



**БУЙРУК
ПРИКАЗ**

2025-ч. 04-октябрь № 05-438

Бишкек ш.
г. Бишкек

**Авиациялык персоналды даярдоо боюнча Типтүү программаны бекитүү
жөнүндө – 7-бөлүк «Аба кыймылын тейлөө»**

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 – 7-бөлүк «Аба кыймылын тейлөө» бекитилсин жана күчүнө кирсин, тиркемеге ылайык;
2. 1-пунктта көрсөтүлгөн Программаны, бул буйрукка кол коюлган учурдан тартып күчүнө кирсин.
3. Түзүмдүк бөлүмдөрдүн жетекчилери ушул Программаны аткарууга кабыл алсын.
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 7 «Обслуживание воздушного движения»**

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 7 «Обслуживание воздушного движения», 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



К.Т. Төлөгөнов

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

«APPROVED»

by the Order of the
State Civil Aviation Agency
under Cabinet of Ministers
of the Kyrgyz Republic
from « 04 » октябрь 2025 year.
№ 05-438



«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом Государственного
агентства гражданской авиации
при Кабинете Министров
Кыргызской Республики
от « 04 » октябрь 2025 года.
№ 05-438



**Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII
«Обслуживание воздушным движением»**

**Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic
Services**

Бишкек

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

Глава 0. Общие положения **Chapter 0. General provisions**

Настоящая Программа подготовки персонала по обслуживанию воздушного движения (далее – Программа) разработана в целях обеспечения эффективной организации подготовки специалистов, а также установления единых требований к разработке программ и инструктивных материалов, регулирующих деятельность в сфере подготовки и поддержания квалификации авиационного персонала в области обслуживания воздушного движения Кыргызской Республики.

Программа устанавливает единые требования к подготовке авиационного персонала по обслуживанию воздушного движения и бесперебойное функционирование аэронавигационной системы Кыргызской Республики.

Целью Программы является:

- формирование у специалистов необходимого уровня теоретических знаний и практических навыков;
- обеспечение соответствия квалификации персонала международным и национальным стандартам;
- поддержание компетентности персонала по обслуживанию воздушного движения на должном уровне в процессе профессиональной деятельности.

Контроль за выполнением требований Программы возлагается на руководителей структурных подразделений предприятия и Управление сертификации авиационного персонала Государственного агентства гражданской авиации Кыргызской Республики.

This Training Programme for Air Traffic Services (ATS) Personnel (hereinafter referred to as the Programme) has been developed with the objective of ensuring the effective organization of specialist training, as well as establishing uniform requirements for the development of programmes and instructional materials governing the training and the maintenance of the qualification of aviation personnel in the field of air traffic services of the Kyrgyz Republic.

The Programme establishes uniform requirements for the training of air traffic services (ATS) personnel and for ensuring the continuous and reliable functioning of the air navigation system of the Kyrgyz Republic.

The objective of the Programme is to:

- develop the required level of theoretical knowledge and practical skills of the specialists;
- ensure the compliance of personnel qualifications with international and national standards;
- maintain the competence of air traffic service personnel at the appropriate level throughout their professional activity.

The responsibility for ensuring compliance with the requirements of the Programme is assigned to the heads of the enterprise's structural divisions and the Personnel Licensing Department of the State Civil Aviation Agency of the Kyrgyz Republic.

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

Настоящая Программа подлежит пересмотру и актуализации в случаях изменения нормативно - правовой базы, введения новых технологий и оборудования, а также по результатам внутренних и внешних аудитов.

This Programme is subject to review and updating in cases of amendments to the regulatory framework, the introduction of new technologies and equipment, as well as based on the results of internal and external audits.

**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 VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

0.1. Ведомость по документу

0.1. Document register

Название документа Document Title	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services		
Разработано Developed by	Главный инспектор управления сертификации авиационного персонала Chief inspector of personnel licensing department		
Разработчик Developer	Капаров Медер Дарханбекович Kaparov Meder		
Введено в действие Enacted / Put into Effect	☒ впервые ☒ first issued	☐ ревизия ☐ revision	
Распорядительный документ Directive Document	Приказ Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики «Об утверждении и введении в действие Стандарта по разработке нормативных документов». № _____ 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 for the Development of Regulatory Documents». No. _____ dated _____ 2025.		
Дата введения в действие Date of Entry into Force			
Место хранения контрольного экземпляра Location of the Master Copy Storage	Управление сертификации авиационного персонала Personnel Licensing Department		
Периодичность пересмотра Revision Frequency	Один раз в год Once a year		
Ведомость по копии документа / Document Copy Register			
Статус экземпляра Status of the Copy	Контрольный Master Copy	☐	Рабочий Working Copy

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

Порядковый номер Serial Number		
Держатель экземпляра Copy Holder	Управление сертификации авиационного персонала Personnel Licensing Department	
Ответственный за ведение экземпляра Responsible Person		

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

0.2. Содержание

0.2. Table of contents

Глава 0. Общие положения.....	2
Chapter 0. General provisions.....	2
0.1. Ведомость по документу.....	4
0.1. Document register.....	4
0.2. Содержание	6
0.2. Table of contents.....	6
0.3. Перечень владельцев документа	9
0.3. List of document holders.....	9
0.4. Ответственное подразделение за внесение изменений и дополнений.....	10
0.4. Responsible division for introducing amendments and additions	10
0.5. Актуальность страниц.....	10
0.5. Validity of pages	10
0.6. Изменения и дополнения	10
0.6. Amendments and additions	10
0.7. область действия.....	11
0.7. Scope of application.....	11
0.8. Связанные документы.....	12
0.8. Related documents.....	12
0.9. Нормативные ссылки	12
0.9. Normative references	12
0.10. Термины и определения.....	13
0.10. Terms and definitions.....	13
0.11. Сокращение	14
0.11. Abbreviations	14
0.12. Перечень действующих страниц и регистрация ревизий	16
0.12. List of effective pages and record of revisions	16
0.13. Лист регистрации проверок, изменений и дополнений.....	17
0.13. Record sheet of inspections, amendments, and additions.....	17
Глава 1. Общие положения.....	18
Chapter 1. General provisions.....	18
Глава 2. Цель данной программы	20
Chapter 2. Objective of the programme.....	20
Глава3. Ключевые задачи.....	21
Chapter 3. Key tasks	21
Глава 4. Подготовка персонала ОВД.....	22
Chapter 4. Training of Air Traffic Services (ATS) Personnel	22
Глава 5. Первоначальная подготовка диспетчера ОВД.....	23
Chapter 5. Initial Training of Air Traffic Controller	23
Глава 6. Обучение в подразделении.....	28
Chapter 6. Unit training.....	28
Глава 7. Поддержание квалификации	31
Chapter 7. Continuation training	31
Глава 8. Тренажерная подготовка	34
Chapter 8. Simulator training.....	34

