КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
МИНИСТРЛЕР КАБИНЕТИНЕ
КАРАШТУУ
ЖАРАНДЫК АВИАЦИЯ
МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИГИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
АГЕНТСТВО ГРАЖДАНСКОЙ
АВИАЦИИ
ПРИ КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

БУЙРУК
ПРИКАЗ

2025-ж. 02-октябрь № 05-424

Бишкек ш.
г. Бишкек

Авиациялык персоналды даярдоо боюнча Типтүү программаны бекитүү жөнүндө – 3-бөлүк «Тикучактар»

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 – 3-бөлүк «Тикучактар» 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 3 «Вертолеты»

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 3 «Вертолеты», 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**

«APPROVED»
by Appendix № 1 to the order of the
State Civil Aviation Agency under
Cabinet of Ministers
of the Kyrgyz Republic
from « 02 » 09 2025 year.
№ 05-424

«УТВЕРЖДЕНО»
Приложением № 1 к приказу
Государственного агентства
гражданской авиации при
Кабинете Министров
Кыргызской Республики
от « 02 » 09 2025 года.
№ 05-424

Типовая программа по подготовке авиационного персонала – часть III «Вертолёты»

Standard Professional Training Programmes for Aviation Personnel – Part III “Helicopters”

Бишкек

Страница зарезервирована
Page reserved

Глава 0. Общие положения
Chapter 0. General provisions

Целью программы является обеспечение единой системы в организации и методики тренировки лётного состава на вертолётах с учётом уровня профессиональной подготовки и опыта работы. Программа предназначена для подготовки специалистов для типов вертолётов с сертифицированной взлётной массой 3175кг. и более.

The purpose of the Programme is to ensure a unified system in the organisation and methodology of training of flight crew on helicopters, taking into account the level of professional training and work experience. The Programme is intended for the training of specialists for helicopter types with a certified take-off mass of 3175 kg and more.

Подготовка к самостоятельным полётам, подготовка к различным видам авиационных работ с учётом особенностей местности и района выполнения полётов, географических и климатических особенностей, поддержание квалификации лётного состава, восстановление утраченных навыков при перерывах в полётах, подготовка инструкторского лётного состава, проверка знаний по теоретической подготовке,
проверка техники пилотирования и практической работы в воздухе, тренажёрная подготовка.

Training for independent flights, training for various types of aviation works taking into account the features of the area and region of flights, geographical and climatic features, maintaining the qualification of flight crew, restoration of lost skills after breaks in flights, training of instructor flight crew, checking of knowledge on theoretical training, checking of piloting technique and practical work in the air, simulator training.

1. Программа подготовки Часть III состоит из программ, разделов, задач и упражнений определяющие этапы подготовки. По окончании каждой задачи подготовки оформляется соответствующее заключение установленной формы о возможности допуска кандидата (обучаемого) к следующему разделу подготовки или назначении дополнительного объёма подготовки, или прекращение подготовки.

1. The Training Programme Part III consists of programmes, sections, tasks and exercises defining the stages of training. Upon completion of each training task, a corresponding conclusion of the established form is issued regarding the possibility of admitting the candidate (trainee) to the next section of training, or the assignment of additional training volume, or termination of training.

2. Основным видом теоретической подготовки является самостоятельная подготовка. Пилот- инструкторы контролируют уровень знаний специалиста. Практические занятия (упражнения) при прохождении программ подготовки выполняются специалистами до отработки всех элементов. Особое внимание уделяется умению действовать при усложнении условий полёта и в

2. The main type of theoretical training is self-preparation. Flight instructors control the level of knowledge of the specialist. Practical classes (exercises) during the training programmes are performed by specialists until all elements are completed. Special attention is paid to the ability to act when flight conditions become complicated and in emergency situations.

аварийных ситуациях.

3. Объем задач и упражнений тренажёрной и лётной тренировки в настоящих программах подготовки указывается минимальным и количеством полётов (посадок), а в необходимых случаях – минимальным и максимальным полётным временем, но не менее установленных в данных «Типовых программах профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР».

В случае отсутствия тренажёров для данного типа воздушного судна проводится тренаж в кабине в соответствии с утверждённой Программой с обязательным проведением аэродромной тренировки.

На основании данных программ каждый эксплуатант разрабатывает свои подробные программы подготовки с предоставлением в ОГА для одобрения. Виды работ, которые не предусмотрены программой подготовки, эксплуатант обязан самостоятельно разработать такие программы и предоставить на одобрение в ОГА.

Примечание:

В случае если после выполнения максимального объёма подготовки специалист не достигнет установленного уровня (в соответствии с письменным представлением пилота – инструктора, бортпроводника - инструктора) – проводится дополнительная подготовка в объёме до 50% решением директора лётной службы авиакомпании. Если после дополнительной подготовки специалист не покажет уровень знаний и навыков, соответствующий установленным требованиям, то его ввод в строй прекращается, и решение о дальнейшем использовании специалиста принимает Генеральный директор авиакомпании.

Решение о возможности выполнения полётов в качестве второго пилота в случае прекращения ввода в строй КВС принимает Генеральный директор по

3. The volume of tasks and exercises of simulator and flight training in these training programmes is indicated as a minimum by number of flights (landings), and, in necessary cases, by minimum and maximum flight time, but not less than established in these "Standard Training Programmes for Aviation Personnel Involved in Ensuring Flight Safety of the Kyrgyz Republic".

In the absence of simulators for this type of aircraft, cockpit training is carried out in accordance with the approved Programme with mandatory aerodrome training.

On the basis of these Programmes, each operator develops its own detailed training programmes with submission to the CAA for approval. Types of works not provided for in the training programme must be independently developed by the operator and submitted to the CAA for approval.

Note:

In the case when after completing the maximum volume of training the specialist does not reach the established level (in accordance with the written submission of the flight instructor or cabin crew instructor) – additional training is carried out in the volume of up to 50% by decision of the Director of Flight Operations of the airline. If after additional training the specialist does not demonstrate a level of knowledge and skills corresponding to the established requirements, his induction is terminated, and the decision on further use of the specialist is taken by the General Director of the airline.

The decision on the possibility of performing flights as a co-pilot in case of termination of induction as PIC is taken by the General Director upon the submission of the Director

предоставлению директора лётной службы. То в этом случае прохождение дополнительной тренажёрной и других видов подготовки с правого кресла не требуется при наличии действующей подготовки в качестве второго пилота.

Проверка на допуск к полётам не может выполнятся лицом, сделавшим заключение о допуске к проверке. Авиакомпания должна принимать все меры, чтобы не допустить вылет неподготовленного специалиста.

Авиакомпания устанавливает необходимое количество инструкторов, но не менее одного пилота – инструктора на десять пилотов.

4. При оценке качества выполнения полётов необходимо руководствоваться установленными нормативами оценок (согласно разделу, нормативы оценок).

5. Лётная подготовка к самостоятельной работе производится, как правило одним инструктором. Приказ о назначении инструктора или его замене с указанием причины издаётся по авиакомпании. Пилоты - экзаменаторы или пилоты-инспектора ОГА по решению директора лётной службы контролируют ввод в строй путём выполнения полётов в качестве инструктора по программе ввода в строй.

6. При выполнении полётов (кроме облётов ВС и аэродромной тренировки) запрещено моделирование аварийных ситуаций, в том числе таких отказов, как отказ двигателя, пожар двигателя или ВС, отказ пилотажно-навигационного оборудования, эвакуация, приводнение, отказы систем вертолёта. Так же запрещено имитировать, создавать условия и преднамеренно входить в условия, при которых возможно срабатывание предупреждающей сигнализации о сдвиге ветра (windshear), других опасных явлений, опасном сближении с землёй (GPWS) и воздушными судами (TCAS). Командно-лётный и лётный состав, переученный с

of Flight Operations. In this case, undergoing additional simulator and other types of training from the right-hand seat is not required if valid training as a co-pilot is present.

The check for admission to flights cannot be performed by the person who made the conclusion on admission to the check. The airline must take all measures to prevent the departure of an unprepared specialist.

The airline establishes the necessary number of instructors, but not less than one flight instructor for ten pilots.

4. In assessing the quality of flight performance it is necessary to be guided by the established assessment standards (according to the section, assessment standards).

5. Flight training for independent work is carried out, as a rule, by one instructor. The order on appointment of the instructor or his replacement with indication of the reason is issued by the airline. Pilot-examiners or pilot-inspectors of the CAA, by decision of the Director of Flight Operations, control the induction by performing flights as an instructor under the induction programme.

6. During flights (except aircraft test flights and aerodrome training) it is forbidden to simulate emergency situations, including such failures as engine failure, engine or aircraft fire, failure of flight-navigation equipment, evacuation, ditching, helicopter systems failures. It is also forbidden to simulate, create conditions and deliberately enter conditions under which the warning system of wind shear, other dangerous phenomena, ground proximity (GPWS) and airborne collision avoidance (TCAS) may be triggered. Command and flight crew retrained from a helicopter with higher take-off mass to a helicopter with equal or lower take-off mass, by decision of the Director of Flight Operations, receive

вертолёта с большей полётной массой на вертолёт с равной или меньшей полётной массой, по решению директора лётной службы, получает допуск по видам авиационных работ или соответствующим метеоусловиям после прохождения в полном объёме зачётного упражнения соответствующих задач настоящей Программы, при этом необходимая норма налёта (количество полётов), предусматриваемая соответствующей задачей, не требуется. При необходимости предоставляется тренировка, объем которой определяет директор лётной службы авиакомпании.

authorization for types of aviation works or for corresponding meteorological conditions after full completion of the check exercise of the corresponding tasks of this. Programmed, while the required flight hours (number of flights) provided for by the corresponding task are not required. If necessary, additional training is provided, the volume of which is determined by the Director of Flight Operations of the airline.

При перерыве в полётах более года по видам работ или в определённых условиях допуск лётного состава к полётам осуществляется после прохождения проверки в объёме зачётного упражнения соответствующей задачи с лицом, имеющим квалификацию «инструктор TRI TRE» соответствующего типа. Выводы оформляются в задании на тренировку.

In case of a break in flights of more than one year for types of works or in specific conditions, admission of flight crew to flights is carried out after passing the check in the volume of the check exercise of the corresponding task with a person holding the qualification “instructor TRI TRE” of the corresponding type. Conclusions are formalised in the training assignment.

Командиры вертолётов, имеющие самостоятельный налёт на данном типе вертолёта не менее 500 ч, после выполнения с ними методического полёта пилотом – инструктором (TRI) или пилотом-инструктором экзаменатором(TRE), допускаются к полётам с правом тренировки второго пилота на всех этапах полёта от взлёта до посадки включительно. Допуск оформляется приказом по авиакомпании.

Helicopter commanders having independent flight time on this type of helicopter not less than 500 hours, after performing a methodical flight with them by a flight instructor (TRI) or pilot-instructor examiner (TRE), are admitted to flights with the right to train the co-pilot at all stages of the flight from take-off to landing inclusive. The admission is issued by the airline order.

При одновременной подготовке с интервалом не более 3-х месяцев, к двум и более видам авиационных работ, или к полётам в определённых условиях (день, ночь, облака и др.) повторяющиеся элементы или упражнения в последующих задачах разрешается исключать, кроме упражнений, предусматривающих тренировку по приборам.

In case of simultaneous preparation with an interval of no more than 3 months for two or more types of aviation works, or for flights in specific conditions (day, night, clouds, etc.), repeating elements or exercises in subsequent tasks are allowed to be excluded, except for exercises providing instrument training.

В тех случаях, когда в авиакомпании отсутствует лицо командно-лётного

In those cases when the airline does not have a member of command flight crew prepared to

состава, подготовленное для выполнения проверок на данном типе вертолёта по необходимым видам авиационных работ, согласно настоящей Программы, зачётное упражнение и контрольно-проверочные полёты разрешается выполнять с инструктором экзаменатором, имеющим опыт полётов на данном типе вертолёта с разрешения ОГА.

perform checks on this type of helicopter for the necessary types of aviation works, according to this Programme, the check exercise and control flights are allowed to be performed with an instructor-examiner having flight experience on this type of helicopter with the permission of the CAA.

В случаях, когда весь командно-лётный состав в авиакомпании не имел возможности подтвердить минимум погоды в сроки, установленные настоящей программой, разрешается начинать тренировку на подтверждение ранее присвоенного минимума пилоту-инструктору (TRI TRE) при метеоусловиях, соответствующих его личному минимуму, которые он имел ранее.

In cases when the entire command flight crew in the airline did not have the possibility to confirm weather minima within the terms established by this Programme, it is allowed to begin training for confirmation of previously assigned minima to the flight instructor (TRI TRE) in meteorological conditions corresponding to his personal minima which he had earlier.

Тренировочный налёт в аэродромных условиях не должен превышать три часа в день для тренируемого.

Training flight time in aerodrome conditions must not exceed three hours per day for the trainee.

При отсутствии тренажёра соответствующего типа ВС, как исключение, с разрешения ОГА КР, тренировка на тренажёре может быть заменена тренажом в кабине ВС по специально разработанным программам, утверждённым ОГА КР.

In the absence of a simulator of the corresponding aircraft type, as an exception, with permission of the CAA KR, simulator training may be replaced by cockpit training according to specially developed programmes approved by the CAA KR.

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.

Aerodrome training according to the tasks of this Programme, if it does not provide for the use of ground radio-technical means, is allowed, at the discretion of the instructor, to be conducted at approved sites or sites selected from the air.

ИВ-1 рекомендуется для тренировки и проверки техники пилотирования лётного состава при подготовке, допуске, подтверждении и понижении минимума для взлёта: 30х400 м, для посадки: 120х1500 м; 80х800 м; 60х600 м, а также для тренировки лётного состава в условиях попадания в снежный вихрь, выполнения поисковых и аварийно-спасательных работ, в ночных условиях на аэродромах с ОВИ и

IV-1 is recommended for training and checking the piloting technique of flight crew during preparation, admission, confirmation and lowering of minima for take-off: 30x400 m, for landing: 120x1500 m; 80x800 m; 60x600 m, as well as for training flight crew in conditions of snow whirl, performance of search and rescue works, in night conditions at aerodromes with OVI and OMI, in day conditions at aerodromes with OVI. Flights

ОМИ, в дневных условиях на аэродромах с ОВИ. Полёты с использованием ИВ-1 выполняются в соответствии с Методикой использования ИВ-1, разработанной эксплуатантом ВС и одобренной ОГА.

using IV-1 are performed in accordance with the Methodology of use of IV-1 developed by the aircraft operator and approved by the CAA.

