

площадки, подобранные с воздуха", "Ограничения по типу вертолѐта".

Особенности вертолѐтовождения в горной местности.

Порядок и последовательность действий пилота при подборе посадочных площадок с воздуха. Рассматриваются действия конкретно для каждого этапа полѐта.

Особенности полѐтов на площадки, расположенные на горных перевалах, вершинах гор, на площадки с односторонним заходом. Производство взлѐтов и посадок с попутным, попутно-боковым ветром.

Оформление документации

Результаты прохождения тренировки по Упражнению 1, и заключение о возможности допуска к проведению лѐтной подготовки оформляются в бланке задания на тренировку.

Задача 2.

4 полѐта

Лѐтная подготовка.

Цель

Полѐты для отработки методики и технологии подбора посадочных площадок и отработка посадок на выбранные с воздуха площадки в горной местности и на больших высотах (H rel), полѐты для отработки висения, маневрирования на висении, взлѐта, захода, расчѐта на посадку и посадки на площадки ограниченных размеров.

Указания

Полѐты выполняется с инструктором, допущенным к данному виду полѐтов. Первый полет выполняет инструктор, затем пилот вертолѐта. Пилот вертолѐта выполняет висение, маневрирование на висении. Отрабатываются: навыки определения уклонов, размера площадки, возможность взлѐта с данной площадки, уход на второй круг. Необходимо учитывать, что с увеличением барометрической высоты расположения посадочной площадки вертолѐт вяло, реагирует на отклонение ручки управления. Последующие посадки

Features of helicopter handling in mountainous terrain;

Procedures and sequence of pilot actions during selection of landing sites from the air (reviewed for each stage of flight);

Specifics of flights to sites located on mountain passes, mountain tops, one-way-in/one-way-out sites; take-offs and landings with tailwind or cross-tailwind.

Documentation

The results of Exercise 1 training and the conclusion on the possibility of admission to flight training are recorded in the training assignment form.

Task 2.

4 flights

Flight Training

Objective

Flights to practice the methodology and techniques of selecting landing sites and performing landings at sites selected from the air in mountainous terrain and at high altitudes (H rel). Flights shall also include training in hovering, maneuvering in hover, take-off, approach, landing planning, and landings on confined sites.

Instructions

Flights shall be performed with an instructor authorized for this type of operation.

The first flight is conducted by the instructor, then by the helicopter pilot.

The pilot shall practice hovering, maneuvering in hover, determining slopes and dimensions of sites, assessing the possibility of take-off, and executing a go-around.

It must be taken into account that with increasing barometric altitude the helicopter reacts more sluggishly to control stick inputs.

Subsequent landings shall be performed on sites with closed approaches and one-way-in/one-way-out operations.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 17 |
| | | Редакция Edition | 03 |

выполняются на площадки с закрытыми подходами и с односторонним стартом.

Тренировочные полёты по данному упражнению, разрешается совмещать с производственными полётами.

Оформление документации

Результаты прохождения тренировки по Упражнению 2, и заключение о возможности допуска к контрольно – проверочным полётам, оформляются в бланке задания на тренировку.

Задача 3

2 полёта.

Контрольно - проверочные полёты.

Цель

Определить готовность пилота вертолёта к внетрассовым полётам и подбору посадочных площадок с воздуха в горной местности.

Указания

Проверку проводит инструктор – экзаменатор (TRE). Контрольно-проверочные полёты разрешается совмещать с производственными полётами.

Определяется готовность пилота вертолёта к внетрассовым полётам и подбору посадочных площадок с воздуха в горной местности на высотах до 2000 м, 3000 м, 3500 м, 4000 м, 4500 м, 5000 м, 5500 м, 6000 м.

При выполнении проверки оценивается;

- взлёт, набор высоты горизонтальный полет;
- умение быстро подбирать курс следования, вести ориентировку и точно определять своё местонахождение, точность выхода на контрольные ориентиры, применение РТС для вертолётовождения;
- выбор места для посадки, построение манёвра для осмотра площадки;
- расчёт на посадку, снижение и гашение скорости, посадка на площадку, маневрирование на висении и взлёт с выбранной площадки;
- уход на второй круг;
- взаимодействие в экипаже.

Кроме техники пилотирования и вертолётовождения проверяются и подлежат оценке:

Training flights under this exercise may be combined with revenue/operational flights.

Documentation

The results of Exercise 2 training and the conclusion on the possibility of admission to check flights are recorded in the training assignment form.

Task 3

2 flights

Check Flights

Objective

To determine the readiness of the helicopter pilot for off-route flights and for selection of landing sites from the air in mountainous terrain.

Instructions

The check is conducted by a Type Rating Examiner (TRE).

Check flights may be combined with revenue/operational flights.

The readiness of the helicopter pilot is determined for off-route flights and site selection in mountainous terrain at altitudes up to 2000 m, 3000 m, 3500 m, 4000 m, 4500 m, 5000 m, 5500 m, 6000 m.

During the check the following are evaluated:

- Take-off, climb, level flight;
- Ability to quickly select a course, maintain orientation and determine own position, accuracy of navigation to checkpoints, use of navigation aids for helicopter flight;
- Selection of landing site, maneuvering pattern for site inspection;
- Landing planning, descent, deceleration, landing, maneuvering in hover and take-off from selected site;
- Go-around;
- Crew coordination.

In addition to piloting and helicopter handling skills, the following are checked and evaluated:

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 17 |
| | | Редакция Edition | 03 |

эксплуатация авиационной техники, работа с оборудованием кабины, умение правильно оценивать обстановку полёта и принимать грамотные решения.

Для допуска к посадкам на предельных высотах (например, 3000 м) необходимо выполнить посадки с подбором площадок с воздуха на высотах, близких к максимальным (т.е. 2600...3000 м и более)

Оформление документации:

Результаты прохождения проверки по Упражнению 3, и заключение с выводом о возможности допуска пилота «тип/класс вертолёта к внетрассовым полётам и подбор посадочных площадок с воздуха на местности (например; до Нрел. 3000 метров), оформляются в задании на тренировку и лётной книжке.

На основании выводов вносится запись в приложение свидетельства пилота и лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).

Operation of aircraft systems;

Use of cockpit equipment;

Ability to properly assess the flight situation and make sound decisions.

For authorization to landings at limiting altitudes (e.g. 3000 m), it is necessary to perform landings at sites selected from the air at altitudes close to maximum (i.e. 2600–3000 m and higher).

Documentation

The results of Exercise 3 checks and the conclusion regarding the possibility of admitting the pilot of a given helicopter type/class to off-route flights and selection of landing sites from the air (e.g. up to H rel 3000 m) are recorded in the training assignment and pilot logbook.

Based on these conclusions, an entry is made in the pilot licence endorsement and logbook (section “Flight Authorizations”).

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 18 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 18. Тренировка для выполнения полётов с применением внешней подвески

Chapter 18. Training for the Performance of Flights with the Use of External Sling Load (External Cargo Sling Operations)

Программа 3/ Program 3

Общие положения

Цель

Подготовить пилота вертолёта к выполнению полётов по транспортировке грузов на внешней подвеске.

Лётному составу, имеющему опыт полётов с применением внешней подвески на других типах вертолётов, тренировка по данной задаче может быть сокращена, но не более чем на 50%, при условии, что перерыв между последними полётами с применением внешней подвески и началом тренировки не превышает одного года.

Тренировочные полёты по данной задаче разрешается совмещать с другими видами лётной подготовки и производственными полётами.

General Provisions

Objective

To prepare the helicopter pilot for the performance of flights involving the transportation of cargo using external sling load. Flight crew members who already have experience in sling load operations on other helicopter types may have their training under this task reduced, but not by more than 50%, provided that the interval between their last sling load flight and the beginning of the training does not exceed one year.

Training flights under this task may be combined with other types of flight training and with revenue/operational flights.

| № Задачи/ Task | Содержание/ Content | Теоретическая подготовка/ Theory / Ground Training | Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях/ Number of Flights in Operational/Aerodrome Conditions) | Время/ Time |
|----------------------|--|---|---|----------------|
| 1 | Наземная подготовка/ Ground Training | 04.00 | - | - |
| 2 | Лётная подготовка/ Flight Training | - | 8 | - |
| 3 | Контрольно - проверочные полёты/ Check Flights | - | 2 | - |

Задача 1.

04.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить пилота вертолёта к выполнению полётов с грузом на внешней подвеске.

Указания

Task 1.

04:00

Ground Training

Objective

To prepare the helicopter pilot for the performance of flights with external sling load operations.

Instructions

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 18 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Подготовку проводит пилот – инструктор допущенный к полётам по данному виду работ.

При проведении наземной подготовки должно быть изучено как минимум;

Разделы РЛЭ "Полёты с грузом на внешней подвеске", "Инструкция для наземной бригады, обеспечивающей подготовку грузов для транспортировки их на внешней подвеске". "Типовые требования к подготовке грузов для транспортировки на внешней подвеске вертолётов и выполнения строительно-монтажных работ".

"Технология перевозки типовых грузов на внешней подвеске".

"Стандартные эксплуатационные процедуры вертолёта, Раздел: "Полёты с грузом на внешней подвеске".

Действия пилота в особых случаях полёта при транспортировке грузов на внешней подвеске.

Изучение аппаратуры внешней подвески, правил ее эксплуатации на земле и в полете.

Инструкция по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе.

Оформление документации:

Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 2, оформляются в задании на тренировку.

Задача 2.

8 полётов.

Лётная подготовка.

Цель

Отработка техники пилотирования в производственных условиях с грузом на внешней подвеске.

Указания

Лётная стажировка выполняется LTI, TRI.

Отрабатывается плавность и вертикальность отрыва груза, разгон и гашение скорости, умение предотвращать раскачку груза при взлёте и в горизонтальном полете, уход на второй круг, заход на посадку в точку укладки груза, выдерживание высоты от груза до препятствий.

Ground training is conducted by a flight instructor authorized for this type of operation.

At a minimum, the following shall be studied:

RFM sections “Flights with External Sling Load”;

“Instruction for Ground Crew responsible for the preparation of cargo for external sling load transportation”;

“Typical Requirements for Cargo Preparation for External Sling Load Transportation by Helicopters and for Construction/Assembly Works”;

“Technology of Transporting Typical Cargoes by External Sling Load”;

Standard Operating Procedures of the helicopter, Section “External Sling Load Flights”;

Pilot actions in abnormal situations during sling load operations;

Study of sling load equipment, rules of its operation on the ground and in flight;

Instruction on rules of vigilance on the ground and in the air.

Documentation:

The results of ground training and the conclusion regarding admission to Task 2 are recorded in the training assignment form.

Task 2.

8 flights

Flight Training

Objective

To practice flight techniques in operational conditions with external sling load.

Instructions

Flight training is conducted under the supervision of LTI/TRI. The following skills are practiced: Smooth and vertical cargo lift-off; Acceleration and deceleration; Ability to prevent cargo swing during take-off and horizontal flight; Go-around procedures; Approach and precision landing of cargo to the

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 18 |
| | | Редакция Edition | 03 |

По возможности, необходимо дать практику полётов (особенно отрыв груза и его укладка) при максимальном взлётном (посадочном) весе, а также к транспортировке на подвеске различных промышленных грузов.

Оформление документации:

Результаты прохождения лётной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 3, оформляются в задании на тренировку.

Задача 3.

2 полёта.

Контрольно - проверочные полёты.

Цель

Определить готовность, пилота вертолёт к выполнению самостоятельных полётов по перевозке грузов на внешней подвеске.

Указания

Проверка выполняется TRE.

Определяется подготовленность пилота вертолёт к выполнению работ по транспортировке грузов на внешней подвеске.

Полёты выполняются в производственных условиях.

При выполнении проверки оценивается:

- подготовка к транспортировке груза на внешней подвеске;
- подлёт к месту расположения груза, зависание, подцепка, подъем груза;
- висение, развороты на висении и перемещения с грузом;
- разгон скорости, переход в набор высоты;
- развороты и координация их выполнения;
- действия по предупреждению раскачки груза и по его успокоению;
- гашение скорости, выдерживание траектории снижения, снижение для укладки груза;
- точность укладки груза в намеченное место, отцепка и уход от груза.

Кроме того, оценивается: осмотрительность, взаимодействие с наземной бригадой,

designated drop point; Maintaining safe clearance between cargo and obstacles.

Where possible, training should include flights (especially cargo lift-off and placement) at maximum take-off/landing weight, as well as transportation of various industrial loads on the sling.

Documentation:

The results of flight training and the conclusion regarding admission to Task 3 are recorded in the training assignment form.

Task 3.

2 flights

Check Flights

Objective

To determine the readiness of the helicopter pilot for independent sling load operations.

Instructions

The check is conducted by a Type Rating Examiner (TRE).

The pilot's readiness for external sling load transportation is assessed in operational conditions.

During the check the following are evaluated:

- Preparation for sling load transportation;
- Approach to cargo pick-up point, hover, hook-up, cargo lift;
- Hovering, turns in hover, and repositioning with cargo;
- Acceleration, transition to climb;
- Turns and their coordination;
- Actions to prevent and control cargo oscillation;
- Deceleration, maintaining descent path, lowering for precise cargo placement;
- Accuracy of placing the cargo at the designated point, release, and departure from cargo area.
- In addition, the following are evaluated: vigilance, coordination with ground crew,

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 18 |
| | | Редакция Edition | 03 |

эксплуатация авиационной техники и работа с оборудованием кабины.

Оформление документации

Результаты проверки по данной задаче оформляются в "Задании на тренировку", с выводами о возможности допуска «Тип/класс вертолёт – полёты с грузом на внешней подвеске». На основании выводов вносится запись в приложение свидетельства пилота и лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).

operation of aircraft systems, and handling of cockpit equipment.

Documentation

The results of the check under this task, with conclusions on the possibility of admitting the pilot (helicopter type/class) to external sling load operations, are recorded in the training assignment form. Based on the conclusions, an entry is made in the pilot licence endorsement and logbook (section “Flight Authorizations”).

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 19 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 19. Тренировка для выполнения авиационно химических работ
Chapter 19. Training for the performance of aerial agricultural (agro-chemical) operations

Программа 4/ Program 4

Общие указания

Подготовить пилота для выполнения авиационно химических работ. К тренировке на допуск к данному виду работ допускается пилоты, имеющий самостоятельный налёт на данном классе самолёта/вертолёта не менее 50 часов. Пилот, имевший допуск и опыт работы на авиационно химических работах на других типах/классах самолётов/вертолётов, подготовку по Задаче 2 могут не проходить.

General Provisions

To prepare the pilot for the performance of aerial agricultural (agro-chemical) operations. Pilots admitted to training for this type of authorization must have no less than 50 hours of independent flight time on the respective class of aircraft/helicopter. A pilot who already holds an authorization and has operational experience in aerial agricultural (agro-chemical) operations on another aircraft/helicopter type or class may be exempted from Task 2 training.

| № Задачи/ Task | Содержание/ Content | Теоретическая Подготовка/ Theory / Ground Training | Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) Условиях/ Number of Flights in Operational/Aerodrome Conditions | Время/ time |
|----------------------|--|--|---|-------------|
| 1 | Наземная подготовка/ Ground Training | 04.00 | - | - |
| 2 | Лётная подготовка/ Flight Training | - | 4 | - |
| 3 | Контрольно - проверочные полёты/ Check Flights | - | 2 | - |

Задача 1.

04.00

Наземная подготовка.

Цель

Подготовить пилота к выполнению авиационно химических работ.

Указания

Подготовку проводит пилот – инструктор допущенный к полётам по данному виду работ на данном классе ВС.

При проведении наземной подготовки должно быть изучено как минимум;

Разделы РЛЭ Особенности полётов для выполнения авиационно химических работ.

Руководство по авиационно химическим

Task 1.

04:00

Ground Training

Objective

To prepare the pilot for the performance of aerial agricultural (agro-chemical) operations.

Instructions

Ground training is conducted by a flight instructor authorized for this type of operations on the respective aircraft/helicopter class.

At a minimum, the following shall be studied:

RFM sections: “Features of Flights for Aerial Agricultural Operations”;

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 19 |
| | | Редакция Edition | 03 |

работам, применительно к классу самолёта/вертолёта. Инструкция для наземной бригады, обеспечивающей погрузку, особенности инструктажа рабочих по технике безопасности.

Изучение Стандартных эксплуатационных процедур.

Изучение конструкции и особенности эксплуатации хим. – аппаратуры, характерные неисправности.

Правила принятия решения на вылет при выполнении АХР.

Способы оценки пригодности полей к обработке.

Оформление документации:

Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 2, оформляются в задании на тренировку.

Задача 2.

4 полёта (без учёта количества заходов на участок).

Лётная подготовка.

Цель

Тренировочные полёты для отработки полётов на малых и предельно малых высотах.

Указания

Лётная стажировка выполняется с пилотом-инструктором, допущенным к данному виду работ.

Выполняются четыре полёта (без учёта количества заходов на участок).

Авиационно-химические работы выполняются на предельно малых высотах + (5...10) м.

Высота полёта при обработке участка устанавливается в соответствии с технологией выполняемого вида работ, но не ниже 5 м над растительностью и верхушками деревьев садов и не менее 10 м над верхушками деревьев леса.

Оформление документации:

Результаты прохождения лётной подготовки и возможность допуска к

“Manual for Aerial Agricultural Operations” applicable to the aircraft/helicopter class; “Instruction for Ground Crew responsible for loading and briefing of workers on safety procedures”;

Study of Standard Operating Procedures;

Construction and operational features of agro-chemical equipment, typical malfunctions;

Rules for decision-making regarding flight execution during aerial agricultural operations; Methods for evaluating suitability of fields for treatment.

Documentation:

The results of ground training and the conclusion on admission to Task 2 are recorded in the training assignment form.

Task 2.

4 flights (number of runs over fields not counted)

Flight Training

Objective

Training flights to practice flying at low and ultra-low altitudes.

Instructions

Flight training is carried out under the supervision of a flight instructor authorized for this type of operations.

Four flights are performed (excluding the number of runs over the treatment area).

Aerial agricultural operations are conducted at ultra-low altitudes: approximately + (5...10) m.

The flight altitude during treatment of the field is established in accordance with the technology of the work performed, but not lower than 5 m above vegetation and orchard trees, and not lower than 10 m above the tops of forest trees.

Documentation

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 19 |
| | | Редакция Edition | 03 |

прохождению Задачи 3, оформляются в задании на тренировку.

Задача 3.

2 полёта. (без учёта количества заходов на участок).

Контрольно - проверочные полёты.

Цель

Определяется готовность пилота к выполнению авиационно химических работ.

Указания

Проверка выполняется T/CRE. Оценке подлежат:

- техника пилотирования на предельно малых высотах;
- построение маршрута захода на участок;
- выполнение стандартных разворотов;
- выдерживание направления по сигнальщикам;

Кроме техники пилотирования, проверяются и подлежат оценке: эксплуатация авиационной техники; умение правильно оценивать обстановку в полете и принимать грамотные решения.

Оформление документации:

Результаты проверки по данной задаче, оформляются в Задании на тренировку, с выводами о возможности допуска «Класс/тип вертолёт – допущен к выполнению полётов на авиационно химических работах». На основании выводов вносится запись в приложение свидетельства пилота и лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).