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

Глава 9. Первоначальная подготовка диспетчеров ОрВД.....	37
Chapter 9. Initial Training of Air Traffic Control (ATC) Personnel	37
Типовая программа подготовки персонала по организации воздушного движения	38
Model training programme for Air Traffic Management Personnel	38

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

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 Copy Holder	Дата получения Date of Receipt	Подпись Signature
1	Контрольный Master Copy	Бумажный / электронный	Управление сертификации авиационного персонала / PEL		
2	Контрольный Master Copy	Бумажный	Канцелярия / Chancellery		
3	Контрольный Master copy	Электронный	Отдел мониторинга качества и системы управления безопасности полётов / Quality Monitoring and Safety Management System Division		

ВАЖНО! Обязательным источником актуальных нормативных документов является электронная библиотека Государственного агентства. Каждый отдел несёт ответственность за сопоставление используемых печатных экземпляров (hard copy) с актуальными версиями, опубликованными в электронной библиотеке. При выявлении несоответствий печатные копии подлежат немедленной актуализации.

IMPORTANT! The mandatory source of up-to-date regulatory documents is the 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.

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

0.4. Ответственное подразделение за внесение изменений и дополнений 0.4. Responsible division for introducing amendments and additions

Начальник управления сертификации авиационного персонала – Эгембердиев М.Б., является ответственным за внесение изменений и дополнений в настоящую программу

The Head of the Personnel Certification Department – Mr. M. B. Egemberdiev – is responsible for introducing amendments and additions to this Programme.

Контактная информация:
Телефон/факс: 0312 25-17-48
Электронная почта:
egemberdiev1967@gmail.com

Contact Information:
Telephone/Fax: 0312 25-17-48
E-mail: egemberdiev1967@gmail.com

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.

0.6. Изменения и дополнения 0.6. Amendments and additions

Изменения и дополнения в настоящий Стандарт вносятся в случаях:

Amendments and additions to this Standard shall be introduced in the following cases:

- Внесения изменений в нормативные документы Государственного агентства;
- Совершенствования производственных процессов;
- Результатов проведённых инспекций и аудитов;

- Amendments to the regulatory documents of the State Civil Aviation Agency;
- Improvement of operational processes;
- Results of inspections and audits conducted;
- Investigation of aviation occurrences.

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

– Расследования авиационных происшествий и инцидентов;
– Научных исследований и рекомендованной практики в области безопасности полётов, авиационной безопасности и качества.
– И в других случаях на усмотрение начальника управления сертификации авиационного персонала (далее – начальник УСАП).

- Scientific research and recommended practices in the field of flight safety, aviation security, and quality;
– And in other cases at the discretion of the Head of the Personnel Certification Department (hereinafter referred to as the Head of PCD).

Правом внесения поправок, изменений и дополнений в настоящую программу обладает начальник УСАП – Эгембердиев М.Б.. В случае, если предложения о внесении поправок исходит от других отделов, то 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**».

The authority to introduce amendments, modifications and additions to this Programme is vested in the Head of the Personnel Certification Department (PSD) – Mr. M. B. Egemberdiev.

If proposals for amendments originate from other departments, a prior written submission of comments, suggestions and recommendations from the concerned parties shall be required.

All submitted amendments will be carefully reviewed and, if deemed necessary, will be registered with an entry made in the “Record of Amendments, Modifications and Additions to the Document.”

Более подробная информация о процедуре внесения изменений содержится в главе 5 «**Периодическая проверка актуальности и актуализация нормативных документов**».

More detailed information regarding the amendment procedure is contained in Chapter 5 “**Periodic Review of Relevance and Updating of Regulatory Documents**.”

0.7. Область действия 0.7. Scope of application

Настоящая Программа устанавливает общие требования к подготовке персонала обслуживания воздушного движения. Она охватывает порядок разработки программ подготовки, получения Свидетельства, квалификационных и особых отметок.

This Programme establishes the general requirements for the training of air traffic services (ATS) personnel. It covers the procedures for the development of training programmes, the issuance of licences, as well as the granting of ratings and special endorsements.

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

0.8. Связанные документы

0.8. Related documents

Номер Number	Наименование Title
SCAA-QMS-MAN-01	Руководство по обеспечению соответствия и качества Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики Compliance and Quality Assurance Manual of the State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic

0.9. Нормативные ссылки

0.9. Normative references

Настоящая программа разработана с учётом требований и рекомендаций следующих документов, стандартов и рекомендуемых практик:

This Programme has been developed taking into account the requirements and guidance of the following documents, standards and recommended practices:

Воздушное законодательство Кыргызской Республики:

Air Legislation of the Kyrgyz Republic:

– Воздушный Кодекс Кыргызской Республики;

- Air Code of the Kyrgyz Republic;

– Авиационные правила Кыргызской Республики;

- Aviation Rules of the Kyrgyz Republic;

– Типовая инструкция по делопроизводству в КР

- Model Records Management Instruction of the Kyrgyz Republic.

Инструктивный материал:

Guidance Material:

– Doc 10056 ИКАО, «Руководство по компетентности - ориентированной подготовки и оценки диспетчеров УВД»;

- ICAO Doc 10056, Manual on Air Traffic Controller Competency-based Training and Assessment;

- Doc 9868 ИКАО «Подготовка персонала»

- ICAO Doc 9868, Procedures for Air Navigation Services — Training (PANS-TRG);

– Руководство по обеспечению соответствия и качества ГАГА при КМ КР.

- Compliance and Quality Assurance Manual of the State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic.

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

0.10. Термины и определения

0.10. Terms and definitions

В настоящей Программе применены следующие термины с соответствующими определениями:

The following terms and their corresponding definitions are used in this Programme:

Возможности человека. Способности человека и пределы его физиологических возможностей, влияющие на безопасность и эффективность авиационной деятельности.

Human capabilities The abilities and physiological limitations of a person affecting the safety and effectiveness of aviation activities.

Выдача свидетельства. выдача свидетельства авиационному персоналу, прошедшему подготовку по утверждённой программе и продемонстрировавшему соответствующие знания, навыки и опыт.

Issuance of a licence The granting of a licence to aviation personnel who have completed an approved training programme and demonstrated the required knowledge, skills and experience.