Понижение минимума производится после проверки в естественных метеоусловиях или на комплексном тренажёре. Подтверждение минимума разрешается производить с применением шторок ИВ-1 или на комплексном тренажёре, сертифицированном по данному виду подготовки.

Lowering of minima is carried out after checking in natural meteorological conditions or on a full flight simulator. Confirmation of minima is allowed with the use of IV-1 hoods or on a full flight simulator certified for this type of training.

Полёты с применением шторок производятся в случаях, предусмотренных данной программой, и обязательно с инструктором на борту. Окна пилотской кабины зашториваются со стороны тренируемого.

Flights with the use of hoods are performed in the cases provided for by this Programme, and necessarily with an instructor on board. The windows of the pilot’s cockpit are curtained on the trainee’s side.

Визуальные наблюдения за воздушным пространством осуществляется инструктором и другими членами экипажа по его указанию.

Visual observation of the airspace is carried out by the instructor and other crew members as instructed.

Вертолёты типа МИ-8 по группам модификации:

Helicopters of the Mi-8 type by modification groups:

Ми-8Т – считается базовой моделью, но отличается от нижеперечисленных модификаций:

Mi-8T – is considered the basic model, but differs from the following modifications:

Ми- 8МТВ, Ми-172,Ми-17-1В – считаются одной модификации (производства Казанского авиационного завода):

Mi-8MTV, Mi-172, Mi-17-1V – are considered one modification (manufactured by Kazan Aviation Plant);

Ми-8АМТ, Ми-171 - считаются одной модификации (производства Улан-Удинского авиационного завода). При переходе с одной модификации на другую требуется дополнительная подготовка пилотов и бортмехаников (бортинженеров)согласно требованиям Программы 15, Раздел 1.

Mi-8AMT, Mi-171 – are considered one modification (manufactured by Ulan-Ude Aviation Plant). When transitioning from one modification to another, additional training of pilots and flight mechanics (flight engineers) is required in accordance with the requirements of Programme 15, Section 1.

Лётный состав, переученный с одной модификации вертолёта на другую, допускается к полётам на вновь освоенной модификации с допусками, имеющимися на ранее освоенной модификации ВС. Лётный состав, выполняющий полёты на разных модификациях одного типа,

Flight crew retrained from one modification of helicopter to another are admitted to flights on the newly mastered modification with the authorizations held on the previously mastered modification of aircraft. Flight crew performing flights on different modifications of one type are checked on one of them.

проверяется на одном из них.

Если тренажёрная подготовка проводится на тренажёрном комплексе одной из модификаций вертолёта используемым эксплуатантом ВС, по их отличиям авиакомпания может проводить тренаж в кабине вертолёта соответствующей модификации для отработки эксплуатационных и других процедур управления системами вертолёта. Соответствующий тренаж проводится по специально разработанной программе и одобренной ОГА, для определённой модификации используемого типа вертолёта. Прохождение программы тренажа в кабине вертолёта по отличиям от модификации комплексного тренажёра не входит в минимальный объём годовой тренажёрной подготовки, и определяется отдельно для каждой модификации(й) вертолёта согласно программе тренажа.

If simulator training is conducted on a simulator complex of one of the helicopter modifications used by the aircraft operator, regarding their differences the airline may conduct cockpit training of the corresponding modification to work out operational and other control procedures of helicopter systems. The corresponding training is carried out according to a specially developed programme and approved by the CAA for a specific modification of the used helicopter type. Passing of the cockpit training programme on differences from the modification of the full flight simulator is not included in the minimum volume of annual simulator training and is determined separately for each modification of the helicopter according to the training programme.

Экипажам ВС, пилотам-инспекторам ОГА, КРС, инструкторскому составу авиакомпаний - разрешаются полёты на воздушных судах двух типов, с соблюдением требований по подготовке по каждому типу отдельно.

To aircraft crews, pilot-inspectors of the CAA, KRS, instructor staff of airlines – flights on two types of aircraft are allowed, subject to compliance with training requirements for each type separately.

Штурману - разрешаются полёты на воздушных судах трёх типов, с соблюдением требований по подготовке по каждому типу отдельно.

To navigator – flights on three types of aircraft are allowed, subject to compliance with training requirements for each type separately.

Бортинженеру (бортмеханику) - разрешаются полёты на воздушных судах двух типов, с соблюдением требований по подготовке по каждому типу отдельно, полёты на вертолёте и самолёте одновременно не допускаются.

To flight engineer (flight mechanic) – flights on two types of aircraft are allowed, subject to compliance with training requirements for each type separately; flights on a helicopter and aeroplane simultaneously are not allowed.

Бортоператору - разрешаются полёты на вертолётах трёх типов, с соблюдением требований по подготовке по каждому типу отдельно.

To flight operator – flights on three types of helicopters are allowed, subject to compliance with training requirements for each type separately.

Для выдачи свидетельства, квалификационной отметки заявитель должен подать заявление не позднее чем через 6 месяцев после успешного прохождения проверки квалификации или

For the issue of a licence, rating, the applicant must submit an application no later than 6 months after successful passing of qualification check or competence assessment.

оценки компетентности.

Настоящие Программы подготовки летного состава на воздушных судах и вертолётах (далее – Программы) разработаны в целях установления единых требований к обучению, переподготовке, поддержанию квалификации и аттестации членов летных экипажей, осуществляющих деятельность в гражданской авиации Кыргызской Республики.

These Training Programs for Flight Crew on Aircraft and Helicopters (hereinafter – the Programs) have been developed with the purpose of establishing uniform requirements for training, retraining, recurrent training, and certification of flight crew members engaged in civil aviation activities of the Kyrgyz Republic.

Программы направлены на создание прозрачного и эффективного механизма подготовки авиационного персонала, обеспечивающего соответствие требованиям Авиационных правил Кыргызской Республики, международных стандартов и рекомендуемой практики ИКАО, а также применимым требованиям ЕАСА. Документы определяют порядок организации учебного процесса, включая теоретическую, тренажёрную и летную подготовку, в целях обеспечения высокого уровня профессиональной компетентности и безопасности полётов.

The Programs are aimed at creating a transparent and efficient mechanism for aviation personnel training, ensuring compliance with the requirements of the Aviation Rules of the Kyrgyz Republic, international ICAO Standards and Recommended Practices, as well as applicable EASA requirements. The documents define the procedures for organizing the training process, including theoretical, simulator, and flight training, with the objective of ensuring a high level of professional competence and flight safety.

Программы также содержат методические рекомендации для авиационных учебных центров и авиакомпаний по организации и реализации учебного процесса. Они являются важным элементом национальной системы управления безопасностью полётов и системы менеджмента качества, реализуемой Государственным агентством гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики (далее – Государственное агентство).

The Programs also provide methodological guidance for aviation training centers and air operators on the organization and implementation of the training process. They form an essential element of the national safety management system and the quality management system implemented by the State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic (hereinafter – the State Agency).

Целями введения настоящих Программ являются:

– Обеспечение единых требований к подготовке летного состава в зависимости от типа воздушного судна (самолёты, вертолёты);

– Создание условий для признания и унификации подготовки авиационного персонала в соответствии с международными стандартами;

The objectives of introducing these Programs are as follows:

– To ensure uniform requirements for flight crew training depending on the type of aircraft (fixed-wing aircraft or helicopters);

– To establish conditions for the recognition and harmonization of aviation personnel

– Повышение эффективности подготовки и контроля уровня знаний и навыков членов летных экипажей;
– Обеспечение согласованности учебных процессов между авиационными учебными центрами и эксплуатантами воздушных судов.

Настоящие Программы разработаны на основании Воздушного кодекса Кыргызской Республики, Авиационных правил Кыргызской Республики, а также стандартов и рекомендуемой практики ИКАО (SARPs), применимых руководств (Doc 9868, Doc 9841), и требований ИСО 9001 в части управления документированной информацией.

Программы распространяются на авиационные учебные центры, эксплуатантов воздушных судов и организации, осуществляющие подготовку, переподготовку, периодическую подготовку и сертификацию членов летного состава. Все требования Программ обязательны для исполнения руководителями и сотрудниками структурных подразделений Государственного агентства, а также организациями, реализующими подготовку авиационного персонала.

Данные Программы предусматривают реализацию принципов непрерывного обучения и оценки компетентности, направленных на повышение уровня безопасности полётов и профессиональной квалификации летного состава в гражданской авиации Кыргызской Республики.

training in accordance with international standards;
– To enhance the efficiency of training and the monitoring of flight crew knowledge and skills;
– To ensure consistency of training processes between aviation training centers and aircraft operators.

These Programs have been developed on the basis of the Air Code of the Kyrgyz Republic, the Aviation Rules of the Kyrgyz Republic, as well as ICAO Standards and Recommended Practices (SARPs), applicable guidance materials (Doc 9868, Doc 9841), and ISO 9001 requirements on documented information management.

The Programs apply to aviation training centers, aircraft operators, and organizations conducting training, retraining, recurrent training, and certification of flight crew members. All requirements of the Programs are mandatory for the heads and employees of the structural divisions of the State Agency, as well as for organizations implementing aviation personnel training.

These Programs provide for the implementation of the principles of continuous training and competence assessment, aimed at enhancing flight safety and professional qualifications of flight crew in civil aviation of the Kyrgyz Republic.

**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*.

0.1 Ведомость по документу
0.1 Document Control Sheet

Название документа Document Title	Типовая программа по подготовке авиационного персонала - -часть III «Вертолёты» Standard Professional Training Programmes for Aviation Personnel – Part III «Helicopters»	
Разработано Developed by	Управление сертификации авиационного персонала Aviation Personnel Certification Department	
Разработчик Developer	Хурбаев Мурат Тухтасинович Murat Khurbaev	
Введено в действие Enforced by	☑ впервые Initial Issue	☐ ревизия Ревизия
Распорядительный документ Directive Document	Приказ Заместителя Директора Государственного Агентства Гражданской Авиации при Кабинете Министров КР Об утверждении «Типовая программа по подготовке авиационного персонала - -часть III «Вертолёты», утвержденной Постановлением Кабинетом Министров Кыргызской Республики от Order of the Deputy Director of the State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic On the Approval of the "Standard Professional Training Programmes for Aviation Personnel – Part III "Helicopters", approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic dated	
Дата введения в действие Date of Entry into Force		
Место хранения контрольного экземпляра Location of the Master Copy	Управление летной эксплуатации Общий отдел Flight Operations Department Chanchelery department	
Периодичность пересмотра Periodicity of revision	Один раз в год Once a year	
Ведомость по копии документа Document Copy Register		
Статус экземпляра Copy Status	Контрольный Control ☐	Рабочий Worker ☐
Порядковый номер		

Serial Number	
Держатель экземпляра Copy Holder	
Ответственный за ведение экземпляра Person Responsible for Maintaining the Copy	Алимов Нурбек Кабылжанович начальник УЛЭ Alimov Nurbek Head of the Flight Operations Department

0.2 Содержание
0.2 Table of Contents

Глава 0. Общие положения 3
Chapter 0. General provisions 3
0.1 Ведомость по документу 12
0.1 Document Control Sheet 12
0.2 Содержание 14
0.2 Table of Contents 14
0.3 Перечень владельцев документа 19
0.3 List of Document Holders 19
0.4 Ответственное подразделение за внесение изменений и дополнений 20
0.4 Responsible Unit for Amendments and Additions 20
0.5 Актуальность страниц 20
0.5 Currency of Pages 20
0.6 Изменения и дополнения 20
0.6 Amendments and Additions 20
0.7 Область действия 21
0.7 Scope 21
0.8 Связанные документы 22
0.8 Related Documents 22
0.9 Нормативные ссылки 22
0.9 Normative References 22
0.10 Термины и определения 24
0.10 Terms and Definitions 24
0.11 Сокращение 26
0.11 Abbreviations 26
0.12 Перечень действующих страниц и регистрация ревизий 31
0.12 List of Current Pages and Revision Record 31
0.13. Лист регистрации проверок, изменений и дополнений 39
0.13. Record sheet of inspections, amendments, and additions 39
Программа 1. Раздел 1: 40
Переподготовка членов лётного экипажа на воздушные суда. 40
Programme 1. Section 1: 40
Retraining of flight crew members on aircraft. 40
Программа 2. Раздел 1: 48
Подготовка пилота к самостоятельной работе. 48
Programme 2. Section 1: Preparation of the pilot for independent work. 48
Программа 2. Раздел I. 51
Подготовка пилота к самостоятельным полётам в качестве второго пилота. 51
Program 2. Section I. 51
Preparation of the pilot for independent flights as a co-pilot. 51
Программа 3. Раздел I: 66
Подготовка второго пилота к вводу в строй качестве командира вертолёта. 66
Program 3. Section I: 66
Preparation of the co-pilot for introduction into service as a helicopter commander. 66
Программа 4. Раздел I: 69

Подготовка к полётам в качестве командира вертолёта. 69
Program 4. Section I: 69
Preparation for flights as a helicopter commander. 69
Программа 5, Раздел 1. 83
Подготовка к полётам по ППП днём и ночью. 83
Program 5, Section I: 83
Preparation for IFR flights by day and night. 83
Программа 6, Раздел 1. 87
Понижение минимума для полётов по ПВП. 87
Program 6, Section I. 87
Reduction of minima for VFR flights. 87
Программа 7, Раздел 1. 90
Полёты в горах. 90
Program 7, Section I. 90
Mountain flying. 90
Программа 8, Раздел 1. 95
Программа 9, Раздел 1. 100
Подготовка к выполнению работ с водосливным устройством. 100
Программа 10, Раздел 1. 104
Тренировка для выполнения поиска и спасания. 104
Program 10, Section 1. 104
Training for Search and Rescue Operations. 104
Программа 11, Раздел 1. 111
Тренировка для выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха. 111
Program 11, Section 1. 111
Training for Performing Flights for Shooting Wild Animals from the Air. 111
Программа 12, Раздел 1. 115
Тренировка для выполнения полётов на морские 115
буровые установки (МБУ). 115
Program 12, Section 1. 115
Training for performing flights to offshore drilling rigs (ODR). 115
Программа 13, Раздел 1. 118
Тренировка для выполнения полётов на морские (речные) суда. 118
Program 13, Section 1. 118
Training for Performing Flights to Sea (River) Vessels. 118
Программа 14, Раздел 1. 122
Тренировка для выполнения авиационно химических работ. 122
Program 14, Section 1. Training for the Performance of Aerial Chemical Operations. 122
Программа 15, Раздел 1. 125
Подготовка для выполнения полётов на вертолётах разных модификаций. 125
Program 15, Section 1. Training for the performance of flights on helicopters of different modifications. 125
Программа 1. Раздел 2. 130
Подготовка инструктора. 130
Program 1. Section 2. 130
Instructor Training. 130