The results of flight training and the conclusion on admission to Task 3 are recorded in the training assignment form.

Task 3.

2 flights (number of runs over fields not counted)

Check Flights

Objective

To determine the pilot's readiness for independent performance of aerial agricultural (agro-chemical) operations.

Instructions

The check is conducted by a Type/Check Examiner (T/CRE).

- The following are subject to evaluation:

- Piloting technique at ultra-low altitudes;

- Planning and execution of approach routes to treatment areas;

Maintaining alignment according to ground signalmen. In addition to piloting technique, the following are checked and evaluated: Operation of aircraft systems; Ability to properly assess the flight situation and make sound decisions.

Documentation:

The results of the check under this task are recorded in the training assignment form, with conclusions regarding the possibility of admitting the pilot (aircraft/helicopter type/class) to aerial agricultural operations.

Based on these conclusions, an entry is made in the pilot licence endorsement and logbook (section "Flight Authorizations").

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 20 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 20. Подготовка инструктора – самолёт/вертолёт
Chapter 20 Instructor Training – Airplane/Helicopter

Программа 5/ Program 5

См. РАЗДЕЛ – I САМОЛЁТЫ. Программа 3, Раздел 1: Подготовка инструктора – самолёт/вертолёт.

See SECTION I – AIRPLANES, Program 3, Section 1: Instructor Training – Airplane/Helicopter.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 21 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 21. Программа подготовки пилотов, членов кабинного экипажа по действиям аварийного покидания и эвакуация людей на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

Chapter 21. Training Program for Pilots and Cabin Crew on Emergency Evacuation and Passenger Rescue on Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter.

Программа 6/ Program 6

См. РАЗДЕЛ – I. САМОЛЁТЫ. Программа 5. Раздел 1. Программа подготовки пилотов, членов кабинного экипажа по действиям аварийного покидания и эвакуация людей на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

See SECTION I – AIRPLANES, Program 5, Section 1: Training Program for Pilots and Cabin Crew on Emergency Evacuation and Passenger Rescue on Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 22 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 22. Методические рекомендации подготовки пилотов на одноместных лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

Chapter 22. Methodological Guidelines for Pilot Training on Single-Seat Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter.

Программа 7/ Program 7

См. РАЗДЕЛ – I. САМОЛЁТЫ. Программа 8. Раздел 1. Методические рекомендации подготовки пилотов на одноместных лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

See SECTION I – AIRPLANES, Program 8, Section 1: Methodological Guidelines for Pilot Training on Single-Seat Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 23 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 23. Методические рекомендации и требования к проведению тренировок по приборам с использованием искусственных систем имитации видимости на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт.

Chapter 23. Methodological Guidelines and Requirements for Instrument Training Using Artificial Visibility Simulation Systems on Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter.

Программа 8/ Program 8

См. РАЗДЕЛ – I. САМОЛЁТЫ. Программа 10. Раздел 1. Методические рекомендации и требования к проведению тренировок по приборам с использованием искусственных систем имитации видимости на лёгких/сверхлёгких воздушных судах, самолёт/вертолёт. See SECTION I – AIRPLANES, Program 10, Section 1: Methodological Guidelines and Requirements for Instrument Training Using Artificial Visibility Simulation Systems on Light/Ultralight Aircraft, Airplane/Helicopter.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 24 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 24. Специальные виды подготовки Chapter 24. Specialized training types

Программа 9/ Program 9

Подготовка пилотов по специальным видам подготовки производится в соответствии с требованием программы подготовки лётного состава на воздушных судах, самолёты.

Часть – II. (Издание - II).

Подготовка членов экипажа к полётам на международных воздушных линиях.

Часть II, Программа 11. Раздел 2.

Программа подготовки лётного состава для полётов с применением методов зональной навигации, концепции PBN. Часть II, Программа 13. Раздел 2.

Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием заходов GLS (GNSS landing system). Часть II, Программа 15. Раздел 2.

Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием EFB (iPad) – Electronic Flight Bag. Часть II, Программа 17. Раздел 2.

Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием системы автоматической посадки, калиматорный индикатор (HUD - head up display).

Часть II, Программа 19. Раздел 2.

Предварительная подготовка. Часть II, Программа 22. Раздел 2.

Требования к проведению технической учёбы в авиакомпании. Часть II, Программа 23. Раздел 2.

Программа подготовки кабинного и лётного экипажа в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека. Часть II, Программа 27. Раздел 2.

Pilot training in specialized types of training is carried out in accordance with the requirements of the Flight Crew Training Program on aircraft, airplanes.

Part II. (Edition II).

Training of crew members for flights on international air routes.

Part II, Program 11, Section 2.

Flight crew training program for flights using area navigation methods, PBN concept.

Part II, Program 13, Section 2.

Training and authorization of flight crew for flights using GLS (GNSS landing system) approaches.

Part II, Program 15, Section 2.

Training and authorization of flight crew for flights using EFB (iPad) – Electronic Flight Bag.

Part II, Program 17, Section 2.

Training and authorization of flight crew for flights using automatic landing system, collimator indicator (HUD – Head Up Display).

Part II, Program 19, Section 2.

Preliminary training. Part II, Program 22, Section 2.

Requirements for technical training in the airline. Part II, Program 23, Section 2.

Training program for cabin and flight crew in the field of human factors (CRM) and human performance. Part II, Program 27, Section 2.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 25 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 25. Периодическая подготовка и подтверждение квалификации Chapter 25 Recurrent training and qualification renewal

Программа 9/ Program 9

Требования настоящей программы регламентируют сроки действия допусков к полётам (права выполнения полётов) и правила их продления/ The requirements of this program regulate the validity periods of flight authorizations (flight privileges) and the rules for their renewal.

Теоретическая подготовка (курсы повышения квалификации)/ Theoretical training (refresher/recurrent training courses).

| | Вид подготовки/ Type of Training | Объём/ Scope | Период прохождения/ Periodicity |
|----|---|---|------------------------------------|
| 1. | Курсы повышения квалификации по авиационной безопасности/ Refresher courses on Aviation Security | Согласно АП КР-17/ In accordance with AR KR-17 | 24 месяца/ months |
| 2. | Курсы повышения квалификации по перевозке опасных грузов/ Refresher courses on the Carriage of Dangerous Goods | Согласно АП КР-18/ In accordance with AR KR-18 | 24 месяца/ months |
| 3. | Курсы повышения квалификации в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека/ Refresher courses in Human Factors (CRM) and Human Performance | 8часов/ hours | 36 месяцев/ months |

Поддержание необходимого уровня навыков/умений пилотирования и управления ВС как в условиях нормальной эксплуатации, так и при возникновении аварийных обстоятельств, в простых и сложных метеоусловиях/

Maintaining the required level of piloting skills and aircraft handling proficiency both under normal operating conditions and in the event of emergencies, in both visual and instrument meteorological conditions.

| № задачи/ Task | Содержание/ Content | Кол-во Полётов/ Number of Flights | Время час/мин/ Time (hrs/min) |
|-------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| Задача/ Task 1 | Периодическая тренировка на тренажёре/тренаж в кабине ВС/ Recurrent training on simulator / flight training device in aircraft cockpit | - | 02.00/01.30 |
| Задача/ Task 2 | Квалификационная проверка на тренажёре/тренаж в кабине ВС/ Qualification check on simulator / flight training device in aircraft cockpit | - | 01.00/00.30 |
| Задача/ Task 3 | Квалификационная проверка на ВС/ Qualification check on aircraft | 2* | - |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 25 |
| | | Редакция Edition | 03 |

*если пилот не занимается коммерческой деятельностью, лётная проверка может, выполняться один раз в два года.

Свидетельство пилота считается действительным при условии;

1) Действующего медицинского заключения (ВЛЭК).

2) Действующих теоретических экзаменах, срок действия «Листа оценок знаний АП», 12месяцев от даты сдачи первого экзамена + 30 (тридцать) календарных дней**.

Выданные результаты тестирования проверяются назначенным экзаменатором или ответственным за подготовку персонала эксплуатанта или руководителем службы эксплуатанта выдавшего/подписавшего «Лист оценок знаний АП» на соответствие требованиям к уровню теоретических знаний, при их соответствии требованиям заносятся в лист оценок. Результаты тестирования хранятся вместе с листом оценок знаний.

3) Действующей лётной проверке на ВС (LC), срок действия 12месяцев**.

4) Действующей проверке на тренажёре выполненной назначенным экзаменатором (LPC), срок действия 12месяцев**.

5) Действующей проверке на тренажёре выполненной назначенным инструктором эксплуатанта (OPC), срок действия 12месяцев**.

6) Действующих тренировках по аварийно – спасательной подготовке (суша – 12месяцев; вода-24месяца).

7) Действующих курсах по человеческому фактору(CRM), раз в год (срок действия 12месяцев или один раз в три года срок действия 36 месяцев).

8) Курсы подготовки по АБ и ОГ – срок годности 24месяца.

9) Действующем уровне оценки английского языка (если требуется).

10) Обладатели свидетельства коммерческого/линейного пилота, имеющие действующие квалификационные отметки на

*If a pilot is not engaged in commercial activity, a flight check may be performed once every two years.

A pilot licence shall be considered valid provided that:

1) A valid Medical Certificate (AME/MEC).

2) The validity period of the Knowledge Assessment Sheet (АП Form) is 12 months from the date of the first examination + 30 calendar days. **

The test results are verified by the designated examiner, the person responsible for personnel training of the operator, or by the head of the operator’s training department who issued/signed the Knowledge Assessment Sheet (АП), to confirm compliance with the required level of theoretical knowledge. When meeting the requirements, the results are recorded in the assessment sheet. Testing records are kept together with the knowledge assessment sheet.

3) A valid flight check on aircraft (LC) – validity period 12 months. **

4) A valid simulator check performed by a designated examiner (LPC) – validity period 12 months. **

5) A valid simulator check performed by a designated operator instructor (OPC) – validity period 12 months. **

6) Valid emergency and survival training – land operations every 12 months; water training every 24 months.

7) Valid Human Factors (CRM) training – once per year (valid for 12 months) or once every three years (valid for 36 months).

8) Valid Aviation Security and Dangerous Goods training courses – validity 24 months.

9) Valid English Language Proficiency level (if required).

10) Holders of Commercial or Airline Transport Pilot Licences who have valid type ratings, instrument flight privileges and are authorized to

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 25 |
| | | Редакция Edition | 03 |

тип ВС, допуск к полётам по приборам и допущенные к полётам на легких воздушных судах, сдавшим теоретические экзамены/зачёты по типу ВС (КПК, тренажёр, лётная проверка, продление) это засчитывается и для легких воздушных судов.

11) Пилоты допущенные к полётам на нескольких лёгких ВС, подтверждение квалификации проходят по одному классу ВС, имеющего лётный тренажёр.

Пилот, не подтвердивший необходимый уровень теоретических знаний в соответствии с правилами установленными ОГА, теряет право выполнения полётов.

Примечания:

Объём тренажёрной подготовки/тренажа в кабине ВС планируется из расчёта не менее указанных в Задаче 1, в течение 6 месяцев + один месяц.

Например; Периодическая тренировка на тренажёре/тренаж в кабине ВС установлена 02.00 один раз в 6 месяцев + один месяц (04.00 в год). Время квалификационной проверки на тренажёре/тренаж в кабине ВС устанавливаются из расчёта времени приведённом в Задаче 1. По истечении 12 месяцев от даты Квалификационной проверки на ВС пилот имеет право выполнять полёты только под контролем инструктора в целях тренировки и/или проверки, если пилот не занимается коммерческой деятельностью по истечении 24 месяцев.

Подтверждение допуска к выполнению авиационно химических работ.

Пилот теряет право выполнения авиационно химических работ, если за предшествующие 12 календарных месяцев не выполнил как минимум 2 полёта по данному виду работ.

Для подтверждения права выполнения авиационно химических работ, пилоту необходимо выполнить один контрольно-проверочный полёт.

fly light aircraft, and who have passed the required theoretical examinations/checks on the type (LPC, simulator, flight check, renewal), shall have those results accepted as valid for light aircraft as well.

11) Pilots authorized to operate several light aircraft classes shall undergo qualification revalidation on one aircraft class equipped with a flight simulator.

A pilot who fails to confirm the required level of theoretical knowledge in accordance with the rules established by the Civil Aviation Authority loses the right to perform flights.

Notes:

The amount of simulator training / cockpit training in aircraft is planned at not less than specified in Task 1 within 6 months + 1 month. Example: recurrent simulator training is established at 02:00 once every 6 months + 1 month (04:00 per year).

The duration of qualification checks on simulator or cockpit training device is determined based on the timing indicated in Task 1.

After 12 months from the date of the last qualification check on aircraft, the pilot may perform flights only under the supervision of an instructor for training and/or checking purposes, or if not engaged in commercial activity – after 24 months.

Confirmation of Authorization for Aerial Agricultural Operations

A pilot loses the right to perform aerial agricultural operations if, during the previous 12 calendar months, at least two flights of this type have not been performed.

To restore this authorization, the pilot must perform one check flight.

Confirmation of Authorization for External Sling Load Operations

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 25 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Подтверждение права выполнения работ с применением внешней подвески.

Пилот, теряет право выполнения работ с применением внешней подвески и/или с водосливным устройством, если за предшествующие 6 календарных месяцев не выполнили как минимум 2 полёта (выполнение работ с применением внешней подвески или с водосливным устройством считается одним видом работ).

Для подтверждения права выполнения работ с применением внешней подвески или выполнения работ с водосливным устройством, пилоту необходимо выполнить контрольно-проверочные полёты на вертолёт в объёме не менее 2 полётов.

При невыполнении работ с применением внешней подвески и/или с водосливным устройством за предшествующие 12 календарных месяцев, пилоту необходимо пройти наземную подготовку в объёме первоначальной подготовки и выполнить 2 эксплуатационных полёта и 2 проверочных под контролем инструктора (TRE).

Подтверждение права выполнения полётов в горах.

Пилот, теряет право выполнения полётов на площадки подобранные с воздуха в горной местности, если за предшествующие 6 календарных месяцев и до 12 месяцев, (от 6 до 12 месяцев) не выполнил как минимум 2 посадки.

Для подтверждения права выполнения полётов на площадки подобранные с воздуха в горной местности, пилоту необходимо выполнить контрольно-проверочные полёты на вертолёт в объёме не менее 2 посадок.

При невыполнении полётов более 12 календарных месяцев, пилоту необходимо пройти наземную подготовку в объёме первоначальной подготовки и выполнить 2 эксплуатационных полёта и 2 проверочных под контролем инструктора (TRE).

A pilot loses the right to perform external sling load and/or water bucket operations if, during the previous 6 calendar months, fewer than two flights were performed (sling load and water bucket operations are considered the same category).

To restore this authorization, the pilot must perform not less than two check flights on helicopter.

If no sling load and/or water bucket operations have been performed within the preceding 12 calendar months, the pilot must complete ground training in the scope of the initial training program and perform two operational flights and two check flights under supervision of an instructor (TRE).

Confirmation of Authorization for Mountain Operations

A pilot loses the right to perform flights to sites selected from the air in mountainous terrain if, within the previous 6–12 months, fewer than two landings have been made.

To restore the authorization, the pilot must perform at least two check landings on helicopter.

If no such flights have been performed for more than 12 calendar months, the pilot must complete ground training equivalent to initial training and perform two operational flights and two check flights under the supervision of an instructor (TRE).

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 26 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 26. Допуск к полетам после перерыва. Перерывы в выполнении полетов
Chapter 26. Authorization for flights after a break. Interruptions in flight operations

Программа 10/ Program 10

| Перерыв/ Duration of Interruption | Вид подготовки/ Type of Training | Объем подготовки/ Scope of Training |
|---|--|--|
| Если в течение 90 предшествующих дней не выполнил, по крайней мере, три взлета и посадки на самолете такого же типа или на летном тренажере, утвержденном для этой цели/ If, within the previous 90 days, the pilot has not performed at least three take-offs and landings on the same aircraft type or on an approved flight simulator. | Контрольно – проверочные полеты/ Proficiency / Check Flights | 2 полета/ flights |
| От 6 до 12 месяцев/ From 6 to 12 months | 1. Тренажерная подготовка/ Simulator training | 6 часов/ hours |
| | 2. Эксплуатационные полеты под контролем инструктора/ Operational flights under supervision of an instructor | 2 полета/ flights |
| | 3. Квалификационная проверка/ Qualification check | 2 полета/ flights |
| От 12 до 24 месяцев/ From 12 to 24 months | 4. Наземная подготовка/ Ground training | 15 часов/ hours |
| | 5. Сдача зачётов согласно «Листа оценок знаний специалиста»/ Knowledge tests in accordance with the “Specialist Knowledge Assessment Sheet” | - |
| | 6. Тренажерная подготовка и квалификационная проверка/ Simulator training and qualification check | 6 часов/ hours |
| | 7. Эксплуатационные полеты под контролем инструктора/ Operational flights under supervision of an instructor | 4 полета/ flights |
| | 8. Квалификационная проверка/ Qualification check | 2 полета/ flights |
| От 24 до 48 месяцев/ From 24 to 48 months | 9. Наземная подготовка/ Ground training | 15 часа/ hours |
| | 10. Сдача зачётов согласно «Листа | - |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 26 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | |
|---|---|--------------------|
| | оценок знаний специалиста»/ Knowledge tests in accordance with the “Specialist Knowledge Assessment Sheet” | |
| | 11. Тренажерная подготовка и квалификационная проверка/ Simulator training and qualification check | 6 часов/ hours |
| | 12. Эксплуатационные полеты под контролем инструктора/ Operational flights under supervision of an instructor | 8 полетов/ flights |
| | 13. Квалификационная проверка/ Qualification check | 2 полета/ flights |
| От 48 до 60 месяцев/ From 48 to 60 months | Согласно программе переподготовки на тип ВС и программы ввода в строй/ In accordance with the aircraft type requalification program and re-entry (induction) program | |
| Более 60 месяцев/ More than 60 months | Только с разрешения ОГА КР (по решению ГКК) по отдельному специально одобренным программам/ Only with authorization of the CAA of the KR (by decision of the State Qualification Commission) under individually approved programs | |

Перерывы при прохождении программ подготовки Interruptions During Training Programs

| Вид перерыва/ Type of Interruption | Перерыв (более)/ Duration of Interruption (more than) | Мероприятия/ Required Actions | Объем/ Scope / Duration |
|--|---|--|---|
| Между теоретической и тренажерной подготовкой/ Between theoretical and simulator training | до 12 месяцев/ up to 12 months | Наземная подготовка/ Ground training | 4 часа/ hours |
| | до 24 месяцев/ up to 24 months | Наземная подготовка (СВТ)/ Ground training (СВТ) | 16 часов/ hours |
| | более 24 месяцев/ more than 24 months | Повторная подготовка на данный тип ВС/ Recurrent training for the respective aircraft type | Согласно программы подготовки/ In accordance with the approved training program |
| Между тренажерной подготовкой и эксплуатационной стажировкой/ Between simulator training and operational line training | до 12 месяцев/ up to 12 months | Наземная подготовка/ Ground training | 4 часа/ hours |
| | | Тренажерная подготовка/ Simulator training | 4 часа/ hours |
| | до 24 месяцев/ up to 24 months | Наземная подготовка/ Ground training | 16 часов/ hours |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 26 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | | Тренажерная подготовка/ Simulator training | 8 часов/ hours |
| | более 24 месяце/ more than 24 months | Повторная подготовка на данный тип ВС/ Recurrent training for the respective aircraft type | Согласно программе подготовки/ In accordance with the approved training program |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 27 |
| | | Редакция Edition | 03 |

РАЗДЕЛ – III/ SECTION – III

Глава 27. Подготовка пилотов на свободный аэростат, мотодельтоплан, автожир, планер.