Диспетчер УВД с квалификационной отметкой в свидетельстве. диспетчер УВД, имеющий свидетельство и действительные квалификационные отметки, соответствующие осуществляемым им правам.

Air Traffic Controller with rating An ATCO holding a valid licence with ratings corresponding to the functions being exercised.

Квалификационная отметка. запись, сделанная в свидетельстве или неотъемлемых его частях, в которой указываются особые условия, права или ограничения, относящиеся к этому свидетельству.

Rating An endorsement entered on or associated with a licence, indicating special conditions, privileges or limitations pertaining to that licence.

Квалификация. сочетание умений, знаний и установок, требуемых для выполнения задачи на предписанном уровне.

Qualification A combination of knowledge, skills and attitudes required to perform tasks at the prescribed level.

Компетенция. Характеристика возможностей человека, используемая для достоверного прогнозирования успешного выполнения служебных обязанностей. Компетенция проявляется и наблюдается в действиях, требующих определённых знаний, навыков и установок для осуществления деятельности или выполнения задач в определённых

Competency A human capability that can be reliably measured and is manifested in observable performance requiring specific knowledge, skills and attitudes to carry out tasks under defined conditions.

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

условиях.

Псевдопилот. Оператор тренажерного
комплекса

Pseudopilot Simulator operator.

Подразделение ОВД. Центр обслуживания
воздушного движения, филиал, отделение.

ATS Unit Air Traffic Services unit, centre or
sector.

0.11. Сокращение

0.11. Abbreviations

Термин Term	Определение Definition
АПКР/ ARKR	Авиационные Правила Кыргызской Республики/ Aviation Rules of the Kyrgyz Republic
АУЗ/ АТО	Авиационное учебное заведение/ Aviation Training Organization
ГА КР/ СА KR	Гражданская Авиация Кыргызской Республики/ Civil Aviation of the Kyrgyz Republic
ГКК / SQR	Государственная квалификационная комиссия/ State Qualification commision
ИКАО/ ICAO	Международная Организация Гражданской Авиации/ International Civil Aviation Organization
ИСН/ SUR	Использование средств наблюдения/ Use of Surveillance Means
КПК/ REC	Курсы повышения квалификации/ Recurrent Training Courses
КУО/ TEM	Контроль факторов угрозы и ошибок/ Threat and Error Management
ОВД/ ATS	Обслуживание воздушного движения/ Air Traffic Services
ОГА КР CAA KR	Орган гражданской авиации
УСАП/ PEL	Управление сертификации авиационного персонала/ Personnel Licencing department
ПАНО/ ANSP	Поставщик аэронавигационного обслуживания/ Air Navigation Service Provider
СУБП/ SMS	Система управления безопасностью полётов/ Safety Management System
УВД/ ATM	Управление воздушным движением/ Air Traffic Management

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

ACP	Квалификационная отметка диспетчера процедурного контроля района ОВД/ Area Procedural Control Rating
ACS	Квалификационная отметка диспетчера контроля района ОВД с ИСН/ Area Surveillance Control Rating
ADC	Квалификационная отметка диспетчера аэродрома/ Aerodrome Control Rating
APP	Квалификационная отметка диспетчера процедурного контроля подхода/ Approach Procedural Control Rating
APRC	Квалификационная отметка диспетчера посадочного локатора/ Precision Approach Radar Control Rating
APS	Квалификационная отметка диспетчера контроля подхода с ИСН/ Approach Surveillance Control Rating
ATCO	Диспетчер УВД/ Air Traffic Controller
ATC-S	Диспетчера УВД-студента/ Student Air Traffic Controller
FCS	Окончательный компетентностный стандарт/ Final Competency Standard
GND	Диспетчерский пункт (сектор) «Руление»/ Ground Control (Taxi Control Sector)
HF	Человеческий фактор/ Human Factors
ICS	Промежуточный компетентностный стандарт/ Intermediate Competency Standard
OJT	Обучение на рабочем месте/ On-the-Job Training
OJTI	Инструктор по обучению на рабочих местах (диспетчер - инструктор) / On-the-Job Training Instructor
Pre-OJTI	Подготовка, предшествующая обучению на рабочих местах / Pre-On-the-Job Training
TRM	Управление командными ресурсами / Team Resource Management
TWR	Диспетчерский пункт (сектор) «Вышка» / Tower Control (Aerodrome Control Tower)

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	0
		Редакция Edition	0

0.12. Перечень действующих страниц и регистрация ревизий

0.12. List of effective pages and record of revisions

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 1 / Chapter 1	18	00	
Глава 1 / Chapter 1	19	00	
Глава 2 / Chapter 2	20	00	
Глава 3 / Chapter 3	21	00	
Глава 4 / Chapter 4	22	00	
Глава 5 / Chapter 5	23	00	
Глава 5 / Chapter 5	24	00	
Глава 5 / Chapter 5	25	00	
Глава 5 / Chapter 5	26	00	
Глава 5 / Chapter 5	27	00	
Глава 6 / Chapter 6	28	00	
Глава 6 / Chapter 6	29	00	
Глава 6 / Chapter 6	30	00	
Глава 7 / Chapter 7	31	00	
Глава 7 / Chapter 7	32	00	
Глава 7 / Chapter 7	33	00	
Глава 8 / Chapter 8	34	00	
Глава 8 / Chapter 8	35	00	
Глава 8 / Chapter 8	36	00	
Глава 9 / Chapter 9	37	00	

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services”	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	1
		Редакция Edition	02

Глава 1. Общие положения Chapter 1. General provisions

Настоящая **Типовая программа подготовки персонала по обслуживанию воздушного движения** (далее — «Программа») разработана в соответствии с Авиационными правилами Кыргызской Республики, Конвенцией о международной гражданской авиации (Чикаго, 1944 г.), приложениями к Конвенции ИКАО, а также национальными нормативно - правовыми актами в сфере гражданской авиации.

Программа устанавливает единые требования к профессиональной подготовке авиационного персонала по обслуживанию воздушного движения обеспечивающего безопасность полётов и бесперебойное функционирование аэронавигационной системы Кыргызской Республики.

1.1. Профессиональная подготовка проводится с целью обеспечения соответствия квалификационным требованиям, необходимым при выполнении служебных обязанностей.

1.2. Первоначальная подготовка обеспечивает получение, а также развитие начальных, квалификационных знаний, навыков и установок для соответствия квалификационным требованиям к специалистам соответствующих категорий.