Подготовка бортмеханика (бортинженера) для выполнения полетов в качестве инструктора (экзаменатора)......145
Training of the flight engineer (flight mechanic) for performing flights as an instructor (examiner)......145
Программа 1. Раздел 3. 153
Подготовка бортинженера (бортмеханика)......153
Program 1. Section 3. 153
Training of the flight engineer (flight mechanic)......153
Программа 2. Раздел 3. 161
Подготовка бортмеханика к самостоятельным полётам с грузом на внешней подвеске. 161
Program 2. Section 3. 161
Training of the flight mechanic for independent flights with cargo on external sling......161
Программа 3. Раздел 3. 164
Тренировка для выполнения работ с применением подъёмно-спусковых 164
устройств и механизмов. 164
Program 3. Section 3. Training for the performance of work using lifting and lowering devices and mechanisms......164
Программа 4. Раздел 3. 167
Тренировочные полеты по десантированию грузов, парашютистов. 167
Program 4. Section 3. Training Flights for Cargo and Parachutist Airdrop. 167
Программа 5. Раздел 3. 171
Тренировка для выполнения полетов по отстрелу 171
диких животных с воздуха......171
Program 5. Section 3. 171
Training for the conduct of flights for aerial shooting of wild animals......171
Программа 6. Раздел 3. 172
Подготовка штурмана. 172
Program 6. Section 3. 172
Navigator Training......172
Программа 1. Раздел 4. 175
Специальные виды подготовки......175
Program 1. Section 4. Special Types of Training. 175
Программа 2. Раздел 4. 177
Периодическая подготовка и подтверждение квалификации. 177
Program 2. Section 4. 177
Recurrent Training and Qualification Renewal......177
Программа 3. Раздел 4. 186
Подтверждение права выполнения работ. 186
Program 3. Section 4. 186
Confirmation of the Right to Perform Duties......186
Программа 4. Раздел 4. 190
Тренажёрная подготовка. 190
Program 4. Section 4. Simulator Training. 190
Приложение 1. Нормативы оценок элементов техники пилотирования. 217
Appendix 1. Standards for the evaluation of piloting technique elements......217

Приложение 2. Транспортировка грузов на внешней подвеске, в том числе при строительно-монтажных работах. 230
Annex 2. Transportation of Cargo on External Sling, Including during Construction and Installation Works 230
Приложение 3.Нормативы оценок элементов практической работы бортмехаников вертолёта. 233
Annex 3. Standards for Assessing the Practical Work Elements of Helicopter Flight Engineers 233
Программа 16. Раздел 1. Подготовка командира вертолета Ми-8Т и его модификациях к выполнению самостоятельных полетов ночью (в сумерках) вне облаков. 237
Program 16. Section 1. 237
Preparation of the Mi-8T Helicopter Commander and Its Modifications for Performing Independent Night Flights (at Twilight) in Visual Meteorological Conditions (Outside Clouds). 237
Программа 17, Раздел 1. 244
Подготовка к полетам с использованием очков ночного видения на вертолете Ми-8Т и его модификациях. 244
Program 17. Section 1. 244
Preparation for Flights Using Night Vision Goggles (NVG) on the Mi-8T Helicopter and Its Modifications. 244
Программа 18, Раздел 1. Тренировка для выполнения внетрассовых полетов на вертолете Ми-8Т и его модификациях ,с подбором посадочных площадок с воздуха ночью (в сумерках) при использовании очков ночного видения. 252
Программа 19, Раздел 1.Тренировка для выполнения полетов по перевозке грузов на внешней подвеске, с использованием очков ночного видения на вертолете Ми-8Т и его модификациях. 259
Program 19. Section 1. 259
Training for Cargo Transportation Flights on External Sling Using Night Vision Goggles on the Mi-8T Helicopter and Its Modifications. 259
Программа 20, Раздел 1. 264
Подготовка командира вертолета Ми-8Т и его модификаций к выполнению работ с водосливным устройством, при полетах с использованием очков ночного видения. 264
Program 20, Section 1. Preparation of the Mi-8T Helicopter Commander and its Modifications for Operations with a Water-Dropping Device during Flights Using Night Vision Goggles. 264
Программа 22, Раздел 1. 274
Подготовка второго пилота к полетам с использованием очков ночного видения на вертолете Ми-8Т и его модификациях. 274
Program 22, Section 1. 274
Preparation of the Co-Pilot for Flights Using Night Vision Goggles on the Mi-8T Helicopter and its Modifications. 274
Программа 23, Раздел 1. 279
Подготовка бортмеханика(бортинженера) к полетам ночью на вертолете Ми-8Т и его модификациях. 279

Program 23, Section 1 279
Preparation of the Flight Engineer (Flight Mechanic) for Night Flights on the Mi-8T Helicopter and Its Modifications.....279
Программа 24, Раздел 1. 282
Подготовка бортмеханика (бортинженера) к полетам с использованием очков ночного видения на вертолете Ми-8Т и его модификациях 282
Program 24, Section 1 Preparation of the Flight Engineer (Flight Mechanic) for Flights Using Night Vision Goggles on the Mi-8T Helicopter and Its Modifications 282
Программа 25. Раздел 1. 287
Подготовка бортмеханика к самостоятельным полетам с грузом на внешней подвеске ночью при использовании очков ночного видения на вертолете Ми-8Т и его модификациях. 287
Program 25, Section 1 287
Preparation of the Flight Engineer (Flight Mechanic) for Independent Flights with External Cargo Sling at Night Using Night Vision Goggles on the Mi-8T Helicopter and Its Modifications.....287
Программа 26 подготовки летного состава на вертолетах 291
Eurocopter AS350 B3e (H-125) и Eurocopter MBB BK117 (H-145) 291
Program 26 for the Training of Flight Personnel on the Eurocopter AS350 B3e (H-125) and Eurocopter MBB BK117 (H-145) Helicopters 291
Программа 1. 298
Программа Ознакомления вновь принятого на работу члена экипажа с его обязанностями и функциями, требованиями авиакомпании по выполнению полетов». «Operator’s Conversion Course.» 298
Program 1. Program for Familiarization of a Newly Employed Crew Member with His Duties and Functions, and with the Airline’s Requirements for Flight Operations. “Operator’s Conversion Course.”.....298
Перечень авиационных работ......316
List of Aerial Work 316

0.3 Перечень владельцев документа
0.3 List of Document Holders

Регистрационный номер экземпляра Copy Registration	Статус Status	Формат Format	Владелец экземпляра Copy Owner	Дата получения Date of Receipt	Подпись Signature
1	Контрольный Master Copy	Бумажный / Электронный Paper / Electronic	Управление сертификации авиационного персонала Aviation Personnel Certification		
2	Контрольный Master Copy	Бумажный / Paper	Канцелярия Chancellery		
3	Копия Copy	Бумажный / Paper	Управление летной эксплуатации Flight Operations Department		
5	Копия Copy	Бумажный / Paper	Отдел мониторинга качества и системы управления безопасности полетов Quality Monitoring and Flight Safety Management System		

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.

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

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

Head of the Aviation Personnel Certification Department, M.B. Egemberdiev, is responsible for making amendments and additions to these standard training programs.

Contact Information
Telephone/Fax: 0 (312) 25 17 48
E-mail: pel@caa.kg

0.5 Актуальность страниц
0.5 Currency 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 shall be listed in the List of Effective Pages with an indication of the page number, revision number, and effective date. If the page number, revision number, or effective date do not correspond to the data specified in the List of Effective Pages and the record of amendments, such pages are considered invalid, shall not be used, and must be immediately removed from the document.

0.6 Изменения и дополнения
0.6 Amendments and Additions

Изменения и дополнения в настоящее Положение вносятся в случае:

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

Amendments and additions to these Regulations shall be made in the following cases:

Amendments to the Agency’s regulatory documents;
Improvement of production processes;
Results of conducted inspections and audits;
Investigation of aviation accidents and incidents;

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, участвующего в обеспечении безопасности полетов КР обладает заведующий отдела 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 SCAA-QMS-STD-02.

Scientific research and recommended practices in the field of flight safety, aviation security, and quality.
The right to introduce amendments, changes, and additions to the Standard Training Programs for Aviation Personnel involved in ensuring flight safety of the Kyrgyz Republic is vested in the Head of the Aviation Personnel Certification Department, M.B. Egemberdiev. For this purpose, prior written submission of comments, proposals, and suggestions from interested parties is required. All received amendments will be thoroughly analyzed and, if necessary, registered with an entry in the “Record of Amendments, Changes and Additions to the Document.”

More detailed information on the procedure for introducing amendments is contained in SCAA-QMS-STD-02.

0.7 Область действия
0.7 Scope

Настоящие Типовые программы подготовки лётного состава распространяются на авиационный персонал Кыргызской Республики, выполняющий полёты на воздушных судах и вертолётах, а также на специалистов, участвующих в обеспечении безопасности полётов.
Программы определяют порядок и требования к профессиональной подготовке, переподготовке, тренировке, поддержанию квалификации и подтверждению полномочий лётного состава, включая пилотов, вторых пилотов, командиров воздушных судов, инструкторов, штурманов, бортинженеров, бортмехаников, бортрадистов и других членов экипажа.

These Standard Training Programmes for flight crew apply to aviation personnel of the Kyrgyz Republic operating on aeroplanes and helicopters, as well as to specialists involved in ensuring flight safety.

The Programmes define the procedure and requirements for professional training, retraining, recurrent training, maintenance of qualification and confirmation of privileges for flight crew, including pilots, co-pilots, aircraft commanders, instructors, navigators, flight engineers, flight mechanics, radio operators, and other crew members.

Действие программ распространяется на авиационные учебные центры и организации гражданской авиации Кыргызской Республики, сертифицированные уполномоченным органом, а также на подготовку, осуществляемую в признанных зарубежных учебных центрах.

The Programmes apply to aviation training centres and civil aviation organisations of the Kyrgyz Republic certified by the competent authority, as well as to training conducted in recognised foreign training centres.

Настоящие программы учитывают требования Авиационных правил Кыргызской Республики, Стандартов и рекомендуемой практики ИКАО (SARPs), а также других международных документов, регулирующих подготовку авиационного персонала.

These Programmes take into account the requirements of the Aviation Rules of the Kyrgyz Republic, ICAO Standards and Recommended Practices (SARPs), as well as other international documents regulating aviation personnel training.

Область действия включает как базовую подготовку, так и специализированные виды подготовки (полёты в горах, ночные полёты, полёты с использованием внешней подвески, применение очков ночного видения, авиационно-химические работы, спасательные операции и др.).

The scope includes both basic training and specialised types of training (mountain flights, night flights, external load operations, use of night vision goggles, aerial agricultural operations, search and rescue operations, etc.).

0.8 Связанные документы
0.8 Related Documents

Номер	Наименование
SCAA-QMS-STD-02	Стандарт по разработке нормативных документов Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики Standard for the Development of Regulatory Documents of the State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic

0.9 Нормативные ссылки
0.9 Normative References

Настоящий Стандарт разработан с учетом требований и рекомендаций следующих документов, стандартов и рекомендуемых практик:

This Standard has been developed taking into account the requirements and recommendations 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 (приложение к постановлению КР от 03.03.2020 г. №120);	Model Instruction on Record Management in the Kyrgyz Republic (Annex to the Resolution of the Kyrgyz Republic dated 03.03.2020 No. 120);
Инструктивный материал:	**Guidance Material:**
Воздушный кодекс КР	Air Code of the Kyrgyz Republic;
Авиационные правила Кыргызской Республики (АПКР-1, АПКР-6)	Aviation Rules of the Kyrgyz Republic (APKR-1, APKR-6);
DOC 9638 «Руководство по обучению в области человеческого фактора»;	Doc 9638 "Manual on Human Factors Training";
DOC 9995 Инструктивный материал по разработке программ подготовки членов лётного экипажа в Руководстве по подготовке персонала на основе анализа фактических данных;	Doc 9995 Guidance Material on the Development of Flight Crew Training Programmes in the Evidence-based Training Manual;
DOC 9868 «Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала»;	Doc 9868 "Procedures for Air Navigation Services — Training";
DOC 10011 Руководство по подготовке для предотвращения сложных пространственных положений самолёта и вывода из них;	Doc 10011 Manual on Aeroplane Upset Prevention and Recovery Training;
DOC 9379 Руководство по созданию государственной системы выдачи свидетельств личному составу и управление этой системой;	Doc 9379 Manual on the Establishment of State Personnel Licensing Systems and on the Management of Personnel Licensing;
Правила Всемирной метеорологической организации (ВМО).	World Meteorological Organization (WMO) Regulations.
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 (приложение к постановлению КР от 03.03.2020 г. №120);	Model Instruction on Record Management in the Kyrgyz Republic (Annex to the Resolution of the Kyrgyz Republic dated 03.03.2020 No. 120);
Инструктивный материал:	**Guidance Material:**
Doc 9859 ИКАО, «Руководство по управлению безопасностью полетов (п. 5.3.80)»;	ICAO Doc 9859 "Safety Management Manual (para. 5.3.80)";
Руководство по управлению безопасностью полетов (Doc 9859);	Safety Management Manual (Doc 9859);

ISO 9000:2015 «Система менеджмента качества. Основные положения и словарь»; ISO 10013:2001 «Руководство по документированию системы менеджмента качества».

ISO 9000:2015 “Quality Management Systems — Fundamentals and Vocabulary”; ISO 10013:2001 “Guidelines for Quality Management System Documentation.”

0.10 Термины и определения
0.10 Terms and Definitions

Авиационный персонал — это работники, непосредственно занятые в обеспечении безопасного выполнения авиационных операций, включая летный состав, диспетчеров, технический персонал и других специалистов.

Aviation Personnel — employees directly engaged in ensuring the safe performance of aviation operations, including flight crew, dispatchers, technical staff, and other specialists.

Свидетельство коммерческого пилота — официальный документ, который подтверждает право пилота выполнять полеты на воздушных судах в коммерческих целях.

Commercial Pilot Licence — an official document that confirms the pilot’s right to operate aircraft for commercial purposes.