Chapter 27. Training of pilots for free balloon, powered hang glider, gyrocopter, and glider

Для подготовки по данной программе допускаются пилоты имеющие свидетельства пилотов лёгких/сверхлёгких воздушных судов - Light Aircraft Pilot Licence–LAPL (A.H),

пилоты частных воздушных судов - Private Pilot Licence–PPL (A.H),

пилоты коммерческой авиации самолёт/вертолёт Commercial Pilot Licence CPL,

обладатели свидетельств линейного пилота самолёт/вертолёт(ATPL - Airline Transport Pilot License).

Пилоты прошедшие первоначальную подготовку на сверхлёгких воздушных судах и получившие квалификационные отметки(отметку)

ULAP(MGH),

ULAP(AG),

ULAP(S),

ULAP(B),

не могут проходить подготовку по данной программе.

Квалификационные отметки о допуске к полётам на;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (MGH) - мотодельтаплан;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP(AG) – автожир;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence ULAP (S) – планер;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP(B) - свободный аэростат, могут вноситься как в свидетельства частных пилотов (пилот любитель), пилотов коммерческой авиации и свидетельства линейных пилотов, или выдаваться свидетельство пилота сверхлёгкого воздушного судна.

Pilots admitted for training under this program shall hold one of the following valid licences: Light Aircraft Pilot Licence (LAPL) – Aeroplane/Helicopter (A/H);

Private Pilot Licence (PPL) – Aeroplane/Helicopter (A/H);

Commercial Pilot Licence (CPL) – Aeroplane/Helicopter;

Airline Transport Pilot Licence (ATPL) – Aeroplane/Helicopter.

Pilots who have completed initial training on ultralight aircraft and have already been issued the following qualification endorsements:

ULAP (MGH) – Powered Hang Glider;

ULAP (AG) – Gyrocopter;

ULAP (S) – Glider;

ULAP (B) – Free Balloon;

are not eligible to undergo training under this program.

Qualification endorsements for authorization to operate:

ULAP (MGH) – Powered Hang Glider;

ULAP (AG) – Gyrocopter;

ULAP (S) – Glider;

ULAP (B) – Free Balloon,

may be entered either into the licences of Private Pilots (Amateur Pilots), Commercial Pilots, or Airline Transport Pilots, or a separate Ultralight Aircraft Pilot Licence (ULAP) may be issued.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 27 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Подготовка осуществляется в сертифицированных учебных заведениях или на базе эксплуатанта, эксплуатирующие данный виды летательных аппаратов по одобренной ОГА программе.

Окончивший теоретический курс обучения допускается к прохождению тренажёрной (если имеются)/тренажа в кабине летательных аппаратов и лётной подготовке, которая осуществляется на базе учебного заведения или базе эксплуатанта.

Training shall be conducted in certified training organizations or on the basis of an operator authorized to operate these types of aircraft, in accordance with a training program approved by the Civil Aviation Authority (CAA).

A pilot who has completed the theoretical training course shall be admitted to simulator training (if available) or cockpit drills and flight training, which are to be carried out at the training organization or the operator's base.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 28 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 28. Подготовка пилота свободного аэростата
Chapter 28. Training of Free Balloon Pilot

Программа 1/ Program 1:

| № Задачи/ Task | Содержание/ Content | Кол-во Полётов/ Number of Flights | Время час/мин/ Time (hrs/min) |
|------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------------|
| Задача/ Task 1. | Теоретическая подготовка (CBT)/ Theoretical Training (CBT) | - | 14.00 |
| Задача/ Task 2. | Тренаж в гондole (корзине) аэростата/ Practical Training in Balloon Gondola (Basket) / Cockpit Drills | - | 04.00 |
| Задача/ Task 3. | Практическая стажировка/ Practical Flight Training / Line Practice | 5 | 02.30 |
| Задача/ Task 4. | Контрольно – проверочные полёт/ Proficiency / Check Flight | 1 | 00.30 |

Задача 1.

14.00

Теоретическая подготовка.

Подготовка осуществляется в сертифицированных учебных заведениях или на базе эксплуатанта, эксплуатирующие данный летательный аппарат, по одобренной ОГА программе.

Цель:

Дать необходимый теоретический уровень знаний пилотам для работы с оборудованием и системами воздушного судна/летательного аппарата.

Task 1

14:00

Theoretical Training

Training is conducted in certified training organizations or on the basis of an operator authorized to operate this type of aircraft, in accordance with a training program approved by the Civil Aviation Authority (CAA).

Objective:

To provide pilots with the required theoretical level of knowledge necessary for the operation of the aircraft systems and equipment.

| ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПИЛОТА СВОБОДНОГО АЭРОСТАТА/ THEORETICAL COURSE FOR TRAINING FREE AEROSTAT PILOTS | ВРЕМЯ/ TIME |
|--|--------------------|
| Воздушное право — правила использования воздушного пространства, права и обязанности пилота аэростата/ Air Law — rules of airspace use, rights and responsibilities of the balloon pilot. | 01:00 |
| Основы теории полета — аэростатика, подъемная сила, влияние температуры и давления/ Principles of Flight — aerostatics, lift, influence of temperature and pressure | 02:00 |
| Общие знания по воздушным судам — конструкция аэростатов, типы оболочек, горелки, гондолы/ Aircraft General Knowledge — balloon design, types of envelopes, burners, gondolas. | 02:00 |
| Метеорология — прогнозы, карты, опасные погодные явления, установка высотомеров/ Meteorology — forecasts, charts, hazardous weather phenomena, altimeter settings. | 02:00 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 28 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|---|--------------|
| Навигация — визуальная навигация, карты, маршруты, планирование/ Navigation — visual navigation, charts, routes, flight planning. | 01:00 |
| Эксплуатационные правила — процедуры запуска, подъема, посадки, действия в особых случаях/ Operational Procedures — launching, ascent and landing procedures, abnormal and emergency operations. | 01:00 |
| Летные характеристики и загрузка — масса, центровка, расчет загрузки/ Performance and Mass & Balance — weight, balance, and loading calculations. | 01:00 |
| Радиотелефония — фразеология, связь, действия при отказе связи/ Radiotelephony — standard phraseology, communication procedures, radio failure actions. | 01:00 |
| Возможности человека — контроль факторов угроз и ошибок, принятие решений/ Human Performance — threat and error management, decision-making. | 01:00 |
| ЭКЗАМЕН/ EXAMINATION: | 02.00 |
| ОБЩЕЕ/ TOTAL: | 14.00 |

Указания:

Курс обучения основан как правило на компьютерном курсе для свободного аэростата (CBT). После завершения теоретического обучения слушатели должны знать и уметь:

описать назначение/работу основных систем и элементов конструкции теплового аэростата.

Определить и найти элементы управления и индикаторы для систем воздушного шара.

Как работает горелка и какие меры безопасности необходимо соблюдать?

Должен понимать, как слои ветра влияют на маршрут полёта.

Уметь читать метеограммы или данные о ветре по высотам.

Как рассчитывается загрузка и центровка аэростата? Какие сигналы бедствия и срочности используются? Какова стандартная фразеология при радиосвязи с органами УВД? Соблюдения правил техники безопасности — особенно при работе с газом.

По окончании теоретического курса обучения проводится итоговое тестирование.

По результатам прохождения курса наземной теоретической подготовки выдаётся сертификат/свидетельство или иной документ подтверждающий

Оформление документации:

По результатам прохождения курса наземной теоретической подготовки выдаётся сертификат/свидетельство или иной документ подтверждающий

Instructions:

The course is generally based on a Computer-Based Training (CBT) program for free balloons.

Upon completion of the theoretical training, trainees shall be able to:

Describe the purpose and operation of the main systems and structural components of a hot-air balloon.

Identify and locate the control elements and indicators of the balloon systems.

Explain how the burner operates and what safety measures must be observed.

Understand how wind layers affect the flight path.

Read meteorological charts and wind-by-altitude data (meteograms).

Calculate the mass and balance (loading) of the balloon. Identify distress and urgency signals used in balloon operations. Apply standard radiotelephony phraseology with Air Traffic Services units. Observe all safety precautions, especially when handling gas systems.

At the end of the theoretical course, a final written or electronic examination is conducted.

At the end of the theoretical course, a final written or electronic examination is conducted.

Documentation:

Upon successful completion of the theoretical ground training, the trainee shall be issued a certificate or equivalent document confirming completion of the theoretical course.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 28 |
| | | Редакция Edition | 03 |

прохождение курса теоретической подготовки.

Задача 2.

04.00

Тренаж в гондоле (корзине) аэростата.

Цель:

Отработать практические навыки управления аэростатом.

Отработать стандартные процедуры и процедуры, связанные с отказами систем и оборудования аэростата.

Указания:

Тренировку проводит инструктор допущенные к данному виду подготовки на аэростате.

Установка гондолы на земле на привязанном аэростате.

Гондола (корзина) устанавливается на ровной поверхности,

Оболочка может быть частично надута или вообще не использоваться — главное, чтобы гондола была стабильной.

Подключение оборудования.

Устанавливаются и подключаются газовые баллоны, горелка, приборы (высотомер, температурный датчик), иногда используются имитаторы или учебные макеты вместо настоящего газа.

Task 2

04:00

Balloon Gondola (Basket) Training

Objective:

To develop and reinforce the pilot's practical skills in balloon control, including standard operating procedures and emergency procedures related to system or equipment malfunctions.

Instructions:

Training is conducted by an instructor authorized for this type of balloon training.

Installation of the gondola on the ground with a tethered balloon.

The gondola (basket) shall be installed on level ground and attached to a tethered balloon.

The envelope may be partially inflated or not used at all, provided that the gondola remains stable.

Equipment setup:

Gas cylinders, burner units, and flight instruments (altimeter, temperature sensor) are installed and connected.

Instructors may use training mock-ups or simulators instead of live gas systems for safety.

Отработка действий пилота/ Practice of pilot actions:

The pilot shall practice the following/ Пилот отрабатывает:

| Процедура/ Procedure | Содержание/ Content |
|--|---|
| Проверка перед полётом/ Pre-flight inspection | Осмотр оболочки, креплений, горелки, вентилях, страховки, баллонов/ Inspection of the envelope, attachments, burner, valves, safety harnesses, and gas cylinders. |
| Работа с горелкой/ Operation of the burner | Открытие/закрытие вентиля, включение горелки, дозировка пламени/ Opening and closing of the gas valve, ignition of the burner, adjustment and control of the flame. |
| Действия при утечке газа / пожаре/ Actions in case of gas leak or fire | Пошаговое отключение, покидание гондолы/ Step-by-step shutdown procedures, safe evacuation from the gondola. |
| Навигационные действия/ Navigation procedures | Имитированная работа с высотой, выбор направления по ветру/ Simulated altitude control and selection of flight direction according to wind layers. |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 28 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Обрабатывается:
Is being processed:

| Ситуация/ Situation | Действие/ Action |
|---|--|
| Подъём/ Ascent | - Имитировать кратковременное включение горелки: «Добавляю газ»/ Simulate a short burner activation: “Adding gas.” - Оценить эффект: подъём через 5–10 секунд/ Assess the effect: simulated ascent after 5–10 seconds. |
| Поддержание высоты/ Maintaining altitude | - Имитация кратких подач газа каждые 20–30 секунд/ Simulate brief burner bursts every 20–30 seconds. - Контроль за "виртуальной" высотой/ Monitor the “virtual” altitude. |
| Снижение/ Descent | - Команда: «Выпускаю клапан»/ Command: “Releasing valve.” - Потянуть трос клапана (без фактического выпуска воздуха)/ Pull the valve rope (without actual air release). |

Имитированная работа с высотой.

Хотя аэростат на земле не поднимается, пилот в гондоле отрабатывает действия, как если бы он управлял высотой в реальном полёте:

Речевые команды для имитации

«Высота 300, добавляю газ для набора 400»

«Снижаюсь до слоя 150, ожидаю смену направления»

«Выбор слоя 200 м — ветер северо-запад, это приведёт нас к цели»

Возможные сценарии аварий.

Непредвиденное снижение (например, из-за потери подъёмной силы).

Сильный ветер или турбулентность, приводящие к неконтролируемому движению.

Соприкосновение с препятствиями — деревья, линии электропередач, здания.

Пожар в оболочке или корзине.

Оповещение пассажиров: экипаж должен кратко и чётко сообщить о ситуации и дать инструкции.

Подготовка к посадке: пассажиры должны сгруппироваться, держаться за внутренние элементы корзины, снять острые предметы, освободить руки.

Выброс балласта или открытие клапана для контролируемого снижения.

Эвакуация после приземления.

Оформление документации:

Simulated altitude control

Although the balloon on the ground does not rise, the pilot in the gondola practices actions as if controlling altitude in real flight:

Speech commands for simulation:

“Altitude 300, adding gas to climb to 400.”

“Descending to layer 150, expecting change of direction.”

“Selecting layer 200 m – wind north-west, this will bring us to the target.”

Possible emergency scenarios:

Unexpected descent (for example, due to loss of lift).

Strong wind or turbulence leading to uncontrolled movement.

Contact with obstacles – trees, power lines, buildings.

Fire in the envelope or basket.

Informing passengers: The crew must briefly and clearly inform about the situation and give instructions.

Preparation for landing: Passengers must brace, hold on to inner elements of the basket, remove sharp objects, free their hands.

Discharge of ballast or opening of the valve for controlled descent.

Evacuation after landing.

Documentation:

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 28 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Результаты прохождения тренажа в гондоле (корзине) аэростата оформляются в задании на тренировку с заключением о возможности допуска к практической стажировке.

The results of passing the training in the gondola (basket) of the balloon are recorded in the training assignment with a conclusion on the possibility of admission to practical training.

Задача 3.

5 полётов.

Практическая стажировка.

Цель:

Отработать практические навыки управления аэростатом.

Указания:

Стажировку проводит инструктор допущенные к данному виду подготовки на аэростате.

В процессе стажировки должно быть отработано по меньшей мере, следующее:

1. Подготовка к полёту

- Планирование маршрута: выбор зоны взлёта и посадки с учётом метеоусловий, топографии и безопасности.

- Брифинг перед полётом: пассажирам объясняют правила поведения, посадки и эвакуации.

- Проверка метеоусловий: умение интерпретировать прогноз погоды, ветровую розу, карты высот и т.п.

- Проверка аэростата: проведение предполётного осмотра оболочки, корзины, горелок, баллонов и оборудования.

- Подготовка команды: организация наземной команды, инструктаж участников, радиосвязь.

2. Взлёт

- Безопасный подъём: правильное наполнение оболочки, контроль за вертикальной скоростью.

- Контроль устойчивости: избегание раскачивания корзины и ошибок при переходе в свободный полёт.

3. Полёт

- Навигация по ветру: использование высотных ветров для изменения направления.

- Поддержание высоты: точное управление подъёмом и снижением при помощи горелок.

Task 3.

5 flights.

Practical training.

Objective:

To practice practical skills of controlling the balloon.

Instructions:

Training is conducted by an instructor authorized for this type of balloon training.

In the process of training, at least the following must be practiced:

1. Preparation for flight

- Flight planning: choosing the take-off and landing zones considering weather conditions, topography and safety.

- Pre-flight briefing: passengers are informed about behavior rules, landing and evacuation.

- Weather check: ability to interpret weather forecast, wind rose, altitude maps, etc.

- Balloon inspection: performing pre-flight inspection of envelope, basket, burners, cylinders, and equipment.

- Crew preparation: organization of ground crew, briefing of participants, radio communication.

2. Take-off

- Safe ascent: correct inflation of the envelope, control of vertical speed.

- Stability control: avoiding basket swinging and mistakes during transition to free flight.

3. Flight

- Wind navigation: use of altitude winds to change direction.

- Maintaining altitude: precise control of climb and descent using burners.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 28 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- Оценка окружающей обстановки: избегание препятствий (ЛЭП, деревья, здания), поддержание визуального контакта с наземной командой.

- Связь: поддержание радиосвязи и информирование о текущем местоположении и намерениях.

4. Посадка

- Выбор площадки: оценка рельефа, безопасности и погодных условий на месте посадки.

- Маневрирование при снижении: корректный подход к посадочной площадке.

- Мягкая посадка: минимизация скорости снижения, корректное использование горелки для амортизации.

- Обеспечение безопасности экипажа и пассажиров: правильная организация действий при посадке, включая инструкции команде и пассажирам.

5. После полёта

- Выключение и безопасное охлаждение оборудования.

- Сбор и упаковка аэростата.

- Обратная связь и разбор полёта: выявление ошибок и их анализ.

6. Соблюдение регламентов

- Знание и соблюдение правил воздушного движения (ПВП, ограничения зон).

- Документация: ведение полётной документации, журнала налёта и технических проверок.

- Соблюдение норм по весу, числу пассажиров и т. д.

Оформление документации:

Результаты прохождения практической стажировки оформляются в заданиях на тренировку с заключением о возможности допуска к контрольно проверочному полёту.

Задача 4.

Контрольно проверочный полёт.

Цель:

Оценить уровень готовности пилота к выполнению самостоятельных полётов на свободном аэростате.

- Situational awareness: avoiding obstacles (power lines, trees, buildings), maintaining visual contact with ground crew.

- Communication: maintaining radio communication and informing about current position and intentions.

4. Landing

- Site selection: assessment of terrain, safety and weather conditions at the landing site.

- Maneuvering during descent: correct approach to the landing area.

- Soft landing: minimizing descent speed, correct use of burner for cushioning.

- Ensuring safety of crew and passengers: correct organization of actions during landing, including instructions to crew and passengers.

5. After flight

- Shutdown and safe cooling of equipment.

- Collection and packing of the balloon.

- Feedback and flight debriefing: identification of mistakes and their analysis.

6. Compliance with regulations

- Knowledge and compliance with air traffic rules (VFR, restricted areas).

- Documentation: maintaining flight records, logbook and technical checks.

- Compliance with weight limits, number of passengers, etc.

Documentation:

The results of practical training are recorded in the training assignment with a conclusion on the possibility of admission to the proficiency check flight.

Task 4.

Proficiency check flight.

Objective:

To assess the level of pilot readiness to perform independent flights on a free balloon.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 28 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Указания:

Проверку проводит инструктор экзаменатор допущенный к полётам на аэростате.

Во время выполнения контрольно поверочного полёта оцениваются;

- Уверенность и чёткость действий.
- Принятие решений в нестандартных ситуациях.
- Соблюдение всех норм безопасности.

Подготовка к полету:

- Анализ метеоусловий,
- Проверка оборудования и аэростата,
- Расчет времени, направления и безопасности полета.