1.3. Переподготовка специалистов проводится при изменении характера и условий работы, конструкции системы (модернизация или замена), специальности, специализации, профиля работы, а также для получения квалификационных отметок «Руководителя полётов» и «диспетчера - инструктора».

1.4. Поддержание профессионального уровня специалистов обеспечивает пересмотр, закрепление, расширение существующих знаний и навыков, включая навыки коллективной работы, ознакомление с изменениями систем или оборудования, изучение новых процедур и практики, обучение действиям в аварийных, опасных и

The present **Model Training Programmes for Air Traffic Services Personnel** (hereinafter referred to as the “Programme”) has been developed in accordance with the Aviation Regulations of the Kyrgyz Republic, the Convention on International Civil Aviation (Chicago, 1944), the Annexes to the ICAO Convention, as well as the national regulatory acts in the field of civil aviation.

The Programme establishes uniform requirements for the professional training of Air Traffic services personnel ensuring flight safety and the continuous functioning of the air navigation system of the Kyrgyz Republic.

1.1 Professional training is conducted with the objective of ensuring compliance with the qualification requirements necessary for the performance of official duties.

1.2. Initial training provides the acquisition and development of basic qualification-related knowledge, skills, and attitudes to meet the qualification requirements applicable to specialists of the respective categories.

1.3. Retraining of specialists is carried out in cases of changes in the nature and conditions of work, modification or replacement of system design, change of specialty, specialization, or work profile, as well as for obtaining the qualification endorsements of “Flight Supervisor” and “Air Traffic Controller Instructor.”

1.4. The maintenance of the professional level of specialists ensures the review, consolidation, and enhancement of existing knowledge and skills, including teamwork abilities; familiarization with changes in systems or equipment; study of new procedures and practices; training for actions in emergency, hazardous, and non-routine

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII « Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	1
		Редакция Edition	02

нестатных ситуациях, а также восстановления профессиональных навыков после перерывов в работе.

situations; as well as the restoration of professional skills after interruptions in work.

Целью Программы является:

The objective of the Programme is to:

- формирование у специалистов необходимого уровня теоретических знаний и практических навыков;
- обеспечение соответствия квалификации персонала международным и национальным стандартам;
- поддержание компетентности персонала по обслуживанию воздушного движения на должном уровне в процессе профессиональной деятельности.

- develop the required level of theoretical knowledge and practical skills of the specialists;
- ensure the compliance of personnel qualifications with international and national standards;
- maintain the competence of air traffic service personnel at the appropriate level throughout their professional activity.

Контроль за выполнением требований Программы возлагается на руководителей структурных подразделений предприятия и Управление сертификации авиационного персонала Государственного агентства гражданской авиации Кыргызской Республики.

The responsibility for ensuring compliance with the requirements of the Programme is assigned to the heads of the enterprise's structural divisions and the Personnel Licensing Department of the State Civil Aviation Agency of the Kyrgyz Republic.

Настоящая Программа подлежит пересмотру и актуализации в случаях изменения нормативно - правовой базы, введения новых технологий и оборудования, а также по результатам внутренних и внешних аудитов.

This Programme is subject to review and updating in cases of amendments to the regulatory framework, the introduction of new technologies and equipment, as well as based on the results of internal and external audits.

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII « Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	2
		Редакция Edition	02

Глава 2. Цель данной программы **Chapter 2. Objective of the programme**

Программа направлена на обеспечение высокого уровня профессиональной подготовки персонала органов обслуживания воздушного движения провайдера аэронавигационных услуг.

Целью Программы является:

- Формирование у специалистов необходимых теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих надлежащее выполнение функциональных обязанностей.

- Обеспечение соответствия квалификации авиационного персонала требованиям международных и национальных стандартов в сфере гражданской авиации.

- Повышение уровня безопасности полётов и обеспечение устойчивого и бесперебойного функционирования аэронавигационной системы Кыргызской Республики.

Программа ориентирована на системный подход к обучению, учитывающий как текущие, так и перспективные потребности гражданской авиации Кыргызской Республики.

This Programme is aimed at ensuring a high level of the professional training ATS personell of PANS.

The objectives of the Programme are to:

- Develop the theoretical knowledge and practical skills of specialists necessary for the proper performance of their functional duties.

- Ensure that the qualifications of aviation personnel comply with international and national standards in the field of civil aviation.

- Enhance flight safety and ensure the stable and uninterrupted functioning of the air navigation system of the Kyrgyz Republic.

The Programme is based on a systematic approach to training, taking into account both current and future needs of civil aviation in the Kyrgyz Republic.

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII « Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	3
		Редакция Edition	00

Глава 3. Ключевые задачи Chapter 3. Key tasks

Ключевыми задачами настоящей Программы являются: The key tasks of this Programme are to:

- Обеспечение единых стандартов подготовки и переподготовки авиационного персонала предприятия. - Ensure uniform standards for the training and retraining of the enterprise's aviation personnel.
- Разработка и внедрение учебных планов и программ, отвечающих международным требованиям и национальным авиационным правилам. - Develop and implement training plans and programmes in line with international requirements and national aviation regulations.
- Организация системы первоначальной, периодической и дополнительной подготовки специалистов, включая практическое и теоретическое обучение. - Organize a system of initial, recurrent, and additional training for specialists, including both practical and theoretical instruction.
- Поддержание непрерывного профессионального развития персонала ОВД, в том числе через специализированные курсы и тренинги. - Maintain continuous professional development of ATS personnel including through specialized courses and training sessions.
- Формирование у персонала культуры безопасности и приверженности принципам обеспечения безопасности полётов. - Promote a safety culture and adherence to the principles of flight safety among personnel.
- Актуализация содержания обучения с учётом развития технологий, модернизации оборудования и изменений нормативно - правовой базы. - Update the training content in line with technological developments, equipment modernization, and changes in the regulatory framework.
- Обеспечение прозрачного контроля, оценки и документирования результатов подготовки. - Ensure transparent control, assessment, and documentation of training outcomes.

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII « Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	00

Глава 4. Подготовка персонала ОВД Chapter 4. Training of Air Traffic Services (ATS) Personnel

Общие сведения:

Подготовка персонала ОВД включает три вида:

- Первоначальная подготовка
- Подготовка в подразделении
- Поддержание квалификации

ОВД

General information:

ATS personnel training comprises of three types:

- Initial training
- Unit training
- Continuation training

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services”	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	00

Глава 5. Первоначальная подготовка диспетчера ОВД **Chapter 5. Initial Training of Air Traffic Controller**

Первоначальная подготовка

Initial training

Цель и результат

Цель — сформировать у кандидата фундаментальные знания, навыки и установки для допуска к подготовке в подразделении ОВД.