Переход в гражданскую авиацию — процесс перевода авиационного персонала, имеющего опыт работы в военной или государственной авиации, в сферу гражданской авиации.

Transition to Civil Aviation — the process of transferring aviation personnel with experience in military or government aviation to the field of civil aviation.

Адаптация авиационного персонала — процесс обучения и подготовки авиационного персонала, направленный на переход из одного вида авиации в другой, с соблюдением всех необходимых стандартов безопасности.

Adaptation of Aviation Personnel — the process of training and preparing aviation personnel for the transition from one type of aviation to another, in compliance with all necessary safety standards.

Переподготовка — процесс получения новых знаний и навыков для перехода на новый тип работы, включая получение квалификационных свидетельств.

Retraining — the process of acquiring new knowledge and skills to transition to a new type of work, including obtaining qualification licences.

Аттестация — процесс проверки квалификации авиационного персонала, включающий экзамены, тесты и практическую проверку знаний и навыков.

Certification — the process of verifying the qualifications of aviation personnel, including examinations, tests, and practical checks of knowledge and skills.

Квалификационные требования — требования, предъявляемые к кандидатам на должности авиационного персонала, включая опыт работы, медицинские стандарты и знание соответствующих норм.

Qualification Requirements — requirements applicable to candidates for aviation personnel positions, including work experience, medical standards, and knowledge of relevant regulations.

Медицинские требования — обязательные для всех членов авиационного персонала требования по состоянию здоровья, которые должны соблюдаться для работы в авиации.

Medical Requirements — mandatory health requirements for all aviation personnel that must be met to work in aviation.

Курсы повышения квалификации — специализированные образовательные курсы, направленные на углубление знаний и улучшение навыков уже имеющегося персонала.

Refresher Training Courses — specialized educational courses aimed at deepening knowledge and improving the skills of existing personnel.

Система контроля авиационной безопасности — механизмы и процедуры, направленные на обеспечение безопасного функционирования авиационного транспорта, включая проверку квалификации и соблюдения стандартов.

Aviation Safety Oversight System — mechanisms and procedures designed to ensure the safe functioning of air transport, including qualification verification and compliance with standards.

Пилот-оператор — авиационный специалист, выполняющий полеты на конкретных типах воздушных судов, в том числе коммерческих пилотов и вторых пилотов.

Pilot-Operator — an aviation specialist performing flights on specific types of aircraft, including commercial pilots and co-pilots.

Методы контроля угроз и ошибок — подходы и методики, направленные на минимизацию человеческих ошибок и других угроз в процессе эксплуатации воздушных судов.

Threat and Error Management Methods — approaches and techniques aimed at minimizing human errors and other threats during aircraft operations.

Образовательный центр (АУЦ) — сертифицированное учебное заведение, которое проводит курсы подготовки и переподготовки авиационного персонала.

Training Center (ATO) — a certified educational institution that conducts training and retraining courses for aviation personnel.

Эксплуатационные данные — технические данные, предоставляемые производителем воздушного судна, которые описывают его характеристики и ограничения при эксплуатации.

Operational Data — technical data provided by the aircraft manufacturer, describing its characteristics and operational limitations.

Взаимозаменяемость квалификаций — процесс признания и адаптации квалификаций, полученных в других ведомствах или странах, для использования в гражданской авиации.

Interchangeability of Qualifications — the process of recognition and adaptation of qualifications obtained in other agencies or countries for use in civil aviation.

0.11 Сокращение
0.11 Abbreviations

Термин Term	Определение Definition
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;
ИКАО	- международная организация гражданской авиации; - international Civil Aviation Organization;
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;
CBT	- (computer-based training) - элемент профессиональной подготовки, основанный на использовании возможностей вычислительной техники при реализации установленных стандартов и разработанных программ; - 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; - 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;
AeMC	- авиамедицинский центр; - aeromedical centre;
AeME	- авиамедицинский эксперт; - aeromedical examiner;
AOM	- руководство по эксплуатации воздушного судна; - aircraft operating manual;
APU	- вспомогательная силовая установка; - auxiliary power unit;
As	- дирижабль; - airship;
ATC	- управление воздушным движением;

	- air traffic management;
ATIS	- автоматизированная система передачи данных в районе аэродрома; - automated data transmission system at aerodrome area;
ATO	- организация курса подготовки по утверждённой программе; - approved training organisation;
ATP	- линейный пилот авиакомпании; - airline transport pilot;
ATPL	- лицензия пилота авиалиний; - airline transport pilot licence;
ATS	- 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;
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
DF	- радиопеленгирование; – Direction Finding
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
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	
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 0 / Chapter 0	29	00	
Глава 0 / Chapter 0	30	00	
Глава 0 / Chapter 0	31	00	
Глава 0 / Chapter 0	32	00	
Глава 0 / Chapter 0	33	00	
Глава 0 / Chapter 0	34	00	
Глава 0 / Chapter 0	35	00	
Глава 0 / Chapter 0	36	00	
Глава 0 / Chapter 0	37	00	
Глава 0 / Chapter 0	38	00	

Глава 0 / Chapter 0	39	00	
Глава 0 / Chapter 0	40	00	
Глава 1 / Chapter 1	41	00	
Глава 1 / Chapter 1	42	00	
Глава 1 / Chapter 1	43	00	
Глава 1 / Chapter 1	44	00	
Глава 1 / Chapter 1	45	00	
Глава 1 / Chapter 1	46	00	
Глава 1 / Chapter 1	47	00	
Глава 1 / Chapter 1	48	00	
Глава 1 / Chapter 1	49	00	
Глава 1 / Chapter 1	50	00	
Глава 1 / Chapter 1	51	00	
Глава 1 / Chapter 1	52	00	
Глава 1 / Chapter 1	53	00	
Глава 1 / Chapter 1	54	00	
Глава 1 / Chapter 1	55	00	
Глава 1 / Chapter 1	56	00	
Глава 1 / Chapter 1	57	00	
Глава 1 / Chapter 1	58	00	
Глава 1 / Chapter 1	59	00	
Глава 1 / Chapter 1	60	00	
Глава 1 / Chapter 1	61	00	
Глава 1 / Chapter 1	62	00	
Глава 1 / Chapter 1	63	00	
Глава 1 / Chapter 1	64	00	
Глава 1 / Chapter 1	65	00	
Глава 1 / Chapter 1	66	00	
Глава 1 / Chapter 1	67	00	
Глава 1 / Chapter 1	68	00	
Глава 1 / Chapter 1	69	00	
Глава 1 / Chapter 1	70	00	
Глава 1 / Chapter 1	71	00	
Глава 1 / Chapter 1	72	00	
Глава 1 / Chapter 1	73	00	
Глава 1 / Chapter 1	74	00	
Глава 1 / Chapter 1	75	00	
Глава 1 / Chapter 1	76	00	
Глава 1 / Chapter 1	77	00	
Глава 1 / Chapter 1	78	00	
Глава 1 / Chapter 1	79	00	
Глава 1 / Chapter 1	80	00	
Глава 1 / Chapter 1	81	00	
Глава 1 / Chapter 1	82	00	

Глава 1 / Chapter 1	83	00	
Глава 1 / Chapter 1	84	00	
Глава 1 / Chapter 1	85	00	
Глава 1 / Chapter 1	86	00	
Глава 1 / Chapter 1	87	00	
Глава 1 / Chapter 1	88	00	
Глава 1 / Chapter 1	89	00	
Глава 1 / Chapter 1	90	00	
Глава 1 / Chapter 1	91	00	
Глава 1 / Chapter 1	92	00	
Глава 1 / Chapter 1	93	00	
Глава 1 / Chapter 1	94	00	
Глава 1 / Chapter 1	95	00	
Глава 1 / Chapter 1	96	00	
Глава 1 / Chapter 1	97	00	
Глава 1 / Chapter 1	98	00	
Глава 1 / Chapter 1	99	00	
Глава 1 / Chapter 1	100	00	
Глава 1 / Chapter 1	101	00	
Глава 1 / Chapter 1	102	00	
Глава 1 / Chapter 1	103	00	
Глава 1 / Chapter 1	104	00	
Глава 1 / Chapter 1	105	00	
Глава 1 / Chapter 1	106	00	
Глава 1 / Chapter 1	107	00	
Глава 1 / Chapter 1	108	00	
Глава 1 / Chapter 1	109	00	
Глава 1 / Chapter 1	110	00	
Глава 1 / Chapter 1	111	00	
Глава 1 / Chapter 1	112	00	
Глава 1 / Chapter 1	113	00	
Глава 1 / Chapter 1	114	00	
Глава 1 / Chapter 1	115	00	
Глава 1 / Chapter 1	116	00	
Глава 1 / Chapter 1	117	00	
Глава 1 / Chapter 1	118	00	
Глава 1 / Chapter 1	119	00	
Глава 1 / Chapter 1	120	00	
Глава 1 / Chapter 1	121	00	
Глава 1 / Chapter 1	122	00	
Глава 1 / Chapter 1	123	00	
Глава 1 / Chapter 1	124	00	
Глава 1 / Chapter 1	125	00	
Глава 1 / Chapter 1	126	00	

Глава 1 / Chapter 1	127	00	
Глава 1 / Chapter 1	128	00	
Глава 1 / Chapter 1	129	00	
Глава 1 / Chapter 1	130	00	
Глава 1 / Chapter 1	131	00	
Глава 2 / Chapter 2	132	00	
Глава 2 / Chapter 2	133	00	
Глава 2 / Chapter 2	134	00	
Глава 2 / Chapter 2	135	00	
Глава 2 / Chapter 2	136	00	
Глава 2 / Chapter 2	137	00	
Глава 2 / Chapter 2	138	00	
Глава 2 / Chapter 2	139	00	
Глава 2 / Chapter 2	140	00	
Глава 2 / Chapter 2	141	00	
Глава 2 / Chapter 2	142	00	
Глава 2 / Chapter 2	143	00	
Глава 2 / Chapter 2	144	00	
Глава 2 / Chapter 2	145	00	
Глава 2 / Chapter 2	146	00	
Глава 2 / Chapter 2	147	00	
Глава 2 / Chapter 2	148	00	
Глава 2 / Chapter 2	149	00	
Глава 2 / Chapter 2	150	00	
Глава 2 / Chapter 2	151	00	
Глава 2 / Chapter 2	152	00	
Глава 2 / Chapter 2	153	00	
Глава 2 / Chapter 2	154	00	
Глава 3 / Chapter 3	155	00	
Глава 3 / Chapter 3	156	00	
Глава 3 / Chapter 3	157	00	
Глава 3 / Chapter 3	158	00	
Глава 3 / Chapter 3	159	00	
Глава 3 / Chapter 3	160	00	
Глава 3 / Chapter 3	161	00	
Глава 3 / Chapter 3	162	00	
Глава 3 / Chapter 3	163	00	
Глава 3 / Chapter 3	164	00	
Глава 3 / Chapter 3	165	00	
Глава 3 / Chapter 3	166	00	
Глава 3 / Chapter 3	167	00	
Глава 3 / Chapter 3	168	00	
Глава 3 / Chapter 3	169	00	
Глава 3 / Chapter 3	170	00	

Глава 3 / Chapter 3	171	00	
Глава 3 / Chapter 3	172	00	
Глава 3 / Chapter 3	173	00	
Глава 3 / Chapter 3	174	00	
Глава 3 / Chapter 3	175	00	
Глава 3 / Chapter 3	176	00	
Глава 4 / Chapter 4	177	00	
Глава 4 / Chapter 4	178	00	
Глава 4 / Chapter 4	179	00	
Глава 4 / Chapter 4	180	00	
Глава 4 / Chapter 4	181	00	
Глава 4 / Chapter 4	182	00	
Глава 4 / Chapter 4	183	00	
Глава 4 / Chapter 4	184	00	
Глава 4 / Chapter 4	185	00	
Глава 4 / Chapter 4	186	00	
Глава 4 / Chapter 4	187	00	
Глава 4 / Chapter 4	188	00	
Глава 4 / Chapter 4	189	00	
Глава 4 / Chapter 4	190	00	
Глава 4 / Chapter 4	191	00	
Глава 4 / Chapter 4	192	00	
Глава 4 / Chapter 4	193	00	
Глава 4 / Chapter 4	194	00	
Глава 4 / Chapter 4	195	00	
Глава 4 / Chapter 4	196	00	
Глава 4 / Chapter 4	197	00	
Глава 4 / Chapter 4	198	00	
Глава 4 / Chapter 4	199	00	
Глава 4 / Chapter 4	200	00	
Глава 4 / Chapter 4	201	00	
Глава 4 / Chapter 4	202	00	
Глава 4 / Chapter 4	203	00	
Глава 4 / Chapter 4	204	00	
Глава 4 / Chapter 4	205	00	
Глава 4 / Chapter 4	206	00	
Глава 4 / Chapter 4	207	00	
Глава 4 / Chapter 4	208	00	
Глава 4 / Chapter 4	209	00	
Глава 4 / Chapter 4	210	00	
Глава 4 / Chapter 4	211	00	
Глава 4 / Chapter 4	212	00	
Глава 4 / Chapter 4	213	00	
Глава 4 / Chapter 4	214	00	

Глава 4 / Chapter 4	215	00	
Глава 4 / Chapter 4	216	00	
Глава 4 / Chapter 4	217	00	
Глава 4 / Chapter 4	218	00	
Приложение 1 /Appendix 1	219	00	
Приложение 1 /Appendix 1	220	00	
Приложение 1 /Appendix 1	221	00	
Приложение 1 /Appendix 1	222	00	
Приложение 1 /Appendix 1	223	00	
Приложение 1 /Appendix 1	224	00	
Приложение 1 /Appendix 1	225	00	
Приложение 1 /Appendix 1	226	00	
Приложение 1 /Appendix 1	227	00	
Приложение 1 /Appendix 1	228	00	
Приложение 1 /Appendix 1	229	00	
Приложение 1 /Appendix 1	230	00	
Приложение 2 /Appendix 2	231	00	
Приложение 2 /Appendix 2	232	00	
Приложение 2 /Appendix 2	233	00	
Приложение 3 /Appendix 3	234	00	
Приложение 3 /Appendix 3	235	00	
Приложение 3 /Appendix 3	236	00	
Приложение 3 /Appendix 3	237	00	
Приложение 3 /Appendix 3	238	00	
Приложение 3 /Appendix 3	239	00	
Приложение 3 /Appendix 3	240	00	
Приложение 3 /Appendix 3	241	00	
Приложение 3 /Appendix 3	242	00	
Приложение 3 /Appendix 3	243	00	
Приложение 3 /Appendix 3	244	00	
Приложение 3 /Appendix 3	245	00	
Приложение 3 /Appendix 3	246	00	
Приложение 3 /Appendix 3	247	00	
Приложение 3 /Appendix 3	248	00	
Приложение 3 /Appendix 3	249	00	
Приложение 3 /Appendix 3	250	00	
Приложение 3 /Appendix 3	251	00	
Приложение 3 /Appendix 3	252	00	
Приложение 3 /Appendix 3	253	00	
Приложение 3 /Appendix 3	254	00	
Приложение 3 /Appendix 3	255	00	
Приложение 3 /Appendix 3	256	00	
Приложение 3 /Appendix 3	257	00	
Приложение 3 /Appendix 3	258	00	