Полет:

- Управление высотой с помощью горелки и клапана сброса газа,
- Правильная работа с балластом (если используется),
- Контроль положения аэростата в воздухе,
- Навигация по ветру, выбор посадочной площадки,
- Взаимодействие с экипажем и наземной командой.

Посадка:

- Безопасная и точная посадка,
- Своевременное выключение горелки,
- Оценка скорости ветра при касании земли.

После посадки:

Instructions:

The check is conducted by an instructor-examiner authorized for flights on a balloon.

During the proficiency check flight, the following are evaluated:

- Confidence and accuracy of actions.
- Decision-making in non-standard situations
- Compliance with all safety requirements.

Preparation for flight:

- Analysis of weather conditions.
- Inspection of equipment and balloon.
- Calculation of time, direction and flight safety.

Flight:

- Control of altitude using the burner and gas release valve.
- Correct work with ballast (if used).
- Control of the balloon position in the air.
- Navigation by wind, selection of landing site
- Coordination with the crew and ground team.

Landing:

- Safe and accurate landing.
- Timely burner shutdown.
- Evaluation of wind speed at ground contact.

After landing:

| Команда/ Command | Действие/ Action |
|--|---|
| «Закрывать баллоны!»/ «Close the cylinders!» | Плотное перекрытие вентилей всех газовых баллонов/ Tight shut-off of the valves on all gas cylinders. |
| «Выключить приборы!»/ «Switch off the instruments!» | Завершение работы высотомера и других приборов (если есть)/ Termination of operation of the altimeter and other instruments (if installed). |
| «Разбор оболочки!»/ «Disassemble the envelope!» | Наземная команда стравливает остаточный воздух, укладывает купол/ The ground crew releases the remaining air and packs the envelope. |

Оформление документации.

Результаты проверки с выводами о допуске к самостоятельным полётам на свободном аэростате оформляется в задании на тренировку с выводами о возможности

Documentation

The results of the check flight, with conclusions regarding the authorization for independent flights on a free balloon, are recorded in the training assignment with conclusions on the

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 28 |
| | | Редакция Edition | 03 |

выдачи квалификационной отметки для полётов на сверхлёгком воздушном судне - Ultra-Light Aircraft Pilot Licence – ULAP(B) - свободный аэростат.

В ОГА предоставляются; представление, заявление и копии документов о прохождении программы подготовки для внесения квалификационной отметки в свидетельство пилота.

possibility of issuing a qualification endorsement for flights on an ultra-light aircraft – Ultra-Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (B) – Free Balloon.

The following documents shall be submitted to the CAA: a presentation (recommendation), an application, and copies of the documents confirming completion of the training program for entering the qualification endorsement into the pilot licence.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 29 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 29. Подготовка пилота планера Chapter 29. Training of Sailplane Pilot

Программа 2/ Program 2:

| № Задачи/ Task | Содержание/ Content | Кол-во Полётов/ Number of Flights | Время час/мин/ Time (hrs/min) |
|-----------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| Задача/ Task 1. | Теоретическая подготовка (СВТ)/ Theoretical Training (CBT) | - | 08.00 |
| Задача/ Task 2. | Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине/ Simulator or Cockpit Training | - | 03.00 |
| Задача/ Task 3. | Практическая тренировка/ Practical Flight Training | 5 | 02.30 |
| Задача/ Task 4. | Контрольно – проверочные полёты/ Proficiency Check Flights | 1 | 00.30 |

Задача 1

08.00

Теоретическая подготовка.

Подготовка осуществляется в сертифицированных учебных заведениях или на базе эксплуатанта, эксплуатирующие данный летательный аппарат, по одобренной ОГА программе.

Цель:

Дать необходимый теоретический уровень знаний пилотам для управления планером.

Task 1

08:00

Theoretical Training

Training is conducted in certified training organizations or on the basis of an operator authorized to operate this type of aircraft, in accordance with a program approved by the Civil Aviation Authority (CAA).

Objective:

To provide pilots with the necessary theoretical level of knowledge for the operation and control of a sailplane.

| ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС/ THEORETICAL KNOWLEDGE SYLABUS | ВРЕМЯ/ TIME |
|---|--------------|
| Аэродинамика и конструкция планера. Аэродинамика буксировки. Поведение буксируемого объекта (планера, баннера и т.п.)/ Aerodynamics and Structure of the Sailplane. Aerodynamics of Towing. Behaviour of the Towed Object (sailplane, banner, etc.) | 01:00 |
| Авиационная метеорология — понимание термиков, фронтов, шквалов/ Aviation Meteorology — understanding thermals, fronts, and gusts. | 01:00 |
| Самолетовождение и радиообмен/ Navigation and Radiocommunication. | 01:00 |
| Поисково-спасательное обеспечение/ Search and Rescue (SAR) Procedures. | 01:00 |
| Эксплуатация планеров/ Operation of Sailplanes. | 01:00 |
| Коммуникации между буксировщиком и буксируемым ЛА/ Communication between Towing Aircraft and Towed Glider. | 01.00 |
| ЭКЗАМЕН/ EXAMINATION | 02.00 |
| ОБЩЕЕ/ TOTAL: | 08.00 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 29 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Указания:

Курс обучения основан как правило на компьютерном курсе для планера (CBT).

После завершения теоретического обучения слушатели должны знать:

- конструкцию и систему управления планером,
- описать назначение/работу систем планера,
- знание экстренных процедур,

по окончании теоретического курса обучения проводится итоговое тестирование.

Оформление документации.

По результатам прохождения курса наземной теоретической подготовки выдаётся сертификат/свидетельство или иной документ подтверждающий прохождение курса теоретической подготовки.

Задача 2.

03.00

Тренажёрная подготовка/тренаж в кабине.

Планеры не оснащаются полнофункциональными кабинами с симуляцией, как самолёты, существуют несколько форм тренажёрной практики, включая механические тренажёры, виртуальные симуляторы и кабинные макеты.

Варианты тренажёрной подготовки:

- Механический тренажёр «Парта планериста» - простейший макет, установленный на коромысле с шарнирной системой.

Виртуальные симуляторы (Condor, X-Plane, MSFS) - реалистичная симуляция планерного полёта.

Кабинные макеты с имитацией органов управления - используются для отработки процедур.

Цель:

Instructions:

The training course is generally based on a computer-based training program (CBT) for sailplane pilots.

Upon completion of the theoretical course, trainees must know:

- the design and control system of the sailplane;
- the purpose and operation of sailplane systems;
- the emergency procedures.

At the end of the theoretical course, a final examination is conducted.

Documentation:

Upon successful completion of the theoretical ground training, a certificate or other document confirming completion of the theoretical course shall be issued.

Task 2

03:00

Simulator Training / Cockpit Procedures Training (

Sailplanes are not equipped with full-motion simulators like airplanes. There are several forms of simulator practice, including mechanical trainers, virtual simulators, and cockpit mock-ups.

Variants of simulator training:

- Mechanical trainer “Glider Desk” – a simple mock-up installed on a rocker or hinge system;
- Virtual simulators (Condor, X-Plane, MSFS)
- realistic simulation of glider flight;
- Cockpit mock-ups with simulated control surfaces – used to practice standard procedures.

Objective:

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p>Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p>Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 29 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Отработать практические навыки управления планером. Отработать выполнение стандартных процедур и процедур, связанных с отказами управления на разных этапах полёта. Расцепка, аварийные процедуры.

Указания:

Тренировку проводит инструктор допущенные к данному виду подготовки на планере.

Основные элементы, отрабатываемые на тренажёре или тренаже в кабине.

1. Органы управления и координация движений

- Работа с элеронами, рулём высоты и направления
- Согласование движений рук и ног
- Чувство нейтрального положения и компенсации

2. Процедуры запуска и буксировки

- Контрольные карты перед запуском
- Действия при старте: удержание направления, реакция на крен
- Отработка аварийного сброса троса

3. Навигация и ориентирование

- Визуальное определение положения относительно аэродрома
- Расчёт высоты и времени до точки возврата
- Работа с маршрутами и точками входа/выхода

4. Парение и поиск восходящих потоков

- Имитированное скольжение в термике
- Центрирование потока
- Оценка эффективности спирали

5. Посадка и заход на посадку

- Расчёт глиссады
- Выбор точки приземления
- Отработка посадки в ограниченное пространство

6. Аварийные ситуации

- Потеря буксира
- Отказ рулей
- Посадка вне аэродрома

Дополнительные элементы при тренаже в кабине

To develop practical skills in sailplane control and to practice standard and emergency procedures during different phases of flight, including release and emergency actions.

Instructions:

Training is conducted by an instructor authorized for this type of sailplane training.

Main elements practiced on the simulator or cockpit trainer:

1. Flight controls and coordination

- Use of ailerons, elevator, and rudder.
- Coordination of hand and foot movements.
- Development of feel for neutral and compensated positions.

2. Launch and towing procedures

- Checklist items before launch.
- Actions during take-off: maintaining heading, reaction to bank.
- Practice of emergency rope release.

3. Navigation and orientation

- Visual position determination relative to the aerodrome.
- Calculation of altitude and time to return point.
- Practice with routes and entry/exit points.

4. Soaring and finding thermals

- Simulated circling in thermals.
- Centering of the lift.
- Evaluation of spiral efficiency.

5. Approach and landing

- Glide path calculation.
- Selection of touchdown point.
- Landing practice in confined areas.

6. Emergency situations

- Tow release failure.
- Control failure.
- Off-field landing.

Additional elements for cockpit training:

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | <p>Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p>Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 29 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Радиообмен: отработка фразеологии и процедур - Контрольные карты: последовательность действий по чек-листу - Психологическая устойчивость: моделирование стрессовых ситуаций. <p>Основные типы чрезвычайных ситуаций при полётах на планере.</p> <p>1. Потеря буксира</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрыв троса или отказ двигателя буксировщика - Действия: немедленный сброс троса, выбор площадки для посадки, выполнение аварийной посадки <p>2. Невозможность возврата на аэродром</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потеря высоты, ухудшение погодных условий, ошибка навигации - Действия: выбор подходящего поля или площадки, посадка вне аэродрома (outlanding) <p>3. Срыв в штопор или неуправляемое падение</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ошибка в пилотировании, особенно при выполнении спирали или пилотажа - Действия: восстановление управления, соблюдение высотных ограничений <p>4. Отказ органов управления</p> <ul style="list-style-type: none"> - Заклинивание рулей, обрыв тая - Действия: использование остаточных возможностей управления, экстренная посадка <p>5. Столкновение с птицей или другим ЛА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Особенно актуально при парении в термиках - Действия: визуальный контроль, уклонение, доклад по радио <p>6. Попадание в турбулентность или шквал</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потеря управления, перегрузки - Действия: снижение скорости, выход из зоны, стабилизация <p>7. Ошибки при посадке</p> <ul style="list-style-type: none"> - Превышение скорости, неправильный выбор глиссады, посадка с боковым ветром - Действия: уход на второй круг (если возможно), аварийная посадка <p>8. Психофизиологические факторы</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Radiotelephony: phraseology and standard procedures. - Checklists: following correct sequence of actions. - Psychological resilience: simulation of stressful situations. <p>Main types of emergency situations in glider flight:</p> <p>1. Loss of tow</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rope break or tow aircraft engine failure. - Actions: immediate rope release, selection of landing area, execution of emergency landing. <p>2. Inability to return to the aerodrome</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loss of altitude, deteriorating weather, or navigation error. - Actions: selection of suitable field or site, out-landing. <p>3. Spin or uncontrolled descent</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pilot error, especially during circling or manoeuvres. - Actions: recovery procedure, maintaining minimum safety altitude. <p>4. Flight control failure</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control surface jamming or cable breakage. - Actions: use of residual control authority, emergency landing. <p>5. Bird strike or collision with another aircraft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Common during thermal soaring. - Actions: visual lookout, avoidance manoeuvres, radio report. <p>6. Encounter with turbulence or gusts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loss of control, excessive load factors. • Actions: reduce speed, exit the area, stabilize flight. <p>7. Landing errors</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excessive speed, incorrect glide path, crosswind landing. - Actions: go-around (if possible), emergency landing. <p>8. Physiological and psychological factors</p> |
|---|---|

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 29 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- Потеря сознания, паника, дезориентация
- Действия: предварительный контроль состояния, обучение стрессоустойчивости

Оформление документации:

Результаты прохождения тренажёрной подготовки/тренажа, оформляются в задании на тренировку с заключением о возможности допуска к практической стажировке.

Задача 3.

5 полётов.

Практическая тренировка.

Цель:

Отработать практические навыки управления планером.

Указания:

Тренировку проводит инструктор допущенные к данному виду подготовки на планере.

В процессе тренировки должно быть отработано по меньшей мере, следующее:

Этапы лётного обучения

- Loss of consciousness, panic, disorientation.
- Actions: pre-flight fitness check, training for stress management.

Documentation:

The results of simulator or cockpit training are recorded in the training assignment with a conclusion on the trainee's eligibility to proceed to practical flight training.

Task 3

5 flights

Practical Flight Training

Objective:

To develop and consolidate the pilot's practical skills in sailplane handling.

Instructions:

Training is conducted by an instructor authorized for this type of sailplane training.

During the training, at least the following shall be practiced:

Phases of flight training:

| Этап/Stage | Цель/ Objective | Методы/ Methods |
|---|--|--|
| 1.Ознакомительный/ Introductory | Введение в планер, основные принципы управления/ Introduction to the sailplane and basic control principles. | Показательный полёт с инструктором/ Demonstration flight with instructor. |
| 2. Первоначальные полёты/ Initial Flights | Освоение взлёта, посадки, управления по кругу/ Mastering take-off, landing, and circuit flying. | Полёты с инструктором, буксировка/ Dual flights with instructor, aerotow launches. |
| 3.Самостоятельные полёты/ Solo Flights | Закрепление навыков, развитие уверенности/ Consolidation of skills and development of confidence. | Контролируемые вылеты, анализ ошибок/ Supervised solo flights, post-flight error analysis. |
| 4. Парение/ Soaring | Использование термиков, экономия энергии/ Use of thermals and energy management. | Поиск потоков, спирали, визуальный контроль/ Searching for lift, circling, visual monitoring. |
| 5. Маршрутные полёты/ Cross-country Flights | Навигация, расчёт высоты, принятие решений/ Navigation, altitude calculation, decision-making. | Полёты с отлетом, планирование маршрута/ Route flights, flight planning and navigation practice. |
| 6. Пилотаж и аварийные ситуации/ Manoeuvres and Emergency Procedures | Отработка сложных манёвров, экстренных действий/ Practicing complex manoeuvres and emergency actions. | Имитация отказов, посадка вне аэродрома/ Simulation of system failures, off-field landings. |

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p>Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p>Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 29 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Оформление документации:

Результаты прохождения практической стажировки оформляются в заданиях на тренировку с заключением о возможности допуска к контрольно проверочному полёту.

Задача 4.

Контрольно проверочный полёт.

Цель:

Оценить уровень готовности пилота к выполнению самостоятельных полётов на планере.

Указания:

Проверку проводит инструктор экзаменатор допущенный к полётам на планере.

Во время выполнения контрольно проверочного полёта оцениваются;

- Взлёт и буксировка:
- Правильное взаимодействие с буксировочным самолётом или лебёдкой
- Контроль положения и устойчивости при наборе высоты
- Маневрирование в воздухе:
- Выполнение разворотов, спиралей, снижения и набора высоты
- Поддержание заданного курса и высоты

Посадка:

- Выбор подходящей площадки
- Точная посадка с соблюдением техники безопасности

Аварийные процедуры:

- Имитация отказа буксировки.
- Принятие решений при внезапной потере высоты или изменении погодных условий.

Ситуационная осведомлённость:

- Оценка способности пилота принимать решения в нестандартных ситуациях.

Соблюдение воздушных правил и взаимодействие с другими воздушными судами.

Оформление документации.

Результаты проверки с выводами о допуске к самостоятельным полётам на планере оформляется в задании на тренировку с выводами о возможности выдачи

Documentation:

The results of the practical training are recorded in the training assignment with conclusions on the possibility of admission to the proficiency check flight.

Task 4

Proficiency Check Flight

Objective:

To assess the pilot's level of readiness for independent sailplane flights.

Instructions:

The check is carried out by an instructor-examiner authorized for sailplane flights.

During the proficiency check flight, the following are evaluated:

- Take-off and Towing:
- Correct coordination with the towing aircraft or winch.
- Control of position and stability during climb.
- Airborne Manoeuvring:
- Execution of turns, spirals, climbs, and descents.
- Maintaining assigned heading and altitude.

Landing:

- Selection of a suitable landing area.
- Accurate landing with adherence to safety procedures.

Emergency Procedures:

- Simulation of tow failure.
- Decision-making in case of sudden altitude loss or weather change.

Situational Awareness:

- Assessment of the pilot's ability to make decisions in non-standard situations.

Compliance with air traffic rules and coordination with other aircraft.

Documentation:

The results of the check flight, with conclusions regarding the authorization for independent flights on a sailplane, are recorded in the training assignment with conclusions on the possibility of issuing a qualification endorsement for flights

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 29 |
| | | Редакция Edition | 03 |

квалификационной отметки для полётов на сверхлёгком воздушном судне - Ultra Light Aircraft Pilot Licence ULAP (S) – планер;

В ОГА предоставляются; представление, заявление и копии документов о прохождении программы подготовки для внесения квалификационной отметки в свидетельство пилота.

on an ultra-light aircraft – Ultra Light Aircraft Pilot Licence ULAP (S) – Sailplane.

The following documents shall be submitted to the CAA: a presentation (recommendation), an application, and copies of the documents confirming completion of the training program for entering the qualification endorsement into the pilot licence.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 30 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 30. Подготовка пилота на мотodelьтаплан, автожир Chapter 30. Training of Powered Hang Glider and Gyroplane Pilot

Программа 3/ Program 3:

Требования данной программы применяется для подготовки пилотов на мотodelьтаплан и автожир.

Подготовка по данной программе проводится отдельно на мотodelьтаплан или автожир.

The requirements of this program apply to the training of pilots for powered hang gliders and gyroplanes.

Training under this program is conducted separately — either for powered hang gliders or for gyroplanes.

| № Задачи/ Task | Содержание/ Content | Кол-во Полётов/ Number of Flights | Время час/мин/ Time (hrs/min) |
|-----------------|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| Задача/ Task 1. | Теоретическая подготовка (CBT)/ Theoretical Training (CBT) | - | 07.00 |
| Задача/ Task2. | Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине/ Simulator or Cockpit Procedures Training | - | 03.00 |
| Задача/ Task 3. | Практическая тренировка/ Practical Flight Training | 5 | 02.30 |
| Задача/ Task 4. | Контрольно – проверочные полёты/ Proficiency Check Flights | 1 | 00.30 |

Задача 1

07.00

Теоретическая подготовка.

Подготовка осуществляется в сертифицированных учебных заведениях или на базе эксплуатанта, эксплуатирующие данный летательный аппарат, по одобренной ОГА программе.

Цель:

Дать необходимый теоретический уровень знаний пилотам для управления автожиром или мотodelьтапланом.

Task 1

07:00

Theoretical Training

Training is conducted in certified training organizations or on the basis of an operator authorized to operate this type of aircraft, in accordance with a program approved by the CAA.