Результат — достижение установленных промежуточных стандартов компетентности (ICS) и готовность к подготовке в подразделении ОВД.

Objective and outcome

The objective is to provide trainees with the fundamental knowledge, skills and attitudes required to commence Unit training.

The outcome is achievement of the defined Interim Competency Standards (ICS) and readiness for Unit training.

Требования к кандидату:

Возраст: не моложе 18 лет

Наличие действующего медицинского заключения третьего класса.

Eligibility requirements:

Age: not less than 18 years

Possession of a valid Class 3 Medical Assessment.

Этапы первоначальной подготовки

Первоначальная подготовка включает два этапа:

1) **Базовая подготовка** — фундаментальные знания и вводная практика/симуляции;

2) **Квалификационная подготовка** — углублённая подготовка по конкретной квалификационной отметке

-ADC(GND/TWR);

-APP/APS;

-ACC/ACS,

-FISO, AFISO.

Stages of initial training

Initial training consists of two phases:

1) **Basic training** — fundamentals with introductory practice/simulations;

2) **Rating training** — advanced, rating-specific training

-ADC(GND/TWR);

-APP/APS;

-ACC/ACS,

-FISO, AFISO.

Учебный план первоначальной подготовки должен включать следующие дисциплины:

1) **Воздушное право** (Правила и нормативные положения, касающиеся диспетчера УВД);

2) **Оборудование для УВД** Принципы, использование и ограничения оборудования, применяемого для УВД

The initial training syllabus shall include the following subjects:

1) **Air law** (Rules and regulations relevant to the air traffic controller);

2) **Air traffic control equipment** (Principles, use and limitations of equipment used in air traffic control);

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services”	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	00

3) Общие знания (Принципы полёта; принципы эксплуатации и функционирования воздушных судов, двигателей и систем; характеристики воздушных судов, имеющие отношение к операциям УВД);

4) Возможности человека (Возможности человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок);

5) Метеорология (Авиационная метеорология; использование и понимание метеорологической документации и информации; возникновение и характеристики особых явлений погоды, которые влияют на выполнение полётов и их безопасность; измерение высоты);

6) Навигация (Принципы аэронавигации; принципы работы, ограничения и точность навигационных систем и визуальных средств);

7) Эксплуатационные правила (Процедуры УВД, связи, радиотелефонии и обмена фразеологией (штатные, нештатные и аварийные); использование соответствующей авиационной документации; практические методы обеспечения безопасности полёта);

3) General knowledge (Principles of flight; principles of operation and functioning of aircraft, engines and systems; aircraft performance relevant to air traffic control operations)

4) Human performance (Human performance including principles of threat and error management)

5) Meteorology (Aeronautical meteorology; use and appreciation of meteorological documentation and information; origin and characteristics of weather phenomena affecting flight operations and safety; altimetry)

6) Navigation (Principles of air navigation; principle, limitation and accuracy of navigation systems and visual aids)

7) Operational procedures (Air traffic control, communication, radiotelephony and phraseology procedures (routine, non-routine and emergency); use of the relevant aeronautical documentation; safety practices associated with flight)

Кроме того, для получения отдельных квалификационных отметок в учебный план должны быть включены:

- **ADC**

1) генеральный план аэродрома; физические характеристики и визуальные средства;

In addition, for the issuance of specific ratings, the initial training syllabus shall include:

- **ADC**

1) Aerodrome layout, physical characteristics and visual aids;

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services”	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	00

2) структура воздушного пространства;

3) применяемые правила, процедуры и источники информации;

4) аэронавигационные средства;

5) оборудование управления воздушным движением и его использование;

6) рельеф местности и характерные наземные ориентиры;

7) характерные особенности воздушного движения;

8) особые явления погоды;

9) планы действий в аварийной обстановке и поисково-спасательных операциях.

• **АСР/APP**

1) структура воздушного пространства;

2) применяемые правила, процедуры и источники информации;

3) аэронавигационные средства;

4) оборудование управления воздушным движением и его использование;

5) рельеф местности и характерные наземные ориентиры;

6) характерные особенности воздушного движения и потока воздушного движения;

7) особые явления погоды;

8) планы действий в аварийной обстановке и поисково-спасательных операциях.

• **APS/ACS/APRC**

1) структура воздушного пространства;

2) применяемые правила, процедуры и источники информации;

3) аэронавигационные средства;

4) оборудование управления воздушным движением и его использование;

5) рельеф местности и характерные наземные ориентиры;

2) Airspace structure;

3) Applicable rules, procedures and source of information;

4) Air navigation facilities;

5) Air traffic control equipment and its

use;

6) Terrain and prominent landmarks;

7) Characteristics of air traffic;

8) Weather phenomena; and

9) Emergency and search and rescue plans.

АСР/APP

1) Airspace structure;

2) Applicable rules, procedures and source of information;

3) Air navigation facilities;

4) Air traffic control equipment and its use;

5) Terrain and prominent landmarks;

6) Characteristics of air traffic and traffic flow;

7) Weather phenomena; and

8) Emergency and search and rescue plans.

APS/ACS/APRC

1) Airspace structure;

2) Applicable rules, procedures and source of information;

3) Air navigation facilities;

4) Air traffic control equipment and its use;

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services”	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	00

6) характерные особенности воздушного движения и потока воздушного движения;

7) особые явления погоды;

8) планы действий в аварийной обстановке и поисково-спасательных операциях;

9) принципы, использование и ограничения соответствующих систем наблюдения ОВД и связанного с ними оборудования;

10) процедуры предоставления обслуживания ОВД на основе наблюдения, при необходимости, включая правила выдерживания соответствующей высоты полёта над местностью.

5) Terrain and prominent landmarks;

6) Characteristics of air traffic and traffic flow;

7) Weather phenomena;

8) Emergency and search and rescue plans;

9) Principles, use and limitations of applicable ATS surveillance systems and associated equipment; and

10) Procedures for the provision of ATS surveillance service, as appropriate, including procedures to ensure appropriate terrain clearance.

Минимальные объёмы первоначальной подготовки:

Программа «Диспетчер УВД» — 900 ч

Программа «Диспетчер ПИО» — 510 ч

Minimum Initial Training Hours:

Programme “ATCO” - 900 hrs

Programme “FISO/AFISO”— 510 hrs

Примечание. Лица прошедшие подготовку по программе «диспетчер УВД» признаются квалифицированными для выполнения функций диспетчера ПИО без необходимости прохождения программы подготовки «диспетчер ПИО».