Приложение 3 /Appendix 3	259	00	
Приложение 3 /Appendix 3	260	00	
Приложение 3 /Appendix 3	261	00	
Приложение 3 /Appendix 3	262	00	
Приложение 3 /Appendix 3	263	00	
Приложение 3 /Appendix 3	264	00	
Приложение 3 /Appendix 3	265	00	
Приложение 3 /Appendix 3	266	00	
Приложение 3 /Appendix 3	267	00	
Приложение 3 /Appendix 3	268	00	
Приложение 3 /Appendix 3	269	00	
Приложение 3 /Appendix 3	270	00	
Приложение 3 /Appendix 3	271	00	
Приложение 3 /Appendix 3	272	00	
Приложение 3 /Appendix 3	273	00	
Приложение 3 /Appendix 3	274	00	
Приложение 3 /Appendix 3	275	00	
Приложение 3 /Appendix 3	276	00	
Приложение 3 /Appendix 3	277	00	
Приложение 3 /Appendix 3	278	00	
Приложение 3 /Appendix 3	279	00	
Приложение 3 /Appendix 3	280	00	
Приложение 3 /Appendix 3	281	00	
Приложение 3 /Appendix 3	282	00	
Приложение 3 /Appendix 3	283	00	
Приложение 3 /Appendix 3	284	00	
Приложение 3 /Appendix 3	285	00	
Приложение 3 /Appendix 3	286	00	
Приложение 3 /Appendix 3	287	00	
Приложение 3 /Appendix 3	288	00	
Приложение 3 /Appendix 3	289	00	
Приложение 3 /Appendix 3	290	00	
Приложение 3 /Appendix 3	291	00	
Приложение 3 /Appendix 3	292	00	
Приложение 3 /Appendix 3	293	00	
Приложение 3 /Appendix 3	294	00	
Приложение 3 /Appendix 3	295	00	
Приложение 3 /Appendix 3	296	00	
Приложение 3 /Appendix 3	297	00	
Приложение 3 /Appendix 3	298	00	
Приложение 3 /Appendix 3	299	00	
Приложение 3 /Appendix 3	300	00	
Приложение 3 /Appendix 3	301	00	
Приложение 3 /Appendix 3	302	00	

Приложение 3 /Appendix 3	303	00	
Приложение 3 /Appendix 3	304	00	
Приложение 3 /Appendix 3	305	00	
Приложение 3 /Appendix 3	306	00	
Приложение 3 /Appendix 3	307	00	
Приложение 3 /Appendix 3	307	00	

0.13. Лист регистрации проверок, изменений и дополнений
0.13. Record sheet of inspections, amendments, and additions

Изм. Amendment №	Стр. Page №	Главы/пункта Chapter/Paragraph	Дата Date		Номер и дата приказа (рапорт, сопровод. Письма) о внесении изменений Order/Report/Cover Letter No. and Date of Amendment	Executor – Responsible for Maintaining the Copy of the Program		Подпись Signature
			Проверки Verification	Внесения изменений Amendment Entry		Должность Position	Ф.И.О. Full Name	

Программа 1. Раздел 1: Переподготовка членов лётного экипажа на воздушные суда. Programme 1. Section 1: Retraining of flight crew members on aircraft.

К прохождению настоящих «Программы» допускаются кандидаты, имеющие действующие Свидетельства пилота, штурмана, бортмеханика (бортинженера). Программа переподготовки для пилотов, является и программой переподготовки для штурманов.

Candidates admitted to these "Programmes" must have valid Pilot, Navigator, or Flight Engineer (Flight Mechanic) Licences. The retraining programme for pilots also serves as the retraining programme for navigators.

«Программы» переподготовки авиационного персонала на ВС состоят из следующих разделов подготовки:

- Теоретический курс;
- Тренажёрный курс;

The "Programmes" of retraining of aviation personnel on aircraft consist of the following training sections:

- Theoretical course;
- Simulator course.

Теоретический курс по программе СВТ проводится одним или несколькими преподавателями (пилотами - инструкторами), допущенными к данному виду подготовки по типу вертолёта.

The theoretical course under the SVT programme is conducted by one or several instructors (pilot-instructors) authorised for this type of training on the helicopter type.

Теоретические курсы и тренажёрная подготовка осуществляются в сертифицированных учебных заведениях ГА, Учебных центрах ГА, Академиях ГА, лётных училищах ГА (признанными) ОГА КР по программам в объёме, не менее чем указаны в данной программе. Авиационный персонал, успешно окончивший теоретический курс обучения допускается к прохождению тренажёрной подготовки.

Theoretical courses and simulator training are carried out in certified civil aviation educational institutions, Civil Aviation Training Centres, Civil Aviation Academies, Civil Aviation Flight Schools (recognised) by the CAA of the Kyrgyz Republic, according to programmes in a volume not less than specified in this Programme. Aviation personnel who have successfully completed the theoretical training course are admitted to simulator training.

Аэродромная или тренажёрная (ZFTT - zero flight time training)) тренировка и лётная подготовка, осуществляются на базе учебного заведения или авиакомпании после успешного завершения теоретического и тренажёрного курса (кроме штурманов).

Aerodrome or simulator training (ZFTT – zero flight time training) and flight training are conducted at the training institution or airline after successful completion of the theoretical and simulator course (except for navigators).

Для проведения лётной подготовки назначается наиболее подготовленный инструкторский состав. Квалификационная проверка кандидата (обучаемого) проводится инспектором ОГА или

For flight training, the most qualified instructor staff is appointed. The qualification check of the candidate (trainee) is conducted by a CAA inspector or by an airline examiner-instructor appointed by CAA order. Simulator

назначенным приказом ОГА инспектором экзаменатором авиакомпании. Тренажёрная подготовка и лётная тренировка планируется и проводится в строгом соответствии с последовательностью прохождения задач и упражнений представленных «Программ».	training and flight training are planned and conducted in strict accordance with the sequence of tasks and exercises of the "Programmes".
После прохождения теоретического курса обучения и тренажёрной подготовки кандидату (обучаемому) в установленном порядке в ОГА выдаются следующая квалификационная отметка: - класс или тип ВС; - право на выполнение полётов в качестве соответствующего лётного члена экипажа (Captain или First officer) - допуск к полётам по приборам (IR); - допуск к полётам по ПВП не вносится. Например; MI8(H)Captain (IR); MI26(H) First officer (IR); при допуске по ПВП - MI8(H)Captain; MI26 (H)First officer; для инструктора (MI8(H)TRI), (MI26(H)TRI).	After completion of the theoretical training course and simulator training, the candidate (trainee) is issued by the CAA, in the established manner, the following rating: - Aircraft class or type; - Right to perform flights as the corresponding flight crew member (Captain or First Officer); - Instrument rating (IR); - VFR rating is not entered. For example: MI8(H) Captain (IR); MI26(H) First Officer (IR); with VFR rating – MI8(H) Captain; MI26(H) First Officer; for instructor – (MI8(H) TRI), (MI26(H) TRI).
Примечание: отметка – стажёра пилота и других членов лётного и кабинного экипажа не вносится.	Note: The rating of student pilot and other members of flight and cabin crew is not entered.
По ОГА издаётся приказ о выдачи квалификационной отметки; например: MI8(H)Captain (IR); MI26(H) First officer (IR) или MI8(H)Captain; MI26(H) First officer. Дальнейшая подготовка производится в авиакомпании.	An order is issued by the CAA for the granting of the rating; for example: MI8(H) Captain (IR); MI26(H) First Officer (IR) or MI8(H) Captain; MI26(H) First Officer. Further training is carried out in the airline.

Задача Task	**Содержание Content**	**Время (час/мин) Time (hrs/min)**
1.	Теоретическая подготовка Theoretical Training	80.00
2.	Тренажёрная подготовка Simulator Training	18.00

Расширенное содержание задач.

Задача 1. 80.00

Теоретическая подготовка.

Цель:

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

Указания:

Теоретическая подготовка осуществляется в сертифицированных или одобренных ОГА АУЦ. Курс обучения основан как правило на компьютерном курсе для типа воздушного судна (CBT). После завершения теоретического обучения слушатели должны уметь: описать назначение/работу систем вертолёта, определить и найти элементы управления лётной кабиной и индикаторы для систем воздушного судна, описать и продемонстрировать назначение и работу каждого из элементов управления системами вертолёта, понимать нормальную, нестандартную и аварийную работу каждой системы, по окончании теоретического курса обучения проводится итоговое тестирование.

Упражнение - 1. 54.00

Системы вертолёта.

Цель:

Дать слушателям необходимые знания по системам вертолёта и их эксплуатации.

Указания:

В процессе подготовки изучаются;

Общее сведения о курсе, общие сведения о вертолёте, ВСУ, радиооборудование, двери и лестницы, электрическая система, двигатели, оборудование, управление полётом, руководство по выполнению полётов, топливная система, гидравлическая система, противооблединительная система, индикация и запись параметров, шасси, навигационная система(включая концепцию PBN), кислородное и аварийное оборудование.

Extended content of tasks.

Task 1. 80.00

Theoretical training.

Objective:

To provide pilots with the necessary theoretical level of knowledge to work with helicopter equipment and systems.

Instructions:

Theoretical training is carried out in certified or CAA-approved ATOs. The training course is generally based on a computer course for the aircraft type (CBT). After completing the theoretical training, trainees must be able to: describe the purpose/operation of helicopter systems, identify and locate cockpit controls and indicators for aircraft systems, describe and demonstrate the purpose and operation of each helicopter system control element, understand normal, abnormal and emergency operation of each system. Upon completion of the theoretical course, a final test is conducted.

Exercise 1. 54.00

Helicopter systems.

Objective:

To provide trainees with the necessary knowledge of helicopter systems and their operation.

Instructions:

During training, the following are studied: general information about the course, general information about the helicopter, APU, radio equipment, doors and stairs, electrical system, engines, equipment, flight control, flight manual, fuel system, hydraulic system, anti-icing system, indication and parameter recording, landing gear, navigation system (including PBN concept), oxygen and emergency equipment.

Упражнение - 2. 03.00
Ограничения вертолёта.
Цель:
Изучить эксплуатационные ограничения вертолёта.
Указания:
В процессе подготовки изучаются все эксплуатационные ограничения ВС;
Упражнение - 3. 03.00
Характеристики и расчёты вертолёта.
Цель:
Изучить характеристики и расчёты вертолёта.
Указания:
В процессе подготовки изучаются; взлётной – посадочные характеристики, весовые – и балансировочные, температурные (высота полёта в зависимости от веса и МСА). Работа с таблицами и графиками ВС.
Упражнение - 4. 08.00
Нестандартные и аварийные процедуры.
Цель:
Изучить нестандартные и аварийные процедуры согласно РЛЭ,QRH, MEL, CDL.
Указания:
В процессе подготовки изучаются; нестандартные и аварийные процедуры согласно РЛЭ, QRH, MEL, CDL и работа с этими документами.
Упражнение - 5. 08.00
Технология работы экипажа (SOP).
Цель:
Изучить технологию работы экипажа (SOP).
Указания:
В процессе подготовки изучаются; технология работы экипажа (SOP), взаимодействие экипажа в простой, нестандартной и аварийной обстановке.
Упражнение - 6. 02.00
Процедуры выполнения полётов при ограниченной метеорологической видимости.
Цель:

Exercise 2. 03.00
Helicopter limitations.
Objective:
To study helicopter operating limitations.

Instructions:
During training, all aircraft operating limitations are studied.
Exercise 3. 03.00
Helicopter performance and calculations.
Objective:
To study helicopter performance and calculations.
Instructions:
During training, the following are studied: take-off and landing performance, weight and balance, temperature (altitude depending on weight and ISA). Work with aircraft tables and charts.

Exercise 4. 08.00
Abnormal and emergency procedures.
Objective:
To study abnormal and emergency procedures according to AFM, QRH, MEL, CDL.
Instructions:
During training, abnormal and emergency procedures are studied in accordance with AFM, QRH, MEL, CDL and work with these documents.
Exercise 5. 08.00
Crew operating procedures (SOP).
Objective:
To study crew operating procedures (SOP).

Instructions:
During training, the following are studied: crew operating procedures (SOP), crew interaction in normal, abnormal and emergency situations.

Exercise 6. 02.00
Flight procedures in limited meteorological visibility.
Objective:

Изучить процедуры выполнения полётов при ограниченной метеорологической видимости.

Указания:

В процессе подготовки изучаются; процедуры выполнения полётов при ограниченной метеорологической видимости, технология работы экипажа (SOP), взаимодействие экипажа при выполнении взлётов, выполнения захода на посадку и посадки.

Упражнение - 7. 02.00

Тестирование по итогам прохождения теоретического курса.

Цель:

Оценить уровень усвоения программы теоретической подготовки и дать оценку.

Указания:

Тестирование состоит из вопросов, на которые необходимо дать один или несколько правильных ответов. Вопросы теста основаны на материалах, изученных в ходе теоретической подготовки.

Оценка «сдал» ставится в том случае, когда обучаемый правильно ответил на 75 % и более вопросов. Оценка «не сдал» ставится в том случае, если обучаемый неправильно ответил на большинство вопросов. Обучаемый имеет право повторно сдать тест один раз в течение 3 дней после первой попытки.

Оформление документации:

По результатам прохождения теоретической подготовки выдаётся свидетельство или сертификат, удостоверяющий прохождение теоретической подготовки. Слушатель допускается к прохождению тренажёрного курса подготовки.

Задача 2. 18.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

Отработать практические навыки управления вертолётом. Выполнить стандартные процедуры и процедуры,

To study flight procedures in limited meteorological visibility.

Instructions:

During training, the following are studied: procedures for performing flights in limited meteorological visibility, crew operating procedures (SOP), crew interaction during take-off, approach and landing.