Objective:

To provide pilots with the necessary theoretical level of knowledge for the operation and control of a gyroplane or powered hang glider.

| ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС/ THEORETICAL KNOWLEDGE SYLABUS | ВРЕМЯ/ TIME |
|--|-------------|
| Конструкция и оборудование летательного аппарата/ Aircraft Structure and Equipment. | 01:00 |
| Ограничения/ Limitations. | 00:30 |
| Выполнение и планирование полёта/ Flight Performance and Planning. | 01:00 |
| Загрузка, центровка и обслуживание/ Mass, Balance, and Aircraft Servicing. | 00:30 |
| Силовые установки (Двигатели)/ Powerplant (Engines). | 01:00 |
| Нормальные процедуры/ Normal Procedures. | 00:30 |
| Аварийные процедуры/ Emergency Procedures. | 00:30 |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 30 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|-----------------------|--------------|
| ЭКЗАМЕН/ EXAMINATION: | 02.00 |
| ОБЩЕЕ/ TOTAL: | 07.00 |

Указания:

Курс обучения основан как правило на компьютерном курсе для автожира или мотодельтаплана (CBT).

После завершения теоретического обучения слушатели должны знать и уметь:

- описать назначение/работу систем летательного аппарата
- определить и найти элементы управления лётной кабиной и индикаторы для систем летательного аппарата

- описать и продемонстрировать назначение и работу каждого из элементов управления системами летательного аппарата

понимать нормальную, нестандартную и аварийную работу каждой системы по окончании теоретического курса обучения проводится итоговое тестирование.

Оформление документации:

По результатам прохождения курса наземной теоретической подготовки выдаётся сертификат/свидетельство или иной документ подтверждающий прохождение курса теоретической подготовки.

Задача 2.

02.00

Тренажёрная подготовка/тренаж в кабине. Производственные сертифицированные тренажёры на мотодельтаплан отсутствуют. Тренажёры на автожир выпускаются в ограниченных количествах. Если при подготовке используется тренажёр заводского изготовления, то он должен быть одобрен ОГА.

Цель:

Отработать практические навыки управления летательным аппаратом. Отработать выполнение стандартных процедур и процедур, связанные с отказами авиационной техники.

Указания:

Instructions:

The training course is generally based on a computer-based training program (CBT) for a gyroplane or powered hang glider.

Upon completion of the theoretical course, trainees must be able to:

- describe the purpose and operation of aircraft systems;
- identify and locate cockpit controls and system indicators;

– describe and demonstrate the function and operation of each flight control and system element;

– understand normal, abnormal, and emergency operation of all systems.

At the end of the theoretical training course, a final examination is conducted.

Documentation:

Upon successful completion of the ground theoretical course, a certificate or equivalent document confirming completion of the theoretical training shall be issued.

Task 2

02:00

Simulator or Cockpit Procedures Training Certified production simulators for powered hang gliders are not available. Gyroplane simulators are produced in limited quantities. If a factory-built simulator is used for training, it must be approved by the CAA.

Objective:

To practice practical flight control skills and to train the performance of standard procedures and procedures related to aircraft system malfunctions.

Instructions:

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 30 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Для прохождения тренажа в кабине, использоваться кабина летательного аппарата.

Основные действия, отрабатываемые на тренажёрах или при проведении тренажа в кабине автожира или мотодельтаплана.

- Отрабатывать запуск двигателя, руление, взлёт и посадку.
- Имитировать отказ оборудования и нестандартные ситуации.
- Выполнять маршрутные задачи с визуальной навигацией.

1. Стартовые процедуры

- Запуск двигателя, проверка систем
- Контроль параметров: температура, давление, обороты
- Проверка свободного вращения ротора (авторотация)

2. Взлёт и набор высоты

- Разбег и отрыв с короткой полосы
- Контроль угла атаки и скорости
- Переход в горизонтальный полёт

3. Маневрирование

- Виражи, спирали, развороты
- Управление по тангажу и крену
- Пилотирование на предельных режимах (скорость, крен, угол атаки)
- Компенсация ветра и турбулентности

4. Особые случаи

- Отказ двигателя: переход в авторотацию
- Потеря ориентации: восстановление курса
- Аварийная посадка на ограниченную площадку

5. Навигация и маршрутные задачи

- Полёт по маршруту с визуальной ориентацией
- Использование GPS и карт
- Расчёт времени, топлива, альтернативных площадок

6. Психофизиологическая адаптация

- Работа в условиях ограниченной видимости
- Имитация стрессовых ситуаций

Оформление документации:

Результаты прохождения тренажёрной подготовки/тренажа, оформляются в заданиях на тренировку с заключением о

For cockpit training, the actual cockpit of the aircraft shall be used.

Main actions practiced on simulators or during cockpit training of a gyroplane or powered hang glider:

- Practice engine start-up, taxiing, take-off, and landing.
- Simulate equipment malfunctions and abnormal situations.
- Perform navigation exercises using visual reference.

1. Pre-flight and Engine Start Procedures

- Engine start-up and system checks.
- Monitoring parameters: temperature, pressure, revolutions per minute (RPM).
- Check of rotor free rotation (autorotation).

2. Take-off and Climb

- Ground roll and lift-off from a short runway.
- Control of angle of attack and airspeed.
- Transition to level flight.

3. Manoeuvring

- Turns, spirals, and reversals.
- Control in pitch and roll.
- Flying at critical regimes (speed, bank, angle of attack).
- Wind and turbulence compensation.

4. Special Cases / Abnormal Situations

- Engine failure: transition to autorotation.
- Loss of orientation: course recovery.
- Emergency landing in a confined area.

5. Navigation and Route Tasks

- Route flight using visual navigation.
- Use of GPS and aeronautical charts.
- Calculation of time, fuel, and alternate landing sites.

6. Psycho-physiological Adaptation

- Flying under limited visibility conditions.
- Simulation of stressful situations.

Documentation:

The results of simulator or cockpit training are recorded in the training assignment with

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 30 |
| | | Редакция Edition | 03 |

возможности допуска к практической стажировке.

Задача 3.

5 полётов.

Практическая тренировка.

Двухместные автожиры чаще всего имеют тандемную компоновку — один за другим.

- Инструктор обычно сидит сзади, а стажёр — спереди. Это позволяет инструктору видеть приборы и контролировать действия ученика, не мешая обзору.

- В некоторых моделях (например, Auto Gyro MTO Sport) управление дублируется, и инструктор может полностью взять контроль при необходимости.

- Боковая компоновка (например, Auto Gyro Cavalon) тоже встречается, особенно в закрытых кабинах. В этом случае инструктор может сидеть справа или слева, в зависимости от конфигурации управления.

Мотодельтаплан:

Здесь чаще используется тандемная посадка — как на мотоцикле.

- Инструктор располагается сзади, а стажёр — спереди.

- Управление обычно осуществляется с переднего места, но инструктор может вмешаться через дублирующие органы управления или физически корректировать действия ученика.

В обоих случаях важно, чтобы инструктор имел полный обзор и доступ к органам управления. Это предусмотрено конструкцией учебных воздушных судов.

Цель:

Отработать практические навыки управления автожиром или мотодельтапланом.

Указания:

Тренировку проводит инструктор допущенные к данному виду подготовки на автожире или мотодельтаплане.

В процессе тренировки должно быть отработано по меньшей мере, следующее:

Этапы лётного обучения

conclusions on the trainee's eligibility for practical flight training.

Task 3

5 flights

Practical Flight Training

Two-seat gyroplanes are most often built in tandem configuration (one behind another).

– The instructor usually sits in the rear seat, and the trainee sits in the front. This allows the instructor to monitor the instruments and control the student's actions without obstructing visibility.

– In some models (for example, AutoGyro MTO Sport), controls are duplicated, allowing the instructor to take full control if necessary.

– Side-by-side configuration (for example, AutoGyro Cavalon) is also used, particularly in enclosed cockpits. In this case, the instructor may sit on either side, depending on cockpit design and control layout.

Powered Hang Glider:

The tandem seating arrangement is also used here, similar to a motorcycle.

– The instructor is seated behind, and the trainee in front.

– Control is usually exercised from the front seat, but the instructor can intervene through dual controls or by physically guiding the trainee's movements.

In both cases, it is essential that the instructor has full visibility and access to the flight controls. This requirement is ensured by the design of the training aircraft.

Objective:

To practice and consolidate practical flight control skills on the gyroplane or powered hang glider.

Instructions:

Training is conducted by an instructor authorized for this type of aircraft training.

During the training process, at least the following shall be practiced:

Phases of Flight Training:

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 30 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| Этап/ Phase | Цель/ Objective | Методы/ Methods |
|--|---|---|
| 1. Ознакомительный/ Introductory | Введение, основные принципы управления автожиром или мотодельтапланом/ Introduction to the gyroplane or powered hang glider; basic principles of flight control. | Показательный полёт с инструктором/ Demonstration flight with instructor. |
| 2. Первоначальные полёты/ Initial Flights | Освоение взлёта, посадки, управления по кругу/ Mastering take-off, landing, and circuit flying techniques. | Полёты с инструктором/ Dual flights with instructor. |
| 3. Самостоятельные полёты/ Solo Flights | Закрепление навыков, развитие уверенности/ Consolidation of acquired skills and development of confidence. | Контролируемые вылеты, анализ ошибок/ |
| 4. Особые случаи/ Abnormal and Emergency Procedures | Отработать действия при; - отказе двигателя: переход в авторотацию; - потере ориентации: восстановление курса; - аварийная посадка на ограниченную площадку/ Practice actions in case of: – engine failure (transition to autorotation); – loss of orientation (course recovery); – emergency landing in confined areas. | Полёты выполняются под контролем инструктора/ Supervised solo flights and debriefing of errors. |
| 5. Маршрутные полёты/ Navigation Flights | Навигация, расчёт высоты, принятие решений/ Route navigation, altitude planning, and decision-making. | Планирование и выполнение полётов по маршруту/ Planning and execution of cross-country flights. |
| 6. Пилотаж и аварийные ситуации/ Flight Manoeuvres and Emergency Situations | Отработка сложных манёвров, экстренных действий/ Training in complex manoeuvres and emergency actions. | Имитация отказов, посадка вне аэродрома/ Simulation of malfunctions and out-landing exercises. |

Оформление документации:

Результаты прохождения практической стажировки оформляются в задании на тренировку с заключением о возможности допуска к контрольно проверочному полёту.

Задача 4.

Контрольно проверочный полёт.

Цель:

Оценить уровень готовности пилота к выполнению самостоятельных полётов на автожире или мотодельтаплане.

Указания:

Проверку проводит инструктор экзаменатор допущенный к полётам на автожире или мотодельтаплане.

Во время выполнения контрольно проверочного полёта оцениваются;

Documentation

The results of the practical training are recorded in the training assignment form with a conclusion on the trainee's eligibility for the check flight.

Task 4.

Check Flight

Objective:

To assess the pilot's readiness to perform independent flights on a gyroplane or powered hang glider.

Instructions:

The check flight is conducted by an instructor-examiner authorized for flights on gyroplanes or powered hang gliders.

During the check flight, the following elements are evaluated:

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 30 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Взлёт:

- Контроль положения и устойчивости при наборе высоты

Маневрирование в воздухе:

- Выполнение разворотов, спиралей, снижения и набора высоты

- Поддержание заданного курса и высоты

Посадка:

- Выбор подходящей площадки

- Точная посадка с соблюдением техники безопасности

Аварийные процедуры:

- Принятие решений при внезапной потере высоты или изменении погодных условий.

Ситуационная осведомлённость:

- Оценка способности пилота принимать решения в нестандартных ситуациях.

- Соблюдение воздушных правил и взаимодействие с другими воздушными судами.

Оформление документации.

Результаты проверки с выводами о допуске к самостоятельным полётам на автожире или мотодельтаплане оформляется в задании на тренировку с выводами о возможности выдачи квалификационной отметки для полётов на сверхлёгком воздушном судне - Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (MGH) - мотодельтаплан; или Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP(AG) – автожир;

В ОГА предоставляются; представление, заявление и копии документов о прохождении программы подготовки для внесения квалификационной отметки в свидетельство пилота.

Take-off:

- Control of aircraft position and stability during climb.

In-flight manoeuvring:

- Execution of turns, spirals, climbs, and descents.

- Maintaining assigned heading and altitude.

Landing:

- Selection of a suitable landing area.

- Precision landing with observance of safety procedures.

Emergency procedures:

- Decision-making in case of sudden loss of altitude or weather deterioration.

Situational awareness:

- Assessment of the pilot's ability to make sound decisions in abnormal situations.

- Compliance with air traffic rules and interaction with other aircraft.

Documentation:

The results of the check flight, with conclusions on the pilot's eligibility for solo flights on a gyroplane or powered hang glider, are recorded in the training assignment form with conclusions on the possibility of issuing a qualification endorsement for operations on an ultra-light aircraft — Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (MGH) – powered hang glider; or Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (AG) – gyroplane.

The following documents are submitted to the CAA: Nomination form, Application, Copies of documents confirming completion of the training programme, for the purpose of entering the qualification endorsement in the pilot's licence.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 31 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 31. Программа подготовки пилотов для получения инструкторского допуска на сверхлёгких воздушных судах - свободный аэростат, планер, автожир, мотодельтаплан.

Chapter 31. Training Programme for the Issuance of an Instructor Authorization for Ultra-Light Aircraft – Free Balloon, Glider, Gyroplane, Powered Hang Glider

Программа 4/ Program 4:

Общие указания

Для подготовки по данной программе допускаются пилоты имеющие свидетельства пилотов лёгких/сверхлёгких воздушных судов - Light Aircraft Pilot Licence–LAPL (A.H), пилоты частных воздушных судов - Private Pilot Licence–PPL (A.H), пилоты коммерческой авиации самолёт/вертолёт Commercial Pilot Licence CPL, обладатели свидетельств линейного пилота самолёт/вертолёт(ATPL - Airline Transport Pilot License) - прошедшие подготовку и получившие квалификационную отметку на одно или несколько сверхлёгких воздушных судов. Пилоты прошедшие первоначальную подготовку на сверхлёгких воздушных судах и получившие квалификационные отметки(отметку):

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (MGH) - мотодельтаплан;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP(AG) – автожир;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence ULAP (S) – планер;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP(B) - свободный аэростат.

Подготовка к полётам в качестве пилота-инструктора проводится в следующем порядке:

а) теоретическая подготовка (Часть I Программа 2 Параграф 12) проводится в сертифицированных учебных центрах ГА.

б) для экзаменаторов, прохождение курсов экзаменаторов (Часть I Программа 2 Параграф 14).

General Provisions

Pilots admitted to training under this programme shall hold one of the following valid licences: Light Aircraft Pilot Licence – LAPL (A/H); Private Pilot Licence – PPL (A/H); Commercial Pilot Licence – CPL (A/H); Airline Transport Pilot Licence – ATPL (A/H), who have completed training and obtained a qualification endorsement for one or more types of ultra-light aircraft.

Pilots who have previously completed initial training on ultra-light aircraft and obtained one or more qualification endorsements:

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (MGH) – powered hang glider;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (AG) – gyroplane;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (S) – glider;

Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (B) – free balloon.

Training for flights as a Flight Instructor shall be conducted in the following sequence:

a) Theoretical training – in accordance with Part I, Programme 2, Paragraph 12, conducted in certified Civil Aviation Training Centres.

b) For examiner candidates – completion of the Examiner Course in accordance with Part I, Programme 2, Paragraph 14.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 31 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| № Задачи/ Task | Содержание/ Content | Наземная Подготовка/ Ground training | Тренажёрн.подг отовка или тренаж в кабине/ Simulator / Cockpit training | Кол-во полётов в пилотажную зону/ Number of flights (training area) |
|----------------------|--|--|--|--|
| 1 | Подготовка пилота сверхлёгкого воздушного судна для получения инструкторского допуска/ Preparation of an ultra-light aircraft pilot for the issuance of an instructor authorization | 02.00 | 02.00 | 1 |

Пилоты прошедшие первоначальную подготовку на сверхлёгких воздушных судах и получившие квалификационные отметки(отметку): - Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (MGH) - мотодельтаплан; Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP(AG) – автожир; Ultra Light Aircraft Pilot Licence ULAP (S) – планер, Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP(B) - свободный аэростат, должны иметь не менее 100 часов самостоятельного налёта.

Пилоты имеющие свидетельства пилотов лёгких/сверхлёгких воздушных судов - Light Aircraft Pilot Licence–LAPL (A.H), пилоты частных воздушных судов - Private Pilot Licence–PPL (A.H) - 20 часов самостоятельного налёта после получения квалификационной отметки на сверхлёгкое воздушное судно.

Пилоты коммерческой авиации самолёт/вертолёт Commercial Pilot Licence CPL, обладатели свидетельств линейного пилота самолёт/вертолёт(ATPL - Airline Transport Pilot License) – допускаться к прохождению программы сразу после получения квалификационной отметки на данном сверхлёгком воздушном судне.

Примечание: Пилот-инструктор - обладатель свидетельства пилота сверхлёгкого воздушного судна (CBC) может проводить тренировки и проверки пилотам имеющим свидетельства пилотов лёгких/сверхлёгких воздушных судов, пилотам частных воздушных судов, пилотам

Pilots who have completed initial training on ultra-light aircraft and hold qualification endorsements as follows: Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (MGH) – powered hang glider; Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (AG) – gyroplane; Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (S) – glider; Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAP (B) – free balloon; must have a minimum of 100 hours of solo flight time.

Pilots holding: Light Aircraft Pilot Licence – LAPL (A/H) or Private Pilot Licence – PPL (A/H) must have at least 20 hours of solo flight time after obtaining a qualification endorsement on an ultra-light aircraft.

Pilots holding: Commercial Pilot Licence – CPL (A/H) or Airline Transport Pilot Licence – ATPL (A/H) may be admitted to this programme immediately after obtaining a qualification endorsement for the respective type of ultra-light aircraft.

Note: A flight instructor holding an Ultra Light Aircraft Pilot Licence (ULAP) may conduct training and proficiency checks for holders of LAPL, PPL, CPL, or ATPL licences only on ultra-light aircraft corresponding to the class and scope of their qualification endorsement.

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 31 |
| | | Редакция Edition | 03 |

коммерческой авиации и линейным пилотам, только на сверхлёгких воздушных судах в соответствии с компетенцией своей квалификационной отметки.

Задача 1.

02.00

Наземная подготовка.

Цель:

Ознакомить пилота с порядком прохождения данной задачи, особенностями выполнения функций инструктора.

Указания:

Наземную подготовку проводит инструктор (MGN или AG / S / B Instructor Rating) допущенные к полётам на летательном аппарате данного типа.

Ознакомление с программой подготовки с указанием на необходимые теоретические знания и практические навыки.

Ознакомление с порядком использования документов и технических средств при выполнении тренировок пилотов.

Изучение порядка выполнения тренировок пилотов на воздушных судах, изучение особенностей оформления документации.

Подтверждение теоретических знаний документов:

Руководство по лётной эксплуатации;

Программа подготовки пилотов воздушных судов;

Программа анализа полётных данных (если имеются);

Правила ведения лётных дел, лётных книжек, бланков и заданий на тренировку;

Нормативы оценок качества выполнения полётов.