Note. Personnel who have completed the “Air Traffic Controller” programme are considered to be qualified to provide Flight information service, without them being required to undergo the “FISO” programme.

Тренажерная подготовка

В рамках первоначальной подготовки не менее 30 % из общего объёма учебного времени должно отводиться на занятия на тренажёре, предусмотренные учебной программой.

Simulator training:

During the initial training phase, not less than 30% of the total training duration shall be devoted to simulator sessions as specified in the training syllabus.

Методы оценивания

— Проверка знаний (по предметам/модулям/промежуточные компетентностные стандарты(ICS));

— Проверка практических навыков на тренажёре;

Assessment methods

— Knowledge assessment (by subject/module/ICS);

— Performance assessment in simulators;

Требования к документации

Documentation requirements

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII « Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	00

— Учебный план и план
оценивания;
— Протоколы результатов ICS;
— Журналы тренажерной
подготовки;

— Training and assessment plans;
— Records of ICS results;
— Simulator training logs.

Условия завершения

— Выполнение учебного плана;
— Достижение **ICS**(знания $\geq 70\%$ и
требуемые элементы практики);
— Получение
сертификата(диплома), подтверждающего
успешное завершение первоначальной
подготовки по утверждённой программе.

Completion criteria

— Completion of the training plan;
— Achievement of **ICS**(knowledge
 $\geq 70\%$ and required practical elements);
— Issuance of a certificate
confirming the successful completion of the
initial training in accordance with the approved
programme.

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services”	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	00

Глава 6. Обучение в подразделении Chapter 6. Unit training

Подготовка в подразделении ОВД

Цель

Цель такой подготовки заключается в профессиональной подготовке кандидата на получение свидетельства диспетчера управления/обслуживания воздушным движением и/или соответствующей квалификационной отметки(ок) в конкретном подразделении ОВД.

Структура

Подготовка в подразделении ОВД включает два этапа:

- Предварительная подготовка к обучению на рабочем месте;
- Обучение на рабочем месте.

Требования к кандидату:

- Возраст: не моложе 21 года.
- Наличие Свидетельство диспетчера

УВД - студента

— Наличие документа подтверждающее прохождение первоначальной подготовки в авиационном учебном заведении по утверждённым программам.

— Демонстрация соответствующих знаний.

— Наличие действующего медицинского заключения третьего класса.

— Наличие сертификата, подтверждающего уровень владения английским языком не ниже 4-го уровня по шкале ИКАО.

Подготовка в подразделении ОВД осуществляется под руководством диспетчера - инструктора с соответствующей квалификационной отметкой.

Примечание. В период подготовки в подразделении ОВД, одновременная стажировка двух обучаемых одним диспетчером - инструктором не допустима.

Unit training

Objective

The objective of unit training is to prepare the candidate for the issuance of an air traffic controller licence and/or the relevant rating(s) at a specific ATS unit.

Structure

Unit training consists of two phases:

- Pre-On-the-Job Training (Pre-OJT);
- On-the-Job Training (OJT).

Eligibility requirements:

- Age: not less than 21 years.
- Possession of Student ATC License
- Possession of a certificate confirming completion of the initial training at an approved aviation training organization in accordance with the established programmes.
- Demonstration of the required knowledge.
- Possession of a valid Class 3 Medical Assessment.
- Possession of a certificate confirming English language proficiency at ICAO Level 4 or higher.

Unit training is conducted under the supervision of an OJTI with appropriate rating.

Note. During unit training, the simultaneous on-the-job training of two trainees under the supervision of a single OJTI shall not be permitted

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services”	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	6
		Редакция Edition	02

Предварительная подготовка к обучению на рабочем месте

Такая подготовка ориентирована на овладение обучаемыми знаниями о применяемых на местах конкретных эксплуатационных процедурах, о выполняемых профессиональных задачах и о применяемых технических системах.

На этом этапе должно применяться объектно-ориентированное моделирование (тренажерная подготовка) с целью овладения умением действовать в соответствующих условиях данного подразделения.

Обучение на рабочем месте

Обучение на рабочем месте проводится с целью обеспечения обучающихся знаниями и навыками, необходимыми для практического применения специфических для данного диспетчерского пункта условий и процедур.

На этапе ОJT квалификационная подготовка осуществляется в реальных оперативных условиях путём отработки практических навыков и постоянного предоставления обратной связи от диспетчера - инструктора; обучение ведётся по утверждённому плану обучения.

Обучения на рабочем месте может дополняться тренировками на тренажёре и теоретическими занятиями по тем ситуациям, которые не возникают регулярно, но подлежат изучению и оценке.

Объём обучения в подразделении ОВД (стажировки) определяется в **Таблице 1**.

Документирование и оценивание

- В процессе подготовки в подразделении ОВД, диспетчер -инструктор ведёт наблюдение и фиксирует результаты подготовки в дневнике стажировки.

- После окончания подготовки, диспетчер - инструктор проводит соответствующую проверку (ICS) и выносит решение о готовности обучаемого к квалификационной проверке;

Pre-OJT This phase focuses on developing knowledge of local operational procedures, task profiles and unit-specific technical systems.

Unit-tailored simulation (simulator training) should be used to build the ability to operate under local conditions.

On-the-job training (OJT)

On-the-job training provides the knowledge and skills required to apply unit-specific conditions and procedures in practice.

During OJT, rating-specific training is delivered in live operations through practical skill development and continuous feedback from OJT;

training is conducted as per the approved unit training plan.

OJT may be supplemented by simulator and theoretical sessions for situations that do not occur regularly but must be trained and assessed.

OJT training volume is showed in the **Table 1**.

Documentation and assessment

- During Unit training, OJT shall observes and records training results in training logbook;

- Upon completion of unit training, the on-the-job training instructor shall conduct the appropriate assessment (ICS) and determine the trainee’s readiness for the rating assessment.

- In the event that the on-the-job training instructor concludes that the trainee is

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services”	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	6
		Редакция Edition	02

- В случае неготовности обучаемого, на основании вывода диспетчера - инструктора:

1) период подготовки на рабочем месте может быть увеличен на 50% от основного объёма, или

2) подготовка на рабочем месте прекращается.

Примечание. Период подготовки на рабочем месте может быть уменьшен на 50% от основного объёма, по решению диспетчера - инструктора.