Exercise 7. 02.00

Final testing after completion of the theoretical course.

Objective:

To assess the level of assimilation of the theoretical training programme and provide evaluation.

Instructions:

The test consists of questions requiring one or more correct answers. The test questions are based on the materials studied during theoretical training.

A “pass” grade is given when the trainee answers 75% or more of the questions correctly. A “fail” grade is given when the trainee answers most questions incorrectly. The trainee has the right to retake the test once within 3 days after the first attempt.

Documentation:

Upon completion of theoretical training, a certificate is issued confirming the completion of theoretical training. The trainee is admitted to the simulator training course.

Task 2. 18.00

Simulator training.

Objective:

To practice practical helicopter handling skills. To perform standard procedures and

связанные с отказами авиационной техники.	procedures related to aircraft equipment failures.
14 часов тренировки, 4часа проверка.	14 hours of training, 4 hours of check.
Указания:	*Instructions:*
Тренажёрная подготовка проводится на сертифицированном (одобренном) тренажёре. Тренировку проводит инструктор (TRI, STI) допущенные к данному виду подготовки.	Simulator training is carried out on a certified (approved) simulator. Training is conducted by an instructor (TRI, STI) 45uthorized for this type of training.
Обязательными элементами при проведении квалификационной проверки на тренажёре являются:	Mandatory elements during qualification check on the simulator are:
Подготовка кабины к запуску двигателей	Cockpit preparation for engine start
1.2 Выполнение листа контрольного осмотра и карты контрольных проверок	1.2 Completion of checklist and control card
1.3 Запуск двигателей и ВСУ	1.3 Engine and APU start
1.4 Проверка систем и оборудования	1.4 Systems and equipment check
1.5 Руление по различной поверхности	1.5 Taxiing on various surfaces
1.6 Висение	1.6 Hovering
1.7 Взлёт и с использованием ВВП	1.7 Take-off with runway use
1.8 Взлёт без использования ВВП	1.8 Take-off without runway use
1.9 Взлёт с коротким разбегом	1.9 Take-off with short ground run
1.10 Набор высоты	1.10 Climb
1.11 Полет по ПВП	1.11 VFR flight
1.12 Снижение, выполнение схемы захода на посадку	1.12 Descent, execution of approach procedure
1.13 Заход на посадку по точным и неточным системам	1.13 Approach and landing using precision and non-precision systems
1.14 Посадка с использованием ВВП	1.14 Landing with runway use
1.15 Посадка без использования ВВП	1.15 Landing without runway use
1.16 Посадка с пробегом	1.16 Rolling landing
1.17 Посадка с подбором площадки с воздуха	1.17 Landing with site selection from the air
1.18 Подготовка к выключению, выключение двигателей	1.18 Shutdown preparation, engine shutdown
Тема 2. Аварийная ситуация.	**Topic 2. Emergency situation.**
2.1 Пожар в отсеках двигателей, редуктора, ВСУ, КО-50 на земле и в полете	2.1 Fire in engine, gearbox, APU, KO-50 compartments on ground and in flight
2.1.1 Неисправна автоматика 1-й очереди	2.1.1 First-line automation failure
2.1.2 1-я очередь не эффективна	2.1.2 First line ineffective
2.1.3 2-я очередь не эффективна	2.1.3 Second line ineffective
2.2 Отказ одного двигателя (самопроизвольное выключение). Полет с одним неработающим двигателем, запуск двигателя в полете, выполнение посадки с одним неработающим двигателем	2.2 Failure of one engine (spontaneous shutdown). Flight with one inoperative engine, in-flight engine restart, landing with one inoperative engine

2.3 Отказ двух двигателей и выполнение посадки с двумя неработающими двигателями	2.3 Failure of two engines and landing with both engines inoperative
2.4 Отказ двух генераторов постоянного с необходимостью посадки на подобранную с воздуха площадку	2.4 Failure of two DC generators requiring landing at a site selected from the air
2.5 Отказ путевого управления	2.5 Yaw control failure
2.6 Отказ каналов СТ регулятора ЭРД с необходимостью выключения двигателя	2.6 Failure of channels of automatic engine regulator requiring engine shutdown
2.7 Опасная вибрация двигателя с необходимостью выключения двигателя	2.7 Dangerous engine vibration requiring engine shutdown
2.8 Падение давления масла в двигателе до 2кГа/см и ниже 2кГа/см	2.8 Oil pressure drop in engine to 2 kg/cm² and below
2.9 Повышение температуры масла или появление стружки в масле двигателя с необходимостью выключения двигателя	2.9 Oil temperature increase or metal particles in engine oil requiring engine shutdown
2.10 Отказ регулятора температуры газов перед турбиной компрессора с ростом температуры газа выше допустимой	2.10 Gas temperature regulator failure before compressor turbine with gas temperature exceeding permissible limit
2.11 Неисправность редукторов с выходом параметров за пределы допустимых с необходимостью посадки на подобранную с воздуха площадку	2.11 Gearbox malfunction with parameters exceeding permissible limits requiring landing at a site selected from the air
2.12 Отказ двух перекачивающих насосов с необходимостью посадки на подобранную с воздуха площадку	2.12 Failure of two booster pumps requiring landing at a site selected from the air
Тема 3. Отказ систем.	**Topic 3. System failures.**
3.1 Запуск двигателей и ВСУ	3.1 Engine and APU start:
- заброс температуры газов в двигателе, ВСУ	- Gas temperature spike in engine, APU
- зависание оборотов;	- RPM stagnation
- отсутствие роста оборотов турбокомпрессора при раскрутке;	- No turbocharger RPM increase during spin-up
- отсутствие воспламенения топлива;	- No fuel ignition
- превышение оборотов свободной турбины;	- Free turbine overspeed
- отсутствие роста оборотов несущего винта;	- No main rotor RPM increase
- падение давления масла, повышение температуры масла, стружка в масле двигателя	- Oil pressure drop, oil temperature rise, metal particles in engine oil
3.2 Отказ ЭРД	3.2 Engine control unit (ECU) failure
3.3 Повышенная (опасная) вибрация двигателя	3.3 Excessive (dangerous) engine vibration
3.4 Падение давления масла в двигателе	3.4 Oil pressure drop in engine

3.5 Повышение температуры масла в двигателе,	3.5 Oil temperature rise in engine
3.6 Стружка в масле двигателя	3.6 Metal particles in engine oil
3.7 Отказ регулятора температуры газов	3.7 Gas temperature regulator failure
3.8 Неисправности редукторов	3.8 Gearbox malfunctions
3.9 Отказ подкачивающего насоса расходного бака	3.9 Fuel tank booster pump failure
3.10 Отказ одного (двух) перекачивающих насосов	3.10 One (two) transfer pumps failure
3.11 Утечка топлива из ПБ	3.11 Fuel leakage from main tank
3.12 Засорение топливного фильтра двигателя	3.12 Engine fuel filter clogging
3.13 Загорание табло «Осталось 270л»	3.13 "270 l remaining" light illumination
3.14 Отказ поплавкового клапана расходного бака	3.14 Float valve failure of main tank
3.15 Отказы основной гидросистемы	3.15 Main hydraulic system failures
3.16 Отказ авиагоризонта (авиагоризонтов)	3.16 Attitude indicator (indicators) failure
3.17 Отказ двух указателей скорости-статика	3.17 Two static airspeed indicators failure
3.18 Отказ двух указателей скорости-динамика	3.18 Two dynamic airspeed indicators failure
3.19 Отказ курсовой системы	3.19 Heading system failure
3.20 Отказ УКВ радиостанции	3.20 VHF radio failure
3.21 Отказ радиокомпаса АРК	3.21 ADF failure
3.22 Отказ радиовысотомера	3.22 Radio altimeter failure
3.23 Отказ автопилота	3.23 Autopilot failure
3.24 Неисправности системы электроснабжения:	3.24 Electrical system malfunctions:
Отказ ГЕН №1	GEN No.1 failure
Отказ ГЕН №2	GEN No.2 failure
Отказ ВУ №1	ACU No.1 failure
Отказ ВУ №2	ACU No.2 failure
Отказ 2-х ГЕН	Both GENs failure
Отказ всех ВУ	All ACUs failure
Разрядка аккумуляторов	Battery discharge
3.25 Неисправности системы управления вертолётом.	3.25 Helicopter control system malfunctions
3.26 Отказ, неисправности КБО (СРППЗ)	3.26 Avionics failures (SRPPZ)
По результатам прохождения программы тренировки инструктор делает вывод о допуске кандидата к прохождению экзаменационной сессии, или назначает кандидату повторные сессии.	Based on the results of training, the instructor concludes whether the candidate is admitted to the examination session, or assigns additional sessions.
Оформление документации:	***Documentation:***
Экзамен проводит экзаменатор (TRE)	The examination is conducted by an examiner

данного типа ВС, имеющий действующий допуск к данному виду подготовки.
Результаты тренажёрной подготовки и результаты Экзамена оформляются в заданиях на тренировку.
По результатам прохождения теоретического курса обучения и тренажёрной подготовки в ОГА подаётся заявление, представление и доказательная документация на выдачу соответствующей квалификационной отметки:

- вид, класс и тип ВС и допуск к ППП – MI8Captain (IR); EC145Captain (IR); MI26 First officer (IR); при допуске по ПВП – MI8Captain; MI26 First officer);

Дальнейшая подготовка производится и оформляется в авиакомпании.

(TRE) of the given aircraft type holding a valid authorisation for this type of training. The results of simulator training and the examination are documented in training assignments.
Upon completion of the theoretical training course and simulator training, an application, submission and supporting documentation are submitted to the CAA for the issuance of the corresponding rating:

type, class and aircraft type and IFR rating – MI8 Captain (IR); EC145 Captain (IR); MI26 First Officer (IR); with VFR rating – MI8 Captain; MI26 First Officer.
Further training is carried out and documented in the airline.

Программа 2. Раздел 1:
Подготовка пилота к самостоятельной работе.
Programme 2. Section 1:
Preparation of the pilot for independent work.

Общие указания к Программе 2.
Настоящая программа определяет объёмы подготовки в зависимости от уровня профессиональной подготовки и предыдущего опыта полётов пилотов. Минимальные требования при выборе вариантов подготовки приведены в табл -1. и 2 настоящих общих указаний. Пилоты, принятые на работу из других ведомств, проходят подготовку по вариантам IV, или по усмотрению руководства лётной службы, в зависимости от предыдущего опыта полётов. После окончания переподготовки на новый тип ВС и получения соответствующего сертификата, руководитель лётной службы (его заместитель) проводит с пилотом индивидуальную беседу (знакомство с пилотом), на основании всесторонней оценки уровня профессиональной подготовки и предыдущего опыта полётов с учётом табл.-1, -2, общих указаний к

General instructions for Programme 2.
This programme defines the volumes of training depending on the level of professional training and previous flight experience of pilots. Minimum requirements when choosing training options are given in Tables 1 and 2 of these general instructions. Pilots employed from other agencies undergo training under option IV, or at the discretion of the flight operations management, depending on previous flight experience. After completion of retraining for a new aircraft type and obtaining the corresponding certificate, the Head of Flight Operations (or his deputy) conducts an individual interview with the pilot (familiarisation with the pilot), on the basis of a comprehensive assessment of the level of professional training and previous flight experience, taking into account Tables 1 and 2 of the general instructions for the Programme, and makes a decision on the pilot's training according to one of the options.

Программе принимает решение о подготовке пилота по одному из вариантов. *Изменение варианта в сторону сокращения программы не допускается.*

Выбор вариантов подготовки пилотов на воздушные суда с учётом предыдущего опыта работы.

I - Прошедших переподготовку из командиров вертолётов со взлётной массой равной или более, чем осваиваемый тип.

II - Прошедших переподготовку из КВС вертолётов (всех типов) массой менее, чем осваиваемый тип.

IV - Прошедших переподготовку из вторых пилотов вертолётов (всех типов) и прошедших переподготовку из командиров самолётов (всех типов).

IV - Окончивших лётное училище по вертолёту и прошедших переподготовку из вторых пилотов самолётов (всех типов).

Changing the option in the direction of programme reduction is not allowed.

Selection of pilot training options for aircraft, taking into account previous work experience:

I – Retrained from helicopter commanders with a take-off mass equal to or greater than the type being mastered.

II – Retrained from PICs of helicopters (all types) with a mass less than the type being mastered.

IV – Retrained from co-pilots of helicopters (all types) and retrained from PICs of aeroplanes (all types).

IV – Graduated from flight school on helicopters and retrained from co-pilots of aeroplanes (all types).

«Подготовка пилотов к самостоятельной работе » Таб -1.
"Preparation of Pilots for Independent Work" Table-1.

Вариант	Раздел I								Раздел II		Раздел III				
	Подготовка к самостоятельным полётам в качестве второго пилота.								Подготовка второго пилота к вводу в строй в качестве КВС.		Подготовка к полётам в качестве КВС.				
	Наземная подготовка	Рейсовая тренировка с инструктором		КПП	Подготовка к полётам в незакреплённом составе	КПП	Допуск к полётам по ППП	КПП	Лётная тренировка второго пилота	КПП	Наземная подготовка	Тренажёрная подготовка	Тренировка в рейсовых условиях	КПП	Самостоятельные полёты под контролем пилота инструктора.
		Наблюдатель	Второй пи												
I	-	-	-	-	-	-		-	-	-	**8. ч**	-	**14 полётов**	**2п**	**4 полёта**
II	**8ч**	**2п**	**16 полётов**	**2п**	**4 полёта**	**2п**	-	**2п**	**10 полётов**	**2 полёта**	**8. ч**	**4. ч**	**16 полётов**	**2п**	**4 полёта**
III	**8ч**	**2п**	**26 полётов**	**2п**	**10 полётов**	**2п**	**200ч**	**2п**	**500* часов**	**2 полёта**	**8. ч**	**4. ч**	**20 полётов**	**2п**	**4 полёта**

IV	**8ч**	**2п**	**36 полёта**	**2п**	**16 поле-тов.**	**2п**	**200ч**	**2п**	**1000* час.**	**2 полёта**	**8. ч**	**4. ч**	**32 полётов**	**2п**	**4 полёта**

Option	Section I								Section II		Section III				
	Preparation for independent flights as co-pilot.								Preparation of the co-pilot for induction as PIC.		Preparation for flights as PIC.				
	Ground training	Line training with an instructor		Check Point	Training for flights in an unassigned crew	Check Point	Authorization for IFR flights	Check Point	Flight training of the co-pilot	Check Point	Ground training	Simulator training	Line training	Check Point	Supervised solo flights under the supervision of a flight instructor
		Observer	Second pilot												
I	-	-	-	-	-	-		-	-	-	**8. h**	-	**14 flights**	**2f**	**4 flights**
II	**8h**	**2f**	**16 flights**	**2f**	**4 flights**	**2f**	-	**2f**	**10 flights**	**2 flights**	**8. h**	**4. h**	**16 flights**	**2f**	**4 flights**
III	**8h**	**2f**	**26 flights**	**2f**	**10 flights**	**2f**	**200h**	**2f**	**500* hours**	**2 flights**	**8. h**	**4. h**	**20 flights**	**2f**	**4 flights**
IV	**8h**	**2f**	**36 flights**	**2f**	**16 flights**	**2f**	**200h**	**2f**	**1000* hours**	**2 flights**	**8. h**	**4. h**	**32 flights**	**2f**	**4 flights**

Для варианта II - «Если по окончании первичной тренажёрной подготовки при вводе в строй в качестве КВС прошло не более 3 (трёх) месяцев, тренажёрная подготовка не проводится».