Оформление документации:

Прохождение подготовки оформляются в задании на тренировку с выводами на возможность допуска к прохождению тренажёрной подготовка или /тренажа в кабине воздушного судна.

Тренажёрная подготовка или /тренаж в кабине воздушного судна

Task 1

02:00

Ground Training

Objective:

To familiarize the pilot with the procedures for completing this training phase and the specific duties and functions of a flight instructor.

Guidance:

Ground training shall be conducted by an instructor holding a valid Instructor Rating (MGN / AG / S / B) authorized for the respective type of ultra-light aircraft.

Familiarization with the instructor training programme, theoretical knowledge requirements, and practical skill standards.

Procedures for the use of documents and training aids during pilot instruction.

Study of procedures for conducting pilot training flights and documentation requirements.

Confirmation of theoretical knowledge:

Aircraft Flight Manual (AFM / Flight Operations Manual);

Pilot Training Programme;

Flight Data Analysis Programme (if applicable);

Rules for maintaining pilot records, logbooks, training sheets and assignments;

Evaluation criteria for flight performance and proficiency.

Documentation:

Completion of ground training shall be recorded in the training assignment form, with a conclusion authorizing the pilot to proceed to simulator / cockpit training.

Simulator / Cockpit Training

| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------|
|  | <p align="center">Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p align="center">Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 31 |
| | | Редакция Edition | 03 |

02.00

Цель:

Отработка навыков по исправлению характерных ошибок техники пилотирования и неадекватных действий тренируемого.

Указания:

Тренировку проводит инструктор (MGN или AG / S / B Instructor Rating) допущенные к полётам на летательном аппарате данного типа.

В процессе тренировки отрабатывается исправление характерных ошибок при выполнении взлёта, первоначального набора высоты, снижения и захода на посадку и посадки, включая неадекватные действия тренируемого пилота (невыполнение команд, пропуск операций).

Оформление документации:

Результаты прохождения тренажёрной подготовки или /тренажа в кабине воздушного судна и возможность допуск к контрольно проверочному полёту оформляются в задании на тренировку.

Квалификационная проверка на допуск к полётам в качестве инструктора на сверхлёгких воздушных судах - свободный аэростат, планер, автожир, мотодельтаплан.

Цель:

Определить готовность пилота к полётам в качестве инструктора.

Указания:

Проверку проводит инструктор (MGN или AG / S / B Instructor Rating) допущенные к полётам на летательном аппарате данного типа и одобренный ОГА.

Оценивается:

- проведение предполётной подготовки;
- навыки управления воздушным судном;
- знание и грамотное использование систем воздушного судна;

02:00

Objective:

To develop skills in identifying and correcting typical pilot errors and inappropriate control actions during training flights.

Guidance:

The training shall be conducted by an instructor holding a valid Instructor Rating (MGN / AG / S / B) for the respective type of ultra-light aircraft.

During the session, the following elements are practiced: Correction of typical pilot errors during take-off, initial climb, descent, approach and landing; Recognition and correction of inappropriate trainee actions (e.g., failure to follow commands, skipped checklist items); Instructional techniques for managing errors and maintaining safety margins.

Documentation:

Results of the simulator or cockpit training and the authorization to proceed to the Proficiency Check Flight shall be recorded in the training assignment form.

Instructor Proficiency Check for Ultra-Light Aircraft (Free Balloon / Glider / Gyroplane / Powered Hang Glider)

Objective:

To determine the pilot's readiness to conduct flight instruction on the respective type of ultra-light aircraft.

Guidance:

The proficiency check shall be conducted by an instructor holding a valid Instructor Rating (MGN / AG / S / B) approved by the Civil Aviation Authority (CAA).

Evaluation Criteria:

- Conduct of pre-flight preparation and briefing;
- Proficiency in aircraft handling and control;
- Knowledge and correct use of aircraft systems;

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 31 |
| | | Редакция Edition | 03 |

- выявление и исправление отклонений;

- Ability to detect and correct trainee errors and deviations;
Instructional technique and flight safety management.

Оформление документации:

Результаты квалификационной проверки оформляются в задании на тренировку, при положительном заключении о возможности допуска к полётам в качестве инструктора на сверхлёгком воздушном судне, данная проверка является квалификационной проверкой и оформляется в лётной книжке. По результатам квалификационной проверки в ОГА направляется представление (заявление) и копии заданий подтверждающих прохождение программы подготовки, для получения квалификационной отметки в свидетельство пилота.

Documentation:

Results of the proficiency check shall be recorded in the training assignment form. Upon a positive assessment, the check is recognized as a qualification check for instructor privileges and shall be entered into the pilot's logbook.

На основании приказа по ОГА, в свидетельство пилота вносится квалификационная отметка, (MGN или AG / S / B Instructor Rating). В лётную книжку вносится соответствующая запись (раздел «Допуск к полётам»).

Following successful completion, the training organization shall submit to the CAA: an official recommendation (application), and copies of training assignments confirming successful completion of the instructor training programme, for the issuance of an Instructor Rating entry in the pilot licence.

Based on the CAA Order, the corresponding Instructor Rating (MGN / AG / S / B) is entered in the pilot's licence, and the respective entry is made in the pilot's logbook under the section "Flight Privileges / Authorizations".

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 32 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 32. Периодическая подготовка и подтверждение квалификации. Chapter 32. Periodic training and qualification revalidation

Программа 5/ Programme 5:

Требования настоящей Программы регламентируют сроки действия допусков к полётам (права выполнения полётов) и правила их продления. The requirements of this Programme establish the validity periods of flight authorizations (flying privileges) and the procedures for their renewal.

Теоретическая подготовка (Курсы повышения квалификации). Theoretical Training (Recurrent Courses)

| | Вид подготовки/ Type of Training | Объём/ Duration | Период прохождения/ Frequency |
|----|--|--|----------------------------------|
| 1. | Курсы повышения квалификации по авиационной безопасности/ Recurrent training on Aviation Security | Согласно АП КР-17/ In accordance with AR KR-17 | 24 месяца/ months |
| 2. | Курсы повышения квалификации по перевозке опасных грузов/ Recurrent training on the Transport of Dangerous Goods | Согласно АП КР-18/ In accordance with AR KR-18 | 24 месяца/ months |
| 3. | Курсы повышения квалификации в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека/ Recurrent training on Human Factors (CRM) and Human Performance | 8 часов/ hours | 36 месяцев/ months |
| 4. | Курсы повышения квалификации по типу сверхлёгкого воздушного судна/ Recurrent type-specific training for the relevant category of ultra-light aircraft | В объёме подготовки данной программы относительно к воздушному судну/ As defined by this programme for the relevant aircraft type | 60 месяцев/ months |

Поддержание необходимого уровня навыков/умений пилотирования и управления ВС как в условиях нормальной эксплуатации, так и при возникновении аварийных обстоятельств, в простых и сложных метеословиях. Maintaining the required level of flight proficiency and aircraft handling skills both under normal operating conditions and in the event of emergency situations, in both visual and instrument meteorological conditions.

| № задачи/ Task | Содержание/ Content | Кол-во Полётов/ Number of Flights | Время час/мин/ Time (hrs/min) |
|-------------------|---|--------------------------------------|---|
| Задача/ Task 1 | Периодическая тренировка на тренажёре/тренаж в кабине ВС/ Recurrent training on simulator / in-aircraft cockpit training. | - | В зависимости от летательного аппарата/ Depending on the aircraft type |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 32 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | |
|-------------------|---|----|--|
| Задача/ Task 2 | Квалификационная проверка на тренажёре/тренаж в кабине ВС/ Proficiency check on simulator / in-aircraft cockpit training. | - | В зависимости от летательного аппарата. */ Depending on the aircraft type * |
| Задача/ Task 3 | Квалификационная проверка на ВС/ Proficiency check on the aircraft. | 1* | В зависимости от летательного аппарата/ Depending on the aircraft type |

| | |
|---|--|
| <p>* - Если пилот не занимается коммерческой деятельностью, лётная проверка может, выполняться один раз в два года. Свидетельство пилота считается действительным при условии;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Действующего медицинского заключения (ВЛЭК). 2) Действующей лётной проверке на воздушном судне, срок действия 12месяцев*. 3) Действующей проверке на тренажёре/тренаж в кабине в срок действия 12месяцев*. 4) Действующих курсах повышения квалификации – один раз в 5(пять) лет в объёме подготовки данной программы относительно к воздушному судну. 5) Действующих тренировках по аварийно – спасательной подготовке (суша – 12месяцев; вода-24месяца) – применимо только для свободного аэростата если пилот занимается коммерческой деятельностью. 6) Действующих курсах по человеческому фактору(CRM), раз в год (срок действия 12месяцев или один раз в три года срок действия 36 месяцев). 7) Курсы подготовки по АБ и ОГ – срок годности 24месяца. Действующем уровне оценки английского языка (если требуется). 8) Обладатели свидетельства коммерческого/линейного пилота, имеющие действующие квалификационные отметки на тип ВС, допуск к полётам по приборам и допущенные к полётам на | <p>* If the pilot is not engaged in commercial activity, the flight proficiency check may be conducted once every two years. A pilot licence is considered valid provided that:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) A valid medical certificate (Aero-Medical Examination) is held. 2) A valid flight proficiency check on the aircraft has been completed, with a validity period of 12 months*. 3) A valid simulator or in-cockpit proficiency check has been completed, with a validity period of 12 months*. 4) Valid recurrent training courses have been completed once every five (5) years, within the scope of this programme applicable to the aircraft type. 5) Valid emergency and rescue training has been completed (land – every 12 months; water – every 24 months). This requirement applies only to free balloon pilots engaged in commercial operations. 6) Valid Human Factors (CRM) training has been completed once a year (valid for 12 months), or alternatively, every three years (valid for 36 months). 7) Valid training in Aviation Security and Dangerous Goods handling has been completed, with a validity of 24 months. A valid English language proficiency endorsement (if required) is held. <p> Holders of a Commercial Pilot Licence (CPL) or Airline Transport Pilot Licence (ATPL) who possess valid type ratings, instrument flight privileges, and are authorized to operate light or ultra-light aircraft, and who have successfully</p> |
|---|--|

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 32 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|--|--|
| <p>легких/сверхлёгких воздушных судах, сдавшим теоретические экзамены /зачёты по типу ВС (КПК, тренажёр, лётная проверка, продление) это засчитывается и для легких/сверхлёгких воздушных судов.</p> <p>Примечания: Объём тренажёрной подготовки/тренажа в кабине и объём лётной проверки устанавливается в объёме подготовки данной программы относительно к воздушному судну и в сроки (один раз в год / или один раз в два года**).</p> <p>Например: Объём подготовки на автожир. Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине - 03.00. Контрольно – проверочные полёты – 1 время 00.30.</p> | <p>completed theoretical tests or proficiency checks on the aircraft type (recurrent training, simulator, or flight proficiency check), may have such results recognized as equivalent for the light/ultra-light aircraft category.</p> <p>Notes: The amount of simulator or cockpit training, as well as the volume of flight proficiency checks, shall correspond to the requirements of this programme for the respective aircraft type and shall be carried out once every year or once every two years**.</p> <p>Example: Training volume for gyroplane: Simulator or in-cockpit training – 03:00 hours. Proficiency (check) flights – 1 flight, duration 00:30 hours.</p> |
|--|--|

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 33 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Глава 33. Допуск к полетам после перерыва. Перерывы в выполнении полетов Chapter 33. Authorization for Flight after an Interruption. Interruptions in Flight Operations

Программа 6/ Programme 6

| Перерыв/ Interruption Period | Вид подготовки/ Type of Training | Объем подготовки/ Scope of Training |
|--|--|--|
| От 6 до 12 месяцев/ From 6 to 12 months | 1.Тренажерная подготовка/тренаж в кабине/ Simulator training / in-cockpit training. | В объеме программы подготовки относительно к воздушному судну/ As specified in the applicable aircraft training programme. |
| | 2. Эксплуатационные полеты под контролем инструктора/ Operational flights under instructor supervision. | 2.полета/ flights |
| | 3. Квалификационная проверка/ Proficiency check. | 1 полет/ flight |
| От 12 до 24 месяцев/ From 12 to 24 months | 4.Наземная подготовка/ Ground training. | 03.00 часа/ hours |
| | 5.Тренажерная подготовка и квалификационная проверка/ Simulator training and proficiency check. | В объеме программы подготовки относительно к воздушному судну/ In accordance with the full training programme for the aircraft type. |
| | 6. Эксплуатационные полеты под контролем инструктора/ Operational flights under instructor supervision. | 4 полета/ flights |
| | 7. Квалификационная проверка/ Proficiency check. | 1 полет/ flights |
| От 24 до 48 месяцев/ From 24 to 48 months | 8. Наземная подготовка/ Ground training. | 05.0 асов/ hours |
| | 9. Тренажерная подготовка и квалификационная проверка/ Simulator training and proficiency check. | В объеме программы подготовки относительно к воздушному судну/ As specified in the applicable aircraft training programme. |
| | 10. Эксплуатационные полеты под контролем инструктора/ Operational flights under instructor supervision. | 4 полетов/ flights |
| | 11. Квалификационная проверка/ Proficiency check. | 1 полета/ flights |
| От 48 до 60 месяцев/ From 48 to 60 months | В объеме программы подготовки относительно к воздушному судну/ In accordance with the full training programme for the aircraft type. | |
| Более 60 месяцев/ More than 60 months | Только с разрешения ОГА КР (по решению ГКК) по отдельно специально одобренным программам/ Only with the authorization of the CAA of the Kyrgyz Republic (by decision of the State Qualification Commission), under specially approved programmes. | |

Перерывы при прохождении программ подготовки на сверхлёгких воздушных судах не допускаются/ Interruptions during Training Programmes

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 34 |
| | | Редакция Edition | 03 |

ПРИЛОЖЕНИЯ/ APPENDICES

Глава 34. Приложения к свидетельству пилота **Chapter 34. Attachments to the Pilot Licence**

Приложение 1/ Appendix 1

Приложение к свидетельству пилота является неотъемлемой частью свидетельства и должно находиться всегда с собой при исполнении служебных обязанностей пилотом.

Данное приложение заполняется начальником штаба летной службы или лицом его замещающим. Подписывается директором летной службы или лицом, его замещающим с указанием фамилии.

Графы квалификационная проверка/ Proficiency Check и Проверка на тренажере/Simulator Check – заполняются начальником штаба или инструктором, проводившим данный вид проверки, но подписываются только инструктором, проводившим проверку.

В приложении специальные виды допусков/Special rating - в графе номер подтверждающего документа вносится № приказа по авиакомпании, а в графе дата выдачи от какого числа приказ. То же самое и в Разделе «Допуск к выполнению полетов по CAT-I».

Приложение к свидетельству рассчитано в среднем на полтора года и меняется по мере заполнения строчек в любом из видов проверок.

Копия выданного приложения находится в личном деле пилота до тех пор, пока ему не заменено (выдано) новое приложение.

Должностные лица заполнившие и подписавшие приложение к свидетельству, несут персональную и юридическую ответственность за достоверность данных внесенных в приложение.

Эксплуатант в праве доработать данное приложение необходимыми данными. При необходимости изменить форму.

The attachment to the pilot licence is an integral part of the licence and must be carried by the pilot at all times while performing official duties.

The attachment is completed by the Chief of Flight Operations or a designated deputy and signed by the Director of Flight Operations or an authorized substitute, with the full name clearly indicated.

The sections “Proficiency Check” and “Simulator Check” are to be filled out by the Chief of Flight Operations or by the instructor who conducted the respective check, but must be signed only by the instructor who performed the check.

In the section “Special Ratings”, the column “Reference Number” must contain the company order number, and the column “Date of Issue” must indicate the date of that order. The same rule applies to the section “Authorization for CAT-I Operations”.

The attachment to the licence is generally valid for approximately one and a half years and must be replaced once any of the lines in the check sections are fully completed.

A copy of the issued attachment shall be kept in the pilot’s personal file until it is replaced by a new one.

The officials who complete and sign the attachment to the pilot licence bear personal and legal responsibility for the accuracy of the data entered.

The operator is entitled to modify this attachment by adding the necessary data or adjusting the format if required. The revised

| | | | |
|--|---|--------------------------|-----------------|
|  ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</small> | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 34 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Разработанное эксплуатантом форма form developed by the operator shall be приложения вносится в РПП часть – Д и included in the Operations Manual, Part D, and подлежит одобрению в ОГА. is subject to approval by the Civil Aviation Authority.