-В случае вывода диспетчера - инструктора о готовности, осуществляется проверка квалификации назначенным экзаменатором для подтверждения соответствия установленным требованиям итогового стандарта компетентности (FCS) и допуска к самостоятельной работе.

not ready:

1) the period of unit training may be extended by 50% of the basic duration; or

2) the unit training shall be terminated.

Note. The period of unit training may be reduced by 50% of the basic duration, by OJTI's decision.

- If OJTI concludes that the trainee is ready, a rating assessment shall be conducted by a designated examiner to confirm compliance with the established requirements of the final competence standard (FCS) and to authorize the trainee for independent duty.

Таблица 1. Объем обучения в подразделении ОВД
Table 1. Scope of Unit Training in ATS

Квалификационная отметка / Qualification Rating	Тренажерная подготовка (час) / Simulator Training (hours)	Предварительная подготовка (час) / Pre-On-the-Job Training (hours)	Подготовка на рабочем месте(час)/ On-the-Job Training (OJT) (hours)	Общее время стажировки (час)/ Total Internship / Training Time (hours)
ADC	100	100	250	450
APS/ACS	120	130	350	600
APP/ACP	120	130	350	600
OJTI	6	9		15
FISO/AFISO	30	50	120	200

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII « Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

Глава 7. Поддержание квалификации Chapter 7. Continuation training

Поддержание квалификации

Цель

Цель поддержания квалификации заключается в том, чтобы действующие диспетчеры УВД могли сохранять действительность своих свидетельств и повышать уровень своих компетенций.

Структура

Поддержание квалификации осуществляется в двух форматах:

— **Подготовка с целью обновления профессиональных знаний и навыков** — анализ текущего уровня владения знаниями и навыками, их закрепление и улучшение для обеспечения безопасного, упорядоченного и быстрого потока воздушного движения.

— **Переподготовка** — овладение знаниями, навыками и установками, требуемыми в связи с изменением оперативных условий; также при изменении процедур и/или используемых систем.

Примечание. *Переподготовка классифицируется как обучение в целях поддержания квалификации и относится к удержанию требуемого уровня компетентности при изменении условий эксплуатации, а не должностных функций (новые отметки/сектора).*

Организация и периодичность

В целях профессиональной коммуникации в международной авиационной среде и соблюдения требований к языковой компетентности (ИКАО), курсы поддержания/повышения квалификации проводятся в зарубежных образовательных учреждениях, осуществляющих преподавание исключительно на английском языке. Для расширения профессионального кругозора и предотвращения повторяемости формата подготовки обеспечивается ротация авиационных учебных заведений (каждый последующий курс проходит в ином

Continuation training

Objective

The objective of continuation training is to ensure that active ATCOs maintain the validity of their licences and enhance their competence levels.

Структура

Поддержание квалификации осуществляется в двух форматах:

— **Подготовка с целью обновления профессиональных знаний и навыков** — анализ текущего уровня владения знаниями и навыками, их закрепление и улучшение для обеспечения безопасного, упорядоченного и быстрого потока воздушного движения.

— **Переподготовка** — овладение знаниями, навыками и установками, требуемыми в связи с изменением оперативных условий; также при изменении процедур и/или используемых систем.

Примечание. *Переподготовка классифицируется как обучение в целях поддержания квалификации и относится к удержанию требуемого уровня компетентности при изменении условий эксплуатации, а не должностных функций (новые отметки/сектора).*

Delivery and periodicity

To support professional communication in the international aviation community and meet ICAO language requirements, continuation/advanced courses are conducted **at overseas training organizations**, with instruction exclusively in English. To broaden professional exposure and avoid repetitive formats, rotation of training organizations is ensured: (each subsequent course is attended at a different overseas provider than the previous one). All ATCO license holders attend continuation training at least once every three years for each held qualification (e.g. ATCO, OJT).

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII « Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

зарубежном учреждении, отличном от предыдущего). Все обладатели свидетельства диспетчера УВД проходят курсы поддержания квалификации не реже одного раза в 3 года по каждой имеющейся

Содержание программ по обновлению проф.знаний и навыков:

А) Для диспетчеров УВД (ATCO):

- стандартные процедуры и практика с применением утверждённой фразеологии и эффективных средств связи;
- нештатные и аварийные ситуации;
- векторение и управление скоростью (для отметок с использованием средств наблюдения);
- управление командными ресурсами (TRM);
- человеческий фактор (HF)
- и иных программ в соответствии с Doc9868.

Б) Для руководителей полётов:

- принципы управления: руководство персоналом, разрешение конфликтов, принятие решений в нештатных ситуациях;
- контроль угроз и ошибок (TEM/КУО);
- управление утомляемостью.

В) Для диспетчеров - инструкторов :

- компетенции OJT;
- принципы и методы обучения;
- анализ ошибок;
- оценка показателей эффективности.

Г) Для экзаменаторов:

- принципы объективной и обоснованной оценки;
- методы конструктивной обратной связи;
- оформление оценочных форм и отчётов;
- новые подходы к обучению и оценке.

Переподготовка

Проводится при изменении оперативных условий, внедрении новых процедур/систем/оборудования; включает теоретическую часть, тренажерные занятия и практическую отработку на рабочем месте (при необходимости).

Note. Combined programs may be arranged for multiple qualifications provided the requirements of each are met (e.g. assessor and instructor; supervisor and ATCO).

Refresher training Syllabus

A) For ATCOs:

- standard procedures and practices using approved phraseology and effective communications;
- abnormal and emergency situations;
- vectoring and speed control (for surveillance ratings);
- Team Resource Management (TRM);
- Human Factors (HF)
- other programs in accordance with Doc9868.

B)For Supervisors:

- management principles: staff leadership, conflict resolution, decision-making in non-routine situations;
- threat and error management (TEM);
- fatigue management.

C)For OJT Instructors (OJT):

- OJT competencies;
- principles and methods of instruction;
- error analysis;
- performance measurement and evaluation.

D) For Assessors:

- principles of objective, evidence-based assessment;
- methods for constructive feedback;
- correct completion of assessment forms and reports;
- emerging approaches to training and assessment.

Conversion training

Delivered when operational conditions change or new procedures/systems/equipment are introduced; includes theory, simulator sessions and on-the-job practice(where appropriate).

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII « Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

Действительность результатов

Оценки, полученные при прохождении программ повышения или поддержания квалификации, действительны в течение 36 месяцев и могут засчитываться при прохождении проверки знаний для подтверждения квалификации.

Документы и учёт

- план курсов и календарный график;
- записи о прохождении, журналы тренажерной подготовки/проверки;
- сертификат о прохождении курса.