* - На момент окончания прохождения раздела II данной таблицы, должны соответствовать по общему налёту требованиям линейного пилота

For Option II – "If, upon completion of the initial simulator training, no more than three (3) months have passed before commencing duties as PIC, simulator training is not required."

* – At the time of completing Section II of this table, pilots must meet the total flight time requirements for a line pilot.

Программа 2. Раздел I.
Подготовка пилота к самостоятельным полётам в качестве второго пилота.
Program 2. Section I.
Preparation of the pilot for independent flights as a co-pilot.

Таблица -2
Table -2

№ Задачи № Tasks	**Содержание Content**	**Количество полётов Number of flights**	**Время час/мин. Time hr/min**
Задача 1 Tasks 1	Наземная подготовка Ground training	-	08.00
Задача 2 Tasks 2	Аэродромная или тренажёрная (ZFTT) тренировка; Aerodrome or simulator (ZFTT) training;	2/3	-
Задача 3 Tasks 3	Рейсовая тренировка второго пилота с инструктором (в зависимости от варианта). Line training of the co-pilot with an instructor (depending on the option).	16-36*	-
Задача 4 Tasks 4	КПП на допуск к самостоятельным полётам в качестве второго пилота. Check Point for authorization for independent flights as a co-pilot.	2	-
Задача 5 Tasks 5	Подготовка второго пилота к полётам в незакреплённом составе экипажа. Preparation of the co-pilot for flights in an unassigned crew.	от 4 -16* from 4 -16*	-
Задача 6 Tasks 6	Подготовка к выполнению полётов по приборам. Preparation for instrument flight operations.	-	200часов 200 hours

**Согласно варианту подготовки пилота*
**According to the pilot training option*

Задача 1.
Наземная подготовка. - 08.00
Цель:
Получение и контроль знаний пилота перед началом тренировки в рейсовых условиях. Контроль за прохождением наземной

Task 1.
Ground training – 08:00
Objective:
Acquisition and verification of pilot knowledge before commencing line training.

подготовки производится пилотом – инструктором или лицом КЛС.

Упражнение - 1. 00.30
Ознакомление пилота с программой подготовки.
Цель:
Ознакомить пилота с процедурами прохождения подготовки и акцентировать внимание на необходимые теоретические знания и практические навыки после прохождения задач и упражнений.

Упражнение - 2. 01.30
Навигационная подготовка.
Цель:
Довести необходимые знания для выполнения полётов.
Указания:
Занятия проводятся с привлечением специалистов штурманской службы (диспетчеров по обеспечению полётов). В процессе занятий проверяются знания и практические навыки пилота по выполнению навигационных процедур при выполнении полётов. После прохождения подготовки по упражнению пилот должен:
- знать характерные навигационные особенности выполнения полётов по регионам и аэродромам при выполнении полётов в нормальных условиях, а также при отказах и неисправностях:
- знать структуру справочной навигационной документации, регламентирующей выполнение полётов:
- уметь оформлять необходимую навигационную документацию в соответствии с установленными правилами авиакомпании.

Упражнение - 3. 01.00
Изучение характерных авиационных происшествий и информации по БП.
Цель:
Дать необходимый уровень знаний по состоянию безопасности полётов.
Указания:

Ground training is supervised by the flight instructor or a KLS representative.

Exercise 1 – 00:30
Familiarization of the pilot with the training program.
Objective:
To acquaint the pilot with the procedures of the training program and to emphasize the necessary theoretical knowledge and practical skills after completing tasks and exercises.

Exercise 2 – 01:30
Navigation training.
Objective:
To provide the required knowledge for flight operations.
Instructions:
Classes are conducted with the involvement of navigation service specialists (flight dispatchers). During the training, the pilot's knowledge and practical skills in navigation procedures are assessed. After completion, the pilot must:

- know characteristic navigation features of flights in regions and aerodromes under normal conditions, as well as in case of failures;

- know the structure of reference navigation documentation regulating flights;

- be able to prepare the required navigation documentation in accordance with airline procedures.

Exercise 3 – 01:00
Study of typical aviation incidents and safety information.
Objective:
To provide the necessary level of knowledge on flight safety.
Instructions:

Изучаются характерные лётные происшествия, инциденты и отказы систем ВС. Изучается текущая информация по безопасности полётов.

Упражнение - 4. 01.00

Порядок расчёта эксплуатационных характеристик ВС.

Цель:

Получить практику по порядку расчёта фактических и допустимых взлётных и посадочных масс, центровок ВС, данных для взлёта на пониженном режиме работы двигателей.

Указания:

Занятия проводятся в форме беседы. После прохождения подготовки по упражнению пилот должен уметь:

- определять фактические и допустимые взлётные и посадочные массы ВС в соответствии с установленными правилами.
- определять данные для выбора режима работы двигателей для взлёта и выбирать методы понижения тяги.
- определять фактические центровки ВС на взлёте и посадке.

Упражнение - 5. 01.00

Порядок ведения полётной документации.

Цель:

Дать необходимый уровень знаний по порядку ведения полётной документации.

- задание на полет;
- рабочий план полёта (CFP).
- бортовой журнал вертолёта (Aircraft Technical Log Book «ATLB»).
- сводная – загрузочная ведомость (Load Sheet) и данные по центровке (Trim Sheet).

Указания:

Занятия проводятся в форме беседы.

После прохождения подготовки по упражнению пилот должен уметь заполнять полётную документацию в соответствии с установленными требованиями в авиакомпании.

Study of characteristic flight accidents, incidents, and aircraft system failures. Review of current flight safety information.

Exercise 4 – 01:00

Calculation of aircraft operational performance.

Objective:

To gain practice in calculating actual and permissible takeoff and landing weights, center of gravity, and reduced engine thrust takeoff data.

Instructions:

Classes are held in discussion form. After training, the pilot must:

- determine actual and permissible takeoff/landing weights according to established rules;

- determine engine thrust settings for takeoff and methods of thrust reduction;

- determine actual center of gravity at takeoff and landing.

Exercise 5 – 01:00

Flight documentation procedures.

Objective:

To provide the required level of knowledge for maintaining flight documentation.

- Includes:
- flight assignment;
-company flight plan (CFP); Aircraft Technical Log Book (ATLB);
- Load Sheet and Trim Sheet.

Instructions:

Classes are held in discussion form. After training, the pilot must be able to complete documentation according to airline requirements.

Упражнение - 6. 02.00 Процедуры и порядок выполнения полётов при наличии допустимых неисправностей. Цель: Дать необходимый уровень знаний по применяемым процедурам и порядку выполнения полётов при наличии допустимых неисправностей с применением MEL (Minimum Equipment List) или требованием РЛЭ «перечень допустимых неисправностей». Указания: Занятия проводятся в форме беседы. После прохождения подготовки по упражнению пилот должен уметь; - применять документацию установленную для выполнения полётов при наличии допустимых неисправностей; - определять ограничения по выполнению полётов, связанные с допустимыми неисправностями в том числе взлётно – посадочных характеристик.	Exercise 6 – 02:00 Procedures and flight operations with allowable failures. Objective: To provide the required knowledge of procedures and flight operations with allowable failures using MEL or AFM "minimum equipment list." Instructions: Classes are held in discussion form. After training, the pilot must: - apply documentation established for operations with allowable failures; - determine operational limitations related to allowable failures, including takeoff and landing performance.
Упражнение - 7. 01.00 Противообледенительная обработка вертолёта. Цель: Изучение (повторение) правил и порядка противообледенительной обработки ВС перед полётом, тренировка в определении способа и порядка обработки ВС, определения времени защитного действия противообледенительной жидкости (Hold Over Time). Указания: Занятия проводятся в форме беседы. После прохождения подготовки по упражнению пилот должен знать; - когда необходимо выполнение процедур противообледенительной обработки; - процедуры обработки; - правила определения Hold Over Time, выбора типа жидкости и её процентного содержания для обработки;	Exercise 7 – 01:00 Anti-icing treatment of the helicopter. Objective: Study/review of anti-icing rules and procedures before flight, training in selecting treatment methods and determining hold-over time. Instructions: Classes are held in discussion form. After training, the pilot must know: - when anti-icing procedures are required; - anti-icing procedures; - rules for determining hold-over time, fluid type/percentage;

- порядок оформления документации, связанной с противообледенительной обработкой.	- documentation procedures related to anti-icing.
Упражнение - 8. 00.30 Применяемые топлива, их характеристики и заправка ВС. Цель: Изучение (повторение) правил и порядка контроля за характеристиками топлива перед полётом (удельный вес, точка замерзания, сопроводительные документы на топливо), порядок заправки ВС, в том числе с пассажирами на борту (если необходимо). Указания: Занятия проводятся в форме беседы.	Exercise 8 – 00:30 Fuels, their characteristics, and refueling. Objective: Study/review of fuel control procedures (density, freezing point, accompanying documents) and aircraft refueling, including with passengers on board if required. Instructions: Classes are conducted in the form of a discussion.
Упражнение – 9. 00.30 Подтверждение знаний ограничений (Limitations). Цель: Определить уровень знаний пилотом ограничений, применяемых в авиакомпании при эксплуатации вертолётов. Указания: Занятия проводятся в форме беседы. После прохождения подготовки по упражнению пилот должен знать ограничения по эксплуатации ВС.	Exercise 9 – 00:30 Confirmation of knowledge of limitations. Objective: To determine the pilot's level of knowledge of the limitations applied by the airline in helicopter operations. Instructions: Classes are conducted in the form of a discussion. After completing the exercise, the pilot must know the operational limitations of the aircraft.
Упражнение - 10. 01.00 Подтверждение знаний Инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа (SOP). Цель: Определить уровень знаний пилота применяемой в авиакомпании инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа в том числе с кабинным экипажем (если имеется). Указания: Занятия проводятся в форме беседы. После прохождения подготовки по упражнению пилот должен знать требования технологии работы экипажа и стандартные	Exercise 10 – 01:00 Confirmation of knowledge of Crew Interaction and Crew Coordination Procedures (SOP). Objective: To determine the pilot's level of knowledge of the airline's crew interaction and crew coordination procedures (SOP), including with cabin crew (if applicable). Instructions: Classes are conducted in the form of a discussion. After completing the exercise, the pilot must know the crew coordination requirements and the standard operating procedures applied in the airline.

операционные процедуры, применяемые в авиакомпании.	
Упражнение - 11. 01.00 Подтверждение знаний РПП авиакомпании. Цель: Оценить уровень знаний пилотом правил, установленных в авиакомпании. Указания: Проверку знаний проводят лица КРС.	Exercise 11 – 01:00 Confirmation of knowledge of the Airline Flight Operations Manual (FOM). Objective: To assess the pilot's level of knowledge of the rules established by the airline. Instructions: Knowledge verification is carried out by KRS personnel.
Упражнение - 12. 01.00 Розыгрыш полёта. Цель: определить готовность пилота к прохождению Задачи 2 Раздела1. Указания: Розыгрыш полёта проводит пилот - инструктор. Определяется степень усвоения материала наземной подготовки и уровень знаний пилота, возможность допуска к прохождению пилотом Задачи 2	Exercise 12 – 01:00 Flight rehearsal. Objective: To determine the pilot's readiness to proceed to Task 2 of Section 1. Instructions: The flight rehearsal is conducted by the flight instructor. The degree of assimilation of ground training material and the pilot's level of knowledge are assessed, as well as the possibility of admitting the pilot to further training. Task 2.
Раздела 1. Оформление документации: Результаты прохождения наземной подготовки и допуск к прохождению Задачи 3 Раздела 1 оформляются в задании на тренировку с указанием оценок, полученных пилотом при контроле знаний по тематике Упражнений 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, и 11.	Section 1. Documentation: The results of completing ground training and admission to Task 3 of Section 1 are recorded in the training assignment with the grades received by the pilot during the knowledge check on the subjects of Exercises 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, and 11.
Задача 2. 2/3 Аэродромная или тренажёрная ZFTT - (zero flight time training) тренировка; Программа нулевого лётного времени (ZFTT), позволяет опытным пилотам пройти аэродромную тренировку на комплексных пилотажно - тренажёрных устройствах имитации условий полёта типа IV по классификации ИКАО (комплексное пилотажное учебно-тренировочное устройство, отвечающее как минимум требованиям к тренажёру (FFS) уровня C и уровня D.	Task 2. 2/3 Aerodrome or simulator ZFTT (zero flight time training). The Zero Flight Time Training (ZFTT) program allows experienced pilots to undergo aerodrome training on complex flight training devices simulating flight conditions of ICAO Type IV (comprehensive flight training device meeting at least the requirements for FFS Level C and Level D).
Для пилотов, имеющие налёт менее 500 часов в качестве пилота на вертолётах,	For pilots with less than 500 flight hours as helicopter pilots, it is preferable to conduct

предпочтительно проводить аэродромную тренировку в соответствии с требованиями данной программы.
Пилотам, имеющие налёт 500 и более часов в качестве пилота вертолёта, могут проходить данную подготовку на тренажёре ZFTT - (zero flight time training), при этом в программах вводится имитация аэродромной тренировки, которая проводится по завершении курса подготовки и может засчитываться как лётная подготовка. Данный вид тренировки может планироваться и оговариваться с АУЦ до начала переподготовки в соответствии с данными требованиями.
Цель:
Оценить способность тренируемого пилота к визуальному пилотированию ВС в ручном и автоматическом режимах. В реальных условиях дать возможность пилоту применить по¬лученные на тренажёре навыки пилотирования вертолёта.
Указания:
Аэродромная тренировка должна быть пройдена, начиная с момента внесения в свидетельство пилота отметки о типе ВС с ограничением (КВС, второй пилот), до начала прохождения подготовки по Задаче 3, независимо от прохождения подготовки по Задаче 1. Перед началом тренировки пилот-инструктор (TRI, TRE) прово¬дит брифинг продолжительностью не менее 1 часа, на котором подчёркивает особенности предстоящих полётов и убеждается в достижении тренируемыми необходимого уровня понимания. Тренировка осуществляется без пассажи¬ров на борту как правило в дневных условиях.
Полёты выполняются, по следующей програм¬ме:
- взлёт, визуальный заход, уход на 2-й круг, заход, посадка;

aerodrome training in accordance with the requirements of this program.