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
|  Airlines | | Одобрено ОГА КР / CAA Approved | | |
| Приложение к свидетельству / Attachment to the licence | | | | |
| Фамилия/Last name _____ Имя /First name _____ Номер свидетельства / Licence number _____ | | | | |
| “Airlines” _____ (Эксплуатант / Operator) | | _____ (дата/date) | | _____ (подпись/signature) |
| МП | | | | |
| Приложение к свидетельству / Attachment to the licence № _____ Я, нижеподписавшийся, имеющий допуск к выполнению проверок, подтверждаю, что держатель данного приложения, в указанную ниже дату, успешно прошел проверку на воздушном судне. I, the undersigned, being the authorized person to conduct the flying test, certify that I am satisfied that on the date specified below, the holder of this application passed a flying test on the aircraft type. | | | | |
| Квалификационная проверка / Proficiency Check | | | | |
| Тип ВС / Type of aircraft | Дата проверки / Date of check | Фамилия И.О. экзаменатора/ Examiner’s Name | № Свидетельства экзаменатора/ Examiner’s Licence number | Подпись экзаменатора / Examiner’s Signature |
| | | | | |
| | | | | |
| Срок действия квалификационной проверки / Validity of proficiency check – 12 последовательных месяцев /months | | | | |
| Приложение к свидетельству / Attachment to the licence № _____ | | | | |
| Допуск к выполнению полетов по ППП (IR) | | | | |
| Допуски / Rating | Номер подтверждающего документа / Document number | Дата выдачи подтверждающего документа / Date of issue | | |
| 60x550 | | | | |
| 120x1500 | | | | |
| Visual approach | | | | |
| Приложение к свидетельству / Attachment to the licence № _____ Я, нижеподписавшийся, подтверждаю, что держатель данного приложения успешно прошел проверку на сертифицированном тренажере. I, the undersigned, certify that the holder of this attachment to the licence has successfully passed the test on a certified simulator. | | | | |
| Проверка на тренажере / Simulator Check | | | | |
| Тип тренажера и ВС / Type of simulator and aircraft | Дата проверки / Date of check | Фамилия И.О. инструктора/ Instructor’s Name | № Свидетельства инструктора/ Instructor’s Licence number | Подпись инструктора/ Instructor’s Signature |
| | | | | |
| | | | | |
| Срок действия проверки тренажере/ Validity of simulator check – 7 последовательных месяцев / months | | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 34 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| Приложение к свидетельству / Attachment to the licence № _____ | | |
|---|--|--|
| Специальные виды допусков / Special rating * | | |
| Допуски / Special Rating | Номер подтверждающего документа /Document number | Дата выдачи подтверждающего документа /Date of issue |
| RNAV5 | | |
| Облет наземных радиотехнических средств, светотехнического оборудования. <i>(Flight inspection (calibration) of navaids and lighting equipment).</i> | | |
| Допущен к полетам с подбором посадочных площадок с воздуха.(Granted for flights with the selection of landing sides from the air) | | |
| Допущен к выполнению визуальных заходов на посадку.(Granted to perform visual landing approach) | | |
| | | |
| | | |
| | | |

*Порядок получения допусков определяется эксплуатантом
Procedure for getting special rating is established by the operator

| | | | |
|--|--|--------------------------|-----------------|
|  <p>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p> | <p>Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация»</p> <p>Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation»</p> | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 34 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Приложение 2/ Appendix 2

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|-------------|--|--|
| <p align="center">БЛАНК ОТЧЁТА № _____ Line Check / Проверка квалификации</p> | | | | | | | |
| Вид проверки | | Name / ФИО | License св-во№ | | Date / Дата | | |
| Line Proficiency Check | | | | | | | |
| Captain / КВС: <input type="checkbox"/> | Pilot-instructor / Инстр.: <input type="checkbox"/> | First officer / 2-й п.: <input type="checkbox"/> | Left seat / Лев.кр.: <input type="checkbox"/> | Right seat / Пр.кр.: <input type="checkbox"/> | | | |
| Instructor / Инстр. | Flight time/ | | | Type of aircraft/ | | | |
| License / св-во № | Полетное время | | | Тип ВС | | | |
| № рейса/Flight # | | Routing / Маршрут | | | | | |

Нормативы качества выполнения полётов / Grading explanation

| | |
|------------|---|
| AS (5) | ВЫШЕ СТАНДАРТА / ABOVE STANDARD |
| S (4) | СТАНДАРТ / STANDARD |
| MS (4-) | МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ СТАНДАРТ / MINIMUM STANDARD |
| BS (3,2,1) | НИЖЕ СТАНДАРТА / BELOW STANDARD |
| N/A | НЕ ВЫПОЛНЯЛОСЬ |

| Результаты проверки / Check results | | | | | | | | | | |
|--|----|----|---|----|---|----|----|---|----|--|
| 1. Предполетная подготовка / Preflight | BS | MS | S | AS | 8. Отложенные дефекты по MEL | BS | MS | S | AS | |
| Подготовка кабины / Cockpit preparation | | | | | Взлет с деактив. автоматом тяги // по А/Т Т/О | | | | | |
| Подготовка FMS / FMS operation | | | | | Взлет/посадка с деактив. antiskid // takeoff and/or landing with antiskid inoperative | | | | | |
| Предполетная информация / TO Briefing | | | | | Посадка с деакт.реверсом // No reverser(s) landing | | | | | |
| Запуск двигателей / Engines start | | | | | Решения при неисправностях / Malfunctions | | | | | |
| Буксировка и руление / Push back and taxi | | | | | | | | | | |
| Анализ /MEL / analysis | | | | | | | | | | |
| Анализ погоды / Weather Analysis | | | | | 9. Полеты по минимуму / LVO | | | | | |
| 2. Взлет / Take off | | | | | Взлет при Min RVR / TO at Min RVR | | | | | |
| Взлетные скорости / TO speeds compliance | | | | | Заход по ILS / CAT II/IIIa approach | | | | | |
| Направление разбега / Lateral control | | | | | Уход с ВПП / ниже ВПП / GA at or below DH | | | | | |
| Взлёт с боковым ветром / Crosswind takeoff | | | | | Автомат. уход на второй круг / Auto GA | | | | | |
| Уборка механизации / Flaps retraction | | | | | | | | | | |
| 3. Набор и крейсер. полетClimb and Cruise | | | | | 10. Внешние условия/Environment | | | | | |
| Выполнение SID / SID procedures | | | | | Высокие температуры / Hot environment | | | | | |
| Выдерживание скорости / Speed control | | | | | Низкие температуры / Low temperatures | | | | | |
| Выдерживание высот / Altitude control | | | | | Условия обледенения / Icing | | | | | |
| Навигация, локатор / Navigation | | | | | Вулканическая пыль / Volcanic Ash | | | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 34 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| / WX radar | | | | | | | | | |
| Топливная система / Fuel system | | | | | | | | | |
| Система управления полетом / FMGS | | | | | 11. Специальные допуски / Special approvals | | | | |
| Навигация / Navigation procedures | | | | | EDTO | | | | |
| Связь с диспетчером / ATC Communication | | | | | MNPS | | | | |
| Работа с EFB | | | | | Заход RNAV/RNP (GNSS) Approach | | | | |
| 4. Снижение/Descent | | | | | RVSM | | | | |
| Подготовка / Preparation and briefing | | | | | EFB | | | | |
| Скорость / Speed control | | | | | | | | | |
| Профиль снижения / Profile control | | | | | 12. CRM | | | | |
| Выполнение STAR / STAR compliance | | | | | Взаимодействие в экипаж / Crew coordination | | | | |
| Зона ожидания / Holding pattern | | | | | Лидерские качества / Leadership | | | | |
| 5. Заход на посадку/ Approach | | | | | Принятие решений / Decision making | | | | |
| Выдерживание скорости / Speed control | | | | | Планирование действий / Planning | | | | |
| Выдерживание высот / Altitude control | | | | | Работа в команде / Team working | | | | |
| Использование навигации / Nav aids use | | | | | 13. Дополнительно (указать) / Additional items | | | | |
| Действия на ВПП/ DA(DH), MDA (MDH) | | | | | Инструкторские навыки, умения / Instructor Ability | | | | |
| Срабатывание СППЗ / EGPWS | | | | | Ведение радиосвязи / Radio communication | | | | |
| Управление положением ВС/Attitude control | | | | | Информация в салон / PAX treating, Appearance, Behaviour | | | | |
| 6. Посадка/Landing | | | | | Выполнение РПП / SOP adherence | | | | |
| Контроль скорости / Speed control | | | | | Использование Чек-листов / Checklists use | | | | |
| Управление положением ВС / Attitude control | | | | | | | | | |
| Посадка с боковым ветром/Crosswind landing | | | | | 14. Уход на второй круг / Go Around | | | | |
| Использование реверса / Use of reverse | | | | | Автоматический уход / Auto GA | | | | |
| Направление на пробеге / Direction control | | | | | Уход в ручн. реж. /All engines Man. G/A | | | | |
| Перегрузка на посадке/ g load/fac | | | | | Выдерживание скорости / Speed control | | | | |
| Посадка с превышением веса / Overweight land. | | | | | Уборка механизации / Flaps retract schedule | | | | |
| Использование тормозов / braking technique | | | | | Маршрут ухода / GA route | | | | |

| | | | |
|--|---|--------------------------|-----------------|
|  ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кабардино-Балкарской Республики</small> | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 34 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| Тип захода, взлёта Type of approach, takeoff | CAT I CAT II CAT IIIa | LVTO (below 400m) max x-wind | Неточные заходы (non-precision approaches) | | | | Мин Ксц Slippery RW |
|--|-----------------------------|------------------------------------|--|-----------------|-----|----------|---------------------------|
| | | | NDB, VOR (DME) etc. | RNAV/ (GNSS) | RNP | Circling | |
| Минимальное кол-во д(н)* / minimum required- | 3 (2)* | 2 (2)* | 3 (2)* | | | 1 | 2 |
| Кол-во заходов выполнено д(н)* / Number of approaches perf day(night) | | | | | | | |

** записывается общее число заходов, в скобках – в том числе ночью/ number of approaches, (including approaches in night time- in brackets)*

| |
|---------------------------------------|
| CONCLUSION / ВЫВОД: |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| COMMENTS / КОММЕНТАРИИ: |
| |
| |
| |
| |
| |
| REKOMMEDATIONS / РЕКОМЕНДАЦИИ: |
| |
| |
| |

| | |
|--|---|
| Проведена проверка техники пилотирования и умения. Proficiency Check is performed | |
| Общая оценка / Overall Grade _____ Заключение / Conclusion: | |
| Может выполнять полеты П-И /КВС/ВП по мин КАТ__ ИКАО: ВПР__ ВИД__ RVR ВЗЛЕТ: __ RVR <input type="checkbox"/> Allowed to fly as _____ under weather conditions CAT__ ICAO: DH__ VIS__ RVR/ TO__ RVR <input type="checkbox"/> Проверку не прошел / Check not passed: _____ | |
| «__» _____ 202__ г. _____ (подпись/sign) (Должность, ФИО/ Position, Name) | |
| Вывод командира подразделения: Chief pilot's conclusion: «__» _____ 202__ г. _____ подпись, ФИО | Пилот ознакомлен: pilot familiarized: «__» _____ 202__ г. _____ подпись, ФИО |

| | | | |
|--|---|--------------------------|-----------------|
|  ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</small> | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 34 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Приложение 3/ Appendix 3

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|----------------------------------|--|--|
| | | БЛАНК ОТЧЁТА № _____ ТРЕНИРОВКА НА ТРЕНАЖЁРЕ КТС/ REPORT FORM No. _____ SIMULATOR TRAINING (KTS) | | | | | |
| Recurrent training Периодическая тренировка | Name/ ФИО | | Licence/ св-во № | | Date/ Дата | | |
| Captain / КВС: <input type="checkbox"/> | Pilot-instructor/Инстр.: <input type="checkbox"/> | First officer/2-й п.: <input type="checkbox"/> | Left seat/Лев.кр.: <input type="checkbox"/> | Right seat/Пр.кр.: <input type="checkbox"/> | | | |
| Instructor/Инстр. | | Place/ Место | | Season / Период | S / ВЛП <input type="checkbox"/> | | |
| Licence/св-во № | | | | | W/ ОЗП <input type="checkbox"/> | | |
| FFS type and qualification number/ Тип и квалиф. номер тренажера | | Minimum / Минимум | CAT - LVTO - m | FFS Time/Время: Session/Сессия № | | | |

| № | Ground school results / Результаты проверки теоретических знаний перед тренировкой на тренажере | Оценка | | |
|---|--|--------|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Нормальные процедуры / Normal procedures | | | |
| 2 | Аварийные процедуры / Emergency / abnormal procedures | | | |
| 3 | Ограничения AFM / FCOM / Limitations | | | |
| 4 | Отказы систем и оборудования / System and equipment failures | | | |
| 5 | Выполнение полетов с отложенными неисправностями / MEL (antiskid inoperative, A/T inoperative, No reverser(s)) / CDL application | | | |
| 6 | Вывод ВС из сложного простр. положения, предсрывных режимов, режима сваливания / Upset Recovery | | | |
| 7 | Выполнение маневров и действий при срабатывании системы предупреждения о близости земли (GPWS maneuvers) | | | |
| 8 | Выполнение маневров и действий при срабатывании БСПС (TCAS maneuvers) | | | |
| 9 | Выполнение заходов на посадку и посадок в условиях II/III категории ИКАО и взлетов при видимости на ВПП менее 400 м (CAT II/III approaches and LVTO) | | | |
| 10 | Сезонные особенности ВЛП (ОЗП) / Seasonal Features | | | |
| Вывод: Выдано индивидуальное задание на дополнительную подготовку/ Conclusion: An individual assignment for additional training has been issued. | | | | |
| Отметка о выполнении индивидуального задания/ Remark on completion of the individual assignment: | | | | |
| Допущен к тренировке на тренажере / Ready for recurrent training / session № | | | | |

«__» _____ 202__ г. _____
(подпись) (Должность, ФИО)

| Результаты тренировки / Training records | | | | | | | | | |
|--|----|----|---|----|----------------------------|----|----|---|--------|
| 1. Предполетная подготовка/ Preflight | BS | MS | S | AS | 6. Посадка (продолжение) | BS | MS | S | A S |
| | | | | | | | | | |
| Подготовка FMS / FMS operation | | | | | Посадка с боковым ветром / | | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 34 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | | Crosswind landing | | | | |
| Предполетная информация / TO Briefing | | | | Использование реверса / Use of reverse | | | | |
| Запуск двигателей / Engines start | | | | Направление на пробеге / Direction control | | | | |
| Буксировка и руление / Push back and taxi | | | | Использование тормозов / braking technique | | | | |
| Анализ / MEL / analysis | | | | 7. Уход на второй круг / Go Around | | | | |
| 2. Взлет/Take off | | | | Автоматический уход / Auto GA | | | | |
| Взлетные скорости / TO speeds compliance | | | | Уход в ручн. реж. /All engines Man. G/A | | | | |
| Направление разбега / Lateral control | | | | Уход с одним нераб. двиг. / OEI G/A | | | | |
| Взлёт с боковым ветром / Crosswind takeoff | | | | Выдерживание скорости / Speed control | | | | |
| 3. Набор и крейсер. полетClimb and Cruise | | | | Уборка механизации / Flaps retract schedule | | | | |
| Выполнение SID / SID procedures | | | | Маршрут ухода / GA route | | | | |
| Уборка механизации / Flaps retraction | | | | 8. Abnormal / Emergency procedures | | | | |
| Выдерживание скорости / Speed control | | | | Сваливание / Stall recovery | | | | |
| Выдерживание высот / Altitude control | | | | Нестандартные положения / Upset recovery | | | | |
| 4. Descent | | | | Пожар двигателя / Engine fire | | | | |
| Подготовка / Preparation and briefing | | | | Удаление дыма / Smoke removal | | | | |
| Скорость / Speed control | | | | Аварийное снижение / Emergency descend | | | | |
| Профиль снижения / Profile control | | | | Отказ двигателя / Engine failure/shutdown | | | | |
| Выполнение STAR / STAR compliance | | | | Сдвиг ветра / Windshear | | | | |
| Зона ожидания / Holding pattern | | | | Потеря работоспособности/Crew Incapacitation | | | | |
| 5. Approach | | | | Срабатывание БСПС / TCAS | | | | |
| Выдерживание скорости / Speed control | | | | Срабатывание СППЗ / EGPWS | | | | |
| Выдерживание высот / Altitude control | | | | Аварийная эвакуация / Emergency evacuation | | | | |
| Использование навигации / Nav aids use | | | | Аварийная конф. электр. / Emergency elec. conf | | | | |
| Действия на ВПП / DA(DH), MDA(MDH) | | | | Отказ тормозов / Loss of BRK | | | | |
| 6. Посадка | | | | Потеря инд. скорости / Unreliable speed indicat | | | | |
| Контроль скорости / Speed control | | | | Посадка с превышением веса / Overweight land | | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовая программа подготовки авиационного персонала - Часть V «Лёгкая и сверхлёгкая авиация» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part V «Light and Ultralight Aviation» | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-05 |
| | | Глава Chapter | 34 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Справка о выполненных заходах / взлетах при тренировке /
Number of approaches / takeoffs while training

| Тип захода, взлета Type of approach, takeoff | CAT I CAT II CAT IIIa | LVTO (below 400m) max x-wind | Неточные заходы (non-precision approaches) | | | | Мин Ксц Slippery RW |
|--|-----------------------------|---------------------------------------|--|----------------|----------|----------------|---------------------------|
| | | | NDB, VOR (DME) etc. | RNAV (GNSS) | Circling | Visua l app | |
| Минимальное кол-во д(н)* / minimum required- | 3 (2)* | 2 (2)* | 3 (2)* | | | 1 | 2 |
| Кол-во заходов выполнено д(н)* / Number of approaches perf day(night) | | | | | | | |

*** записывается общее число заходов, (в скобках – в том числе ночью/ number of approaches, (including approaches in night time- in brackets)**

| |
|------------------------|
| Комментарии / Comments |
| |
| |

| | |
|--|---|
| Общая оценка / Overall Grade _____ | |
| Заключение / Conclusion: | |
| Допущен к проверке/ Approved to Sim Check <input type="checkbox"/> | |
| Не допущен к проверке / Not approved to Sim Check <input type="checkbox"/> | |
| «__» _____ 202__ г. | _____ (подпись / sign) _____ (Должность, ФИО/ Position, Name) |
| chief pilot familiarized: командир подразделения ознакомлен: | Pilot familiarized : Пилот ознакомлен: |
| «__» _____ 202__ г. _____ подпись, ФИО | «__» _____ 202__ г. _____ подпись, ФИО |

| | | | |
|--|---|--------------------------|-----------------|
|  ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кабардино-Балкарской Республики</small> | Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала. Часть – I Typical Programs for Professional Training of Aviation Personnel. PART – I | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-01 |
| | | Глава Chapter | 39 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Приложение 4/ Appendix 4

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|-------------------------------------|
| | | БЛАНК ОТЧЁТА № _____ ПРОВЕРКА НА ТРЕНАЖЁРЕ КТС/ REPORT FORM No. _____ SIMULATOR PROFICIENCY CHECK (KTS) | | | |
| Proficiency Check Проверка подготовки | | Name / ФИО | License / св-во№ | Date / Дата | |
| Captain / КВС: <input type="checkbox"/> | Pilot-instructor / Инстр.: <input type="checkbox"/> | First officer / 2-й п.: <input type="checkbox"/> | Left seat / Лев.кр.: <input type="checkbox"/> | Right seat / Пр.кр.: <input type="checkbox"/> | |
| Instructor / Инстр. | | Place / Место | | Season / Период | S / ВЛП <input type="checkbox"/> |
| License / св-во № | | | | | W/ ОЗП <input type="checkbox"/> |
| FFS type and qualification number / Тип и квалиф. номер тренажера | | Minimum / Минимум | CAT - LVTO - m | FFS Time / Время: Session/Сессия № | |