Validity of results

Assessments obtained in enhancement/continuation programs are valid for 36 months and may be credited towards knowledge checks for qualification confirmation.

Records and documentation

- course plans (syllabi) and schedules;
- training records, simulator attendance logs;
- certificate of completion.

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services”	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	8
		Редакция Edition	02

Глава 8. Тренажерная подготовка

Chapter 8. Simulator training

Тренажерная подготовка — этап процесса профессиональной подготовки диспетчерского состава, имеющий целью приобретение, поддержание и совершенствование практических умений и навыков с помощью тренажерных устройств.

В рамках поддержания профессиональной компетентности диспетчера УВД по своей квалификационной отметке, тренажерная подготовка проводится с периодичностью не реже одного раза в шесть месяцев.

Тренажерная подготовка проводится для отработки и совершенствования практических навыков управления воздушным движением в различных условиях и особых случаях полёта. Это обязательная форма профессиональной подготовки и не может быть заменена никаким другим видом подготовки.

Подготовка, как правило, осуществляется в условиях высокой степени структурированности, обеспечивающих разработку и выполнение чётко определённых, детализированных задач и практических упражнений.

Виды и функциональные требования к тренажёрам

Типы тренажёров и соответствие рабочим местам

- Тренажёр для специализированной подготовки диспетчера с использованием средств наблюдения (ИОН) — для квалификационных отметок APS, ACS, APP, ACP;
- Аэродромное тренажерное устройство с углом обзора минимум 180° — для квалификационной отметки ADC.

— Для тренажёра ИОН: интерфейс, система управления и функциональные возможности аналогичны используемой в

Simulator training is a stage of the professional training process for ATC personnel aimed at acquiring, maintaining and improving practical skills through the use of simulation devices.

To maintain professional competency within the held rating, simulator training shall be conducted at least once every six months.

Simulator training is conducted to practise and improve air traffic control skills under various conditions and special flight situations. It is mandatory and cannot be substituted by any other type of training.

Training is normally delivered in a highly structured environment, enabling the design and execution of clearly defined, detailed tasks and practical exercises.

Types and functional requirements for simulators

Types of Simulators and Correspondence to Operational Positions

- Surveillance-based ATC simulator — for APS, ACS, APP, ACP ratings (radar/ADS-B/MLAT scenarios);
- Aerodrome (tower) simulator with a minimum 180° field of view — for ADC rating.

— For surveillance simulators: user interface, control logic and functions equivalent to the operational ATC automation

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII « Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	8
		Редакция Edition	02

Центре ОВД АС УВД; техническая возможность загрузки и воспроизведения реальной воздушной обстановки, зафиксированной на соответствующем диспетчерском пункте, для отработки конкретных реальных сценариев.

— Для аэродромного тренажёра ($\geq 180^\circ$ FOV): высокая производительность, качественная визуализация конкретного аэропорта, возможность составления упражнений с высокой интенсивностью, отображение опасных метеоявлений, аэродромной техники и движения на ПМ; удобство эксплуатации для инструкторов/операторов.

Запись данных и хранение:

Тренажерные комплексы оснащаются средствами сбора, хранения и последующего вывода данных, необходимых для анализа компетентности конкретного специалиста (лог - файлы, треки, действия, показатели). Это позволяет оперативно оценивать уровень подготовки, выявлять пробелы и назначать корректирующие мероприятия.

Разделение ролей и объективность:

В целях качества и объективности, инструкторы и экзаменаторы не вправе выполнять функции оператора (псевдопилота) при проведении тренажерной подготовки или проверки. Эти обязанности исполняются отдельными специалистами; совмещение ролей не допускается.

Тренажерная подготовка, осуществляемая в рамках программы первоначальной подготовки персонала ОВД, проводится под руководством диспетчера - инструктора (OJTI) или инструктора тренажерной подготовки (STDI), одновременно работающим не более чем с двумя обучаемыми.

system; technical capability to load and replay recorded traffic from the relevant unit to practise actual scenarios.

— For tower simulators ($\geq 180^\circ$ FOV): high performance, high-fidelity visualisation of the specific aerodrome, capability to build high-density exercises, depiction of hazardous weather, airside vehicles and manoeuvring area traffic; ease of use for instructors/operators.

Data capture and storage:

Simulator suites shall provide recording, storage and playback of data required for individual competency analysis (logs, tracks, actions, metrics). This enables timely evaluation, gap identification and assignment of corrective actions.

Role separation and objectivity:

To ensure quality and impartiality, instructors and assessors shall not act as operators (pseudo-pilots) during simulator training or checks. These duties are performed by separate personnel; role combination is not permitted.

Simulator training delivered under the initial training programme for ATS personnel shall be conducted under the supervision of an On-the-Job Training Instructor (OJTI) or a Synthetic Training Device Instructor (STDI). Each instructor may supervise no more than two trainees at a time.

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII « Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	8
		Редакция Edition	02

Тренажерная подготовка, осуществляемая в рамках программы подготовки в подразделении ОВД, проводится под руководством диспетчера -инструктора (ОЖТИ).

Simulator training conducted under the unit training programme shall be carried out exclusively under the supervision of an OJTI.

	Типовая программа подготовки авиационного персонала – часть VII «Обслуживание воздушным движением» Standard Training Programme for Aviation Personnel – Part VII “Air Traffic Services”	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	9
		Редакция Edition	0

Глава 9. Первоначальная подготовка диспетчеров ОРВД

Chapter 9. Initial Training of Air Traffic Control (ATC) Personnel

Общие требования к кандидатам на обучение: **General requirements for candidates for training:**

Граждане Кыргызской Республики (не имеющие двойного гражданства), возраст не менее 18 лет и не выше 30 лет. Citizens of the Kyrgyz Republic (not holding dual citizenship), aged not less than 18 and not more than 30 years.

Образование: среднее, средне-специальное, высшее. - **Education:** secondary, secondary vocational, or higher education.

Наличие военного билета или приписного свидетельства. Possession of a military service card or a registration certificate.

Большие по объему локальные нормативные документы делятся на части. Каждая часть объединяет разделы и обозначается словами, может иметь своё наименование Large-scale local regulatory documents are divided into parts. Each part combines sections and is designated by words; it may also have its own title.

	Типовая программа подготовки персонала по организации воздушного движения Model training programme for Air Traffic Management Personnel	Документ № Document №	SCAA-PEL-PRG-07
		Глава Chapter	10
		Редакция Edition	0

Типовая программа подготовки персонала по организации воздушного движения

Model training programme for Air Traffic Management Personnel

Бишкек