Нормативы качества выполнения полетов / Grading explanation

| | |
|------------|---|
| AS (5) | ВЫШЕ СТАНДАРТА / ABOVE STANDARD |
| S (4) | СТАНДАРТ / STANDARD |
| MS (4-) | МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ СТАНДАРТ / MINIMUM STANDARD |
| BS (3,2,1) | НИЖЕ СТАНДАРТА / BELOW STANDARD |
| N/A | НЕ ВЫПОЛНЯЛОСЬ |

| Результаты проверки / Check results | | | | | | | | | |
|--|----|----|---|----|--|----|----|---|----|
| 1. Предполетная подготовка / Preflight | BS | MS | S | AS | 8. Abnormal/Emergency procedures | BS | MS | S | AS |
| Подготовка кабины / Cockpit preparation | | | | | Сваливание / Stall recovery | | | | |
| Подготовка FMS / FMS operation | | | | | Вывод ВС из сложных пространственных положений, предсрывных режимов, режима сваливания / Upset recovery | | | | |
| Предполетная информация / TO Briefing | | | | | Пожар двигателя / Engine fire | | | | |
| Запуск двигателей / Engines start | | | | | Удаление дыма / Smoke removal | | | | |
| Буксировка и руление / Push back and taxi | | | | | Аварийное снижение / Emergency descend | | | | |
| Анализ /MEL / analysis | | | | | Отказ двигателя / Engine failure/shutdown | | | | |
| 2. Взлет / Take off | | | | | Сдвиг ветра / Windshear | | | | |
| Взлетные скорости / TO speeds compliance | | | | | Потеря работоспособности/Crew Incarnasitation | | | | |
| Направление разбега / Lateral control | | | | | Срабатывание БСПС / TCAS | | | | |
| Взлёт с боковым ветром / Crosswind takeoff | | | | | Срабатывание СППЗ / EGPWS | | | | |
| 3. Набор и крейсер. полетClimb and Cruise | | | | | Аварийная эвакуация / Emergency evacuation | | | | |
| Выполнение SID / SID procedures | | | | | Аварийная конф. электр. / Emergency elec. conf. | | | | |
| Уборка механизации / Flaps retraction | | | | | Отказ тормозов / Loss of BRK | | | | |
| Выдерживание скорости / Speed control | | | | | Недостовверная индикация скорости / Unreliable speed indication | | | | |
| Выдерживание высот / Altitude control | | | | | Посадка с превышением веса / Overweight land. | | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала. Часть – I Typical Programs for Professional Training of Aviation Personnel. PART – I | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-01 |
| | | Глава Chapter | 39 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|
| 4. Descent | | | | 8.1 Дополнительно (указать) / Additional items | | | |
| Подготовка / Preparation and briefing | | | | Взлет с деактив. автоматом тяги // по А/Т T/O | | | |
| Скорость / Speed control | | | | Взлет/посадка с деактив. antiskid // takeoff and/or landing with antiskid inoperative | | | |
| Профиль снижения / Profile control | | | | Посадка с деакт.реверсом // No reverser(s) landing | | | |
| Выполнение STAR / STAR compliance | | | | 9. Неисправности систем/System failures | | | |
| Зона ожидания / Holding pattern | | | | Двигатели и ВСУ / Engines / APU | | | |
| 5. Approach | | | | Кондиционирование / Air cond and Pressurization | | | |
| Выдерживание скорости / Speed control | | | | Топливная система / Fuel system | | | |
| Выдерживание высот / Altitude control | | | | Гидросистема / Hydraulic | | | |
| Использование навигации / Nav aids use | | | | Электросистема / Electrical | | | |
| Действия на ВПП/ DA(DH), MDA (MDH) | | | | Система управления / Flight controls | | | |
| 6. Посадка | | | | Автопилот /AP/FD | | | |
| Контроль скорости / Speed control | | | | Системы сигнализации / Warning systems | | | |
| Управление положением ВС / Attitude control | | | | Навигация, локатор / Navigation /WX radar | | | |
| Посадка с боковым ветром / Crosswind landing | | | | Шасси и тормоза / Landing gear and brakes | | | |
| Использование реверса / Use of reverse | | | | Противообледенение /Ice and Rain protection | | | |
| Направление на пробеге / Direction control | | | | Приборное оборудование / Flight Instruments | | | |
| 7. Уход на второй круг / Go Around | | | | Система управления полетом / FMS | | | |
| Автоматический уход / Auto GA | | | | 10. Полеты по минимуму / LVO | | | |
| Уход в ручн. реж. /All engines Man. GA | | | | Прерванный взлет / Min RVR / RTO | | | |
| Уход с одним нераб. двиг. / OEI GA | | | | Взлет при Min RVR / TO at Min RVR | | | |
| Выдерживание скорости / Speed control | | | | Заход по ILS / CAT II/IIIa approach | | | |
| Уборка механизации / Flaps retract schedule | | | | Уход с ВПП / ниже ВПП / GA at or below DH | | | |
| Маршрут ухода / GA route | | | | Автомат. уход на второй круг / Auto GA | | | |
| | | | | Решения при неисправностях / Malfunctions | | | |
| Решения при неисправностях / Malfunctions | | | | 12. Специальные допуски/Special approvals | | | |
| 11. Внешние условия/Environment | | | | MNPS | | | |
| Высокие температуры / Hot environment | | | | Заход RNAV (GNSS) Approach | | | |
| Низкие температуры / Low temperatures | | | | ETOPS | | | |
| Условия обледенения / Icing | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала. Часть – I Typical Programs for Professional Training of Aviation Personnel. PART – I | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-01 |
| | | Глава Chapter | 39 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|--|--|
| « ____ » _____ 202 г. _____ <i>подпись, ФИО</i> | « ____ » _____ 202 г. _____ <i>подпись, ФИО</i> |
|--|--|

| | | | |
|--|---|--------------------------|-----------------|
|  ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</small> | Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала. Часть – I Typical Programs for Professional Training of Aviation Personnel. PART – I | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-01 |
| | | Глава Chapter | 39 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Приложение 5/ Appendix 5

Задание на тренировку / Training task

На проведение тренажа в кабине самолёта _____

To conduct a simulation in the cockpit of a _____ airplane.

| | | | |
|--|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| Proficiency Check Проверка подготовки | Name / ФИО | License / св-во № | Date / Дата |
| CM1 Crew Member 1 (pilot who is occupied left seat) <input type="checkbox"/> | CM2 Crew Member 2 (pilot who is occupied right seat) <input type="checkbox"/> | | |
| Instructor / Инструктор | Place / Место | Season / Период | S / ВЛП <input type="checkbox"/> |
| License / св- во № | | | W/ ОЗП <input type="checkbox"/> |
| Type and serial number/ Регистрационный номер BC | Аэропорт Airport | Time / Время: Session/Сессия № | |

| | |
|----------------------------------|---|
| AS (5) | ВЫШЕ СТАНДАРТА / ABOVE STANDARD |
| S (4) | СТАНДАРТ / STANDARD |
| B | Обязан делать голосовой прогон всех действий: "Throttle — full, Airspeed alive..." |
| B | B |
| B н и | Проговаривайте вслух все действия — это усиливает запоминание и развивает автоматизм. / All actions must be verbalized to reinforce muscle memory and procedural flow. |

| Результаты тренажа в кабине / Results of simulator training in the cockpit | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|----|--|--|--|---|----|
| 1. Предполетная подготовка / Preflight | | | S | AS | 8. Abnormal/Emergency procedures | | | S | AS |
| Электропитание – включается, если необходимо для имитации дисплеев. / Electrical power may be switched on if required to simulate avionics and displays. | | | | | Прерванный взлет / Aborted takeoff. | | | | |
| Подготовка кабины / Cockpit preparation Настройка сидений, ремней безопасности – как в реальном полёте. / Adjusting the seats, seat belts - just like in a real flight. Подготовка G-1000 / G-1000 Preparation | | | | | Сваливание / Stall recovery Вывод ВС из сложных пространственных положений, предсрывных режимов, режима сваливания / Upset recovery | | | | |
| Предполетная информация / TO Briefing | | | | | Пожар двигателя / Engine fire | | | | |
| Запуск двигателей / Engines start | | | | | Потеря ориентировки — визуализация восстановления ориентира. / Loss of orientation is the visualization of the restoration of orientation. | | | | |
| Анализ /MEL / analysis. (Если имеется / If available).. | | | | | Аварийное снижение / Emergency descend | | | | |
| Руление / Taxi | | | | | Отказ двигателя / Engine failure/shutdown | | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала. Часть – I Typical Programs for Professional Training of Aviation Personnel. PART – I | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-01 |
| | | Глава Chapter | 39 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Радиообмен (если отрабатывается в паре). | | | | | Недостовверная индикация скорости / Unreliable speed indication | | | | |
| 2. Взлет / Take off. Установка закрылков.Имитация увеличения мощности. / Set flaps to the appropriate position. Simulate throttle advance and engine power-up | | | | | Сдвиг ветра / Windshear | | | | |
| Взлетные скорости / TO speeds compliance | | | | | Срабатывание БСПС / TAS | | | | |
| Направление разбега / Lateral control | | | | | Срабатывание СППЗ / EGPWS | | | | |
| Взлёт с боковым ветром / Crosswind takeoff | | | | | Отказ тормозов / Loss of BRK | | | | |
| 3. Набор и крейсер. полетClimb and Cruise. Повестьте схемы полётов и аэродромов в кабине. / Display airport diagrams and procedure charts in the cockpit area. | | | | | Приборное оборудование / Flight Instruments. | | | | |
| Выполнение SID / SID procedures | | | | | Отказ системы управления самолётом / Aircraft control system failure. | | | | |
| Работа с EFB | | | | | Отказ электросистемы / Electrical system failure. | | | | |
| Тренировка по сценарию обстановки реального полета по маршруту / LOFT. / Training on scenario of real route flight / LOFT. | | | | | Отказ работы топливной системы / Fuel system failure | | | | |
| 4. Снижение / Descent | | | | | 9. Неисправности систем/System failures | | | | |
| Подготовка / Preparation and briefing | | | | | Двигатели / Engines | | | | |
| Скорость / Speed control | | | | | Система управления / Flight controls | | | | |
| Выполнение STAR / STAR compliance | | | | | Топливная система / Fuel system | | | | |
| | | | | | Гидросистема / Hydraulic | | | | |
| | | | | | Электросистема / Electrical | | | | |
| 5. Заход на посадку / Approach | | | | | Шасси и тормоза / Landing gear and brakes | | | | |
| Выдерживание скорости / Speed control | | | | | Решения при неисправностях / Troubleshooting | | | | |
| Действия на ВПП/ DA(DH), MDA (MDH) | | | | | Система управления полетом / G-1000 | | | | |
| 6. Посадка / landing | | | | | | | | | |
| Контроль скорости / Speed control | | | | | | | | | |
| Управление положением ВС / Attitude control | | | | | | | | | |
| Посадка с боковым ветром / Crosswind landing | | | | | | | | | |
| Направление на пробеге / Direction control | | | | | | | | | |
| 7. Уход на второй круг / Go Around. Плавный перевод ручки, уборка закрылков по этапам, набор | | | | | 10. CRM / TEM (Threat and Error Management / Методика управления угрозами и ошибками) | | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала. Часть – I Typical Programs for Professional Training of Aviation Personnel. PART – I | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-01 |
| | | Глава Chapter | 39 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | | | | | |
|--|-------|---|-------|----------------|-----|----------------------------------|--|
| « | _____ | » | _____ | 202 | _г. | _____ | |
| | | | | (подпись/sign) | | (Должность, ФИО/ Position, Name) | |
| Пилот ознакомлен: Pilot familiarized: «_» _____ 202_г. _____ <div style="text-align: right;">ФИО (подпись/sign)</div> | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала. Часть – I Typical Programs for Professional Training of Aviation Personnel. PART – I | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-01 |
| | | Глава Chapter | 39 |
| | | Редакция Edition | 03 |

Приложение 6/ Appendix 6

БЛАНК ОТЧЁТА № _____
Helicopter Line Check / Проверка квалификации на вертолётё

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|----------------|
| ЛОГАТИП А/К | | | ЛП № | | |
| | Лист проверки квалификации пилота День/Ночь одновигательный, двухдвигательный вертолёт Skill test / pilot proficiency check / IR check by day / night multi / single engine helicopters (Выделить необходимое/Delete as Applicable) | | Страница/Page 1 | | |
| | | | Ревизия 0 Rev 0 | 17 Ноября 2019 17 Nov 2019 | |
| Место работы Company | | Дата проверки Date of check | | | |
| Ф.И.О. Name of Pilot | | Дата крайней проверки Date of last check | | | |
| № Свидетельства Licence No | | Общее время (День/Ночь) Block Time (Day/Night) | | | |
| Ф.И.О. Инструктора Name of Instructor | | Место проверки (маршрут) Location | | | |
| № Свидетельства Licence No | | Тип вертолётё Type of Helicopter | | Регис № Regn No : | |
| Инструктаж перед вылетом выполнен в полном объеме. Документы проверяемого соответствуют предъявляемым к требованиям. Briefed for flight. Documents checked and found satisfactory. Проверка действительна до: (дд. мм.гггг) This check is valid upto (date) Инструктор | | | | | |
| У- Удовлетворительно S = Satisfactory | | Н - Неудовлетворительно U = Unsatisfactory | НП- не проверялось N = Not Observed | П- Не применимо N/A = Not Applicable | |
| ЭЛЕМЕНТЫ ЧЕК | | ОЦЕНКА PROF-CY | ЭЛЕМЕНТЫ ЧЕК | | ОЦЕНКА PROF-CY |
| НАЗЕМНАЯ ПОДГОТОВКА/ GROUND CHECKS | | | ВИСЕНИЕ/ HOVER | | |
| 1.1 Готовность к проверке/ Status of recurrent training | | | 3.1 Точность зависания/ Hover over spot | | |
| 1.2 Тренажер и/или лётная проверка/ Simulator and/or Flying Training (as applicable) | | | 3.2 Проверка располагаемой мощности двигателя(ей), если применимо/ Power assurance check, as applicable | | |
| 1.3 Знание РЛЭ, ограничений и характеристик/ Knowledge of Flight Manual, Limitations and Performance | | | 3.3 Развороты вокруг оси, перемещения в сторону и назад (только днём)/ Spot turns and sideward/rearward taxi (day only) | | |
| 1.4 Знания аварийных процедур/ Knowledge of Emergency Procedures | | | 3.4 Вертикальный набор, висение, посадка/ Pickups and sit downs, Quickstops (day only) | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала. Часть – I Typical Programs for Professional Training of Aviation Personnel. PART – I | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-01 |
| | | Глава Chapter | 39 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 1.5 Знания аэронавигационных процедур/ Knowledge of Air Traffic Procedures | | 3.5 Руление на висении/ Hover taxi | |
| ПРЕДПОЛЕТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ/ PRE FLIGHT PROCEDURES | | 4. ВЫЛЕТ/ DEPARTURE | |
| 2.1 Предполетный осмотр/ Pre flight inspection | | 4.1 Проверка перед взлетом/ Checks before takeoff | |
| 2.2 Подготовка кабины/ Cockpit preparation | | 4.2 Нормальный взлет (с большим градиентом или на максимальной мощности)/ Normal takeoff (steep angle or max TO power) | |
| 2.3 Использование контрольных карт/ Use of checklists | | 4.3 Взлет по категории А (только для многодвигательных вертолетов)/ Category A takeoff (ME helicopter only), if applicable | |
| 2.4 Предполетная информация/ TO Briefing | | 4.4 Вылет по ППП/ Instrument Departure | |
| 2.5 Процедура запуска двигателя(ей)/ Engine starting procedures | | 5. НАБОР ВЫСОТЫ И ПОЛЕТ ПО КРУГУ CLIMB AND CIRCUIT FLYING | |
| 2.6 Навигационные системы и радиостанции/ Navigational systems and radios setup | | 5.1 Выдерживание скор набора, вертикальной скорости, выдерживание пространственного положения./ Maintenance of best climb speed / best rate of climb / climb attitude | |
| 2.7 Ведение радиотелефонной связи/ RT procedures | | 5.2 Управление мощностью двигателей(я) во время набора высоты/ Power adjustment during climb | |
| 2.8 Использование освещение кабины (ночь)/ Use of cockpit lights (night) | | 5.3 Выдерживание параметров полета по кругу/ Maintenance of circuit flying parameters | |
| 2.9 Анализ погоды/ Weather Analysis | | 6. НАБОР ВЫСОТЫ И РАБОТА ЭКИПАЖА CLIMB AND AIR WORK | |
| 6.1 ГП на разных скоростях. Энергичные развороты с креном более 30°/ Level flight at different speeds/Steep turns | | 7. ЗАХОД НА ПОСАДКУ, ПОСАДКА/ APPROACH AND LANDING | |
| 6.2 Выполнение полета в зоне ожидания/ Execution of holding pattern | | 7.1 Нормальный заход , заход с высокой глиссадой (только днем) использование посадочных огней/ Normal approach Steep Approach (day only), Use of landing lights on approach | |
| 6.3 Восстановление вертолета из сложного пространственного положения/ Recovery from unusual attitudes | | 7.2 Заход с использованием неточных систем посадки (VOR, DME, NDB)/ 2D Non precision approach (VOR/DME/NDB) | |
| | | 7.3 Заход с использованием точных систем посадки (ILS)/ 3D Precision approach (ILS) | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала. Часть – I Typical Programs for Professional Training of Aviation Personnel. PART – I | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-01 |
| | | Глава Chapter | 39 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| 6.4 Использование в полете автопилота/ AFCS handling during air work | | 7.4 Уход на второй круг/ Missed approach | |
| 6.5 Взаимодействие в экипаже/ Crew coordination | | 7.5 Использование автопилота при заходе на посадку, если применимо/ AFCS handling during approach, if applicable | |
| 8. ИМИТАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ (с описанием действий) В ПОЛЁТЕ (не менее трёх) IN FLIGHT EMERGENCIES (at least three) | | | |
| 8.1 Пожар двигателя(ей)/ Engine Fire (call out actions only) а) Пожар двигателя на земле с процедурой эвакуации с вертолета/ Engine fire on ground including helicopter evacuation drill б) Пожар двигателя в полете/ Engine fire in flight | | 8.4 Отказ гидравлической системы/ Hydraulic Failure | |
| | | 8.5 Отказ рулевого винта (только на КТВ)/ Tail Rotor Failure (FFS only) (call out actions only) | |
| 8.2 Пожар электрического источника/ Electrical Fire (call out actions only) | | 8.6 Отказ системы электропитания/ Electrical Failure | |
| 8.3 Отказ двигателя (применительно к конкретному типу вертолета)/ Engine Failure (as applicable to type of helicopter) а) На висении/ At Hover б) До достижения TDP/DPATO (Только многодвигательные вертолеты)/ Shortly before reaching TDP/DPATO (ME only) в) После пролета TDP/DPATO (Только многодвигательные вертолеты)/ Shortly after reaching TDP/DPATO (ME only) г) В полете/ In cruise д) На посадке/уходе на второй круг до LDP/DPBL (Только многодвигательные вертолеты)/Go round / landing – failure before LDP/DPBL (ME only) | | 8.7 Отказ управления рулевого винта/ Tail Rotor Control Failure | |
| | | 8.8. Авторотация включая планирование выполнение и вывод/ Autorotation including planning, entry,execution,flare and recovery | |
| | | 8.9 Отказ автопилота ,если применимо/ AFCS failure, if applicable | |
| | | 8.11 Разгерметизация кабины / Depressurization | |
| | | 8.10 Другие аварийные ситуации согласно РЛЭ/ Any other emergencies, as per Flight Manual | |
| 9. ОБЩИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КАНДИДАТА GENERAL FLIGHT ABILITY | | | |
| 9.1 Процедура ведение радиосвязи/ Radio Communication Procedures | | 9.3. Ситуационная осведомленность и принятие решений/ Situational Awareness and Decision Making | |
| 9.2 CRM и взаимодействие в экипаже/ CRM and Crew Coordination | | | |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ RESULT OF CHECK | УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО PASSED | НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО FAILED | |
| ВЫВОД / ЗАМЕЧАНИЯ / КОМЕНТАРИИ REMARKS / COMMENTS | | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------|
|  | Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала. Часть – I Typical Programs for Professional Training of Aviation Personnel. PART – I | Документ № Document № | SCAA-PEL-PRG-01 |
| | | Глава Chapter | 39 |
| | | Редакция Edition | 03 |

| | |
|---|--|
| <p>«__» _____ 202__ г. _____</p> <p style="text-align: center;"><i>(подпись/sign) (Должность, ФИО/ Position, Name)</i></p> | |
| <p>Вывод командира подразделения: Chief pilot`s conclusion:</p> <p>«__» _____ 202__ г. _____</p> <p style="text-align: center;"><i>подпись, ФИО</i></p> | <p>Пилот ознакомлен: pilot familiarized:</p> <p>«__» _____ 202__ г. _____</p> <p style="text-align: center;"><i>подпись, ФИО</i></p> |