Pilots with 500 or more hours as helicopter pilots may undergo this training on a ZFTT (zero flight time training) simulator. In such cases, the programs include simulated aerodrome training, which is carried out upon completion of the course and may be credited as flight training. This type of training can be planned and agreed with the ATO before the start of the conversion training in accordance with these requirements.

Objective:
To assess the trainee pilot’s ability to perform visual piloting of the aircraft in both manual and automatic modes, and in real conditions to provide the pilot with the opportunity to apply the helicopter piloting skills acquired on the simulator.

Instructions:
The aerodrome training must be completed from the moment the pilot’s license is endorsed with the aircraft type (PIC or co-pilot with restriction) until the start of Task 3, regardless of whether Task 1 has been completed. Before the start of training, the flight instructor (TRI, TRE) conducts a briefing lasting not less than one hour, emphasizing the specifics of the upcoming flights and ensuring that the trainees have achieved the required level of understanding. Training is conducted without passengers on board, usually in daytime conditions.

Flights are carried out according to the following program:
- Takeoff, visual approach, go-around, approach, landing;

- взлёт заход на посадку на режиме самовращения несущего винта (РСНВ).

Все пункты раздела тренировки должны быть отработаны. Тренируемый пилот выполняет обязанности PF, управляя ВС вручную (в третьем заходе после отключения автопилота на высоте принятия решения но не ниже 60м). Если в тренировке принимают участие более одно¬го тренируемого, то смена пилотов производится после полной остановки вертолёта.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Задаче 2, и допуск к прохождению Задачи 3, оформляются в задании на тренировку.

Задача 3.

Рейсовая тренировка второго пилота с инструктором (LTI).

Цель:

Отработать теоретические вопросы и практические навыки управления самолётом и взаимодействию в экипаже в рейсовых условиях.

Упражнение - 1.

Рейсовая тренировка в качестве пилота наблюдателя (обзёрвера) с инструктором.

Цель:

Ознакомить пилота с работой экипажа при выполнении полётов.

Указания:

Второй пилот включается в задание на полет в качестве обзёрвера. В полете занимает место дополнительного члена экипажа, следит за технологией работы и взаимодействием в экипаже, прослушивает радиосвязь. По окончании полёта участвует в послеполётном разборе.

Оформление документации:

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

Упражнение - 2.

Рейсовая тренировка в качестве пилота.

- Takeoff and approach for landing in autorotation mode of the main rotor (autorotation).

All items of the training section must be completed. The trainee pilot performs the duties of PF, controlling the aircraft manually (on the third approach after disengaging the autopilot at decision height but not lower than 60 m). If more than one trainee participates in the training, the change of pilots is carried out after the helicopter has come to a complete stop.

Documentation:

The results of completing training for Task 2 and authorization to proceed to Task 3 are recorded in the training assignment.

Task 3.

Line training of the co-pilot with an instructor (LTI).

Objective:

To practice theoretical knowledge and practical skills in aircraft handling and crew coordination under line operation conditions.

Exercise 1.

Line training as an observer pilot with an instructor.

Objective:

To familiarize the pilot with crew operations during flight.

Instructions:

The co-pilot is included in the flight assignment as an observer. During the flight, he/she occupies the seat of an additional crew member, monitors crew coordination and interaction, and listens to radio communications. After the flight, the pilot participates in the post-flight debriefing.

Documentation:

The results of Exercise 1 and authorization to proceed to Exercise 2 are recorded in the training assignment.

Exercise 2.

Line training as a pilot.

Цель:
Отработать навыки по управлению вертолётом, ведению радиосвязи, работе с оборудованием и взаимодействие в экипаже при выполнении полётов.
Указания:
Допуск к данному упражнению осуществляется при соблюдении условий Программы 1, Раздела 1 «Перерывы после первоначальной подготовки и тренировкой в производственных условиях» данной программы подготовки».
Подготовка по данному упражнению может быть совмещена с подготовкой по специальным видам подготовки, определёнными программой подготовки, если иное не оговорено. В состав экипажа дополнительно включается пилот, имеющий допуск к самостоятельным полётам на ВС, который выполняет функции safety pilot.
Пилот – инструктор занимает левое пилотское сидение. Второй пилот в ходе тренировки выполняет функции пилотирующего (PF) и не пилотирующего (PNF) пилота.
В зачёт данных заходов на посадку идут заходы на посадку, выполненные как в качестве пилотирующего (PF), так и не пилотирующего (PNF) пилота.
После прохождения подготовки по упражнению пилот должен:
− уметь пилотировать вертолёт в ручном и автоматическом режимах на всех этапах полёта на оценку не ниже 4;
− вести радиосвязь на русском (английском) языках в соответствии с установленными правилами;
Выполнять технологию работы экипажа без существенных замечаний.
Оформление документации:
Результаты прохождения тренировки по Упражнению 2 с записью замечаний по каждому выполненному полёту и допуск к контрольно-проверочным полётам по Упражнению 3 оформляются пилотом-

Objective:
To practice skills in helicopter handling, radio communications, equipment operation, and crew coordination during flight operations.

Instructions:
Admission to this exercise is granted in compliance with the conditions of Program 1, Section 1 "Interruptions after initial training and training under operational conditions" of this training program.

Training under this exercise may be combined with special types of training defined by the program, unless otherwise specified. The crew additionally includes a pilot authorized for independent flights on the aircraft, who performs the functions of a safety pilot.

The flight instructor occupies the left pilot seat. During training, the co-pilot performs the duties of both the Pilot Flying (PF) and the Pilot Not Flying (PNF).

The approaches to landing performed as PF and as PNF are both counted.

After completing the exercise, the pilot must:

− be able to pilot the helicopter in manual and automatic modes at all stages of flight with a grade of not less than 4;
− conduct radio communications in Russian (English) in accordance with established rules;

Perform crew coordination procedures without significant remarks.
Documentation:
The results of Exercise 2, including remarks for each flight, and authorization to proceed to the proficiency check flights under Exercise 3, are recorded by the flight instructor (LTI) in the training assignment.

инструктором (LTI) в задании на тренировку.	
Упражнение - 3. 2полёта.	Exercise 3 – 2 flights
Контрольно - проверочные полёты на допуск к самостоятельным полётам в качестве второго пилота.	Proficiency check flights for authorization to conduct independent flights as a co-pilot.
Цель:	Objective:
Определить готовность пилота выполнять самостоятельные полёты в составе экипажа в производственных условиях.	To determine the pilot's readiness to perform independent flights as part of the crew under operational conditions.
Указания:	Instructions:
Квалификационная проверка проводится экзаменатором (TRE)данного типа вертолёта. Экзаменатор занимает пилотское кресло. Пилот должен выполнить один полет в качестве пилотирующего (PF) и один полёт в качестве не пилотирующего (PNF).	The qualification check is conducted by a Type Rating Examiner (TRE) for this helicopter type. The examiner occupies the pilot's seat. The pilot must perform one flight as Pilot Flying (PF) and one flight as Pilot Not Flying (PNF).
Оформление документации:	Documentation:
Результаты выполнения контрольно - проверочных полётов по Задаче 3. Упражнению 3 и заключение о возможности допуска к самостоятельным полётам в качестве второго пилота (first officer) оформляются пилотом - инструктором в задании на тренировку и форма LINE CHECK, в лётной книжке делается запись о выполненной лётной проверке.	The results of the proficiency check flights under Task 3, Exercise 3, and the conclusion on the possibility of authorizing independent flights as a co-pilot (first officer) are recorded by the flight instructor in the training assignment and in the LINE CHECK form. An entry on the completed flight check is made in the pilot's logbook.
По авиакомпании издаётся приказ о допуске второго пилота к самостоятельным полётам в составе экипажа с правом взлёта и посадки при визуальных метеоусловиях, при соблюдении требований: командиры вертолётов, имеющие самостоятельный налёт на данном типе вертолёта не менее 500 ч, после выполнения с ними методического полёта пилотом – инструктором (TRI) или пилотом-инструктором экзаменатором(TRE), допускаются к полётам с правом тренировки второго пилота на всех этапах полёта от взлёта до посадки включительно.	The airline issues an order authorizing the co-pilot to conduct independent flights as part of the crew with takeoff and landing rights under visual meteorological conditions, provided that the following requirements are met: helicopter captains with at least 500 hours of independent flight experience on this helicopter type, after performing a methodological flight with a flight instructor (TRI) or flight instructor-examiner (TRE), are permitted to conduct flights with the right to train the co-pilot at all stages of flight, from takeoff to landing inclusive.
Задача 5.	Task 5.

Подготовка второго пилота к полётам в незакреплённом составе экипажа.
Цель:
Получение допуска к полётам в незакреплённом составе экипажа.
Упражнение - 1
Лётная тренировка.
Цель:
Закрепить навыки по управлению вертолётом, работе с оборудованием и взаимодействию в экипаже в полете.
Указания:
Второй пилот выполняет полёты в составе закреплённого экипажа, выполняя функции как пилотирующего (PF), так и не пилотирующего (PNF) пилота при соблюдении требований: командиры вертолётов, имеющие самостоятельный налёт на данном типе вертолёта не менее 500 ч, после выполнения с ними методического полёта пилотом – инструктором (TRI) или пилотом-инструктором экзаменатором(TRE), допускаются к полётам с правом тренировки второго пилота на всех этапах полёта от взлёта до посадки включительно.
После прохождения подготовки по упражнению второй пилот должен:
− уметь пилотировать вертолёт в ручном режиме на всех этапах полёта на оценку не ниже 4, уверенно выполнять взлёт и посадку;
- выполнять технологию работы экипажа без существенных замечаний
Оформление документации:
Результаты прохождения тренировки по Упражнению 1 оформляются командиром ВС в задании на тренировку, с выводом о допуске второго пилота к прохождению Упражнения 2.
Упражнения -2. 2полёта.
Проверочные полёты.
Цель:
Проверить готовность второго пилота к выполнению полётов в незакреплённом составе экипажа.

Preparation of the co-pilot for flights in an unassigned crew.
Objective:
To obtain authorization for flights in an unassigned crew.
Exercise 1
Flight training.
Objective:
To consolidate skills in helicopter handling, equipment operation, and crew coordination during flight.
Instructions:
The co-pilot performs flights as part of an assigned crew, acting both as Pilot Flying (PF) and Pilot Not Flying (PNF), provided that the following requirements are met: helicopter captains with at least 500 hours of independent flight experience on this helicopter type, after performing a methodological flight with a flight instructor (TRI) or a flight instructor-examiner (TRE), are authorized to conduct flights with the right to train the co-pilot at all stages of flight from takeoff to landing inclusive.

After completing this exercise, the co-pilot must:
− be able to pilot the helicopter in manual mode at all stages of flight with a grade of not less than 4, confidently performing takeoffs and landings;
− perform crew coordination procedures without significant remarks.
Documentation:
The results of Exercise 1 are recorded by the aircraft commander in the training assignment, with a conclusion on authorizing the co-pilot to proceed to Exercise 2.
Exercise 2 – 2 flights
Proficiency check flights.

Objective:
To verify the co-pilot’s readiness to perform flights in an unassigned crew.

Указания:
Проверка осуществляется пилотом – инструктором (TRI,TRE) и может быть совмещена с другими видами проверок и тренировок.
При выполнении проверки второй пилот выполняет один полет как пилотирующий пилот (PF) и один – как не пилотирующий (PNF).
Оформление документации:
Результаты проверки и возможность допуска к полётам в незакреплённом составе экипажа проверяющий оформляет в задании на тренировку форма LINE CHECK, в лётной книжке делается запись о выполненной лётной проверке.
Издаётся приказ по авиакомпании о допуске пилота к полётам в незакреплённом составе экипажа.
На основании приказа вносится запись в лётную книжку пилота (раздел «Допуск к полётам»).
Задача 6.
Подготовка пилота к выполнению пилотирования по приборам.
Цель. Подготовить пилота к выполнению пилотирования по приборам.
Данная задача применяется для подготовки вторых пилотов, имеющих свидетельство пилота коммерческой авиации и не имеющих опыта пилотирования по приборам в производственных условиях.
Вторые пилоты, имеющие опыт пилотирования по приборам на других типах вертолётов/самолётов или свидетельство линейного пилота выполняют только контрольно-проверочный полет по упражнению №4 настоящей задачи.
Упражнение – 1 03.00
Наземная подготовка.
Указания:
Занятия проводят лицо КРС или инструкторам (LTI,TRI,TRE).

Instructions:
The check is carried out by a flight instructor (TRI, TRE) and may be combined with other types of checks and training.

During the check, the co-pilot performs one flight as Pilot Flying (PF) and one flight as Pilot Not Flying (PNF).

Documentation:
The results of the check and the decision on authorizing flights in an unassigned crew are recorded by the examiner in the training assignment using the LINE CHECK form, and an entry on the completed flight check is made in the pilot's logbook.
An airline order is issued authorizing the pilot to perform flights in an unassigned crew.

Based on the order, an entry is made in the pilot's logbook (section "Authorization for flights").
Task 6.
Preparation of the pilot for instrument flight operations.
Objective: To prepare the pilot for performing instrument flight operations.
This task applies to co-pilots holding a commercial pilot license who do not have experience in instrument flight operations under operational conditions.

Co-pilots who have instrument flight experience on other helicopter/aircraft types or hold an airline transport pilot license perform only the proficiency check flight under Exercise 4 of this task.

Exercise 1 – 03:00
Ground training.
Instructions:
Training is conducted by KRS personnel or instructors (LTI, TRI, TRE).

Занятия проводятся в методическом классе, штурманской комнате и на воздушном судне.	Classes are held in the briefing room, navigation room, and on the aircraft.
Порядок и правила пилотирования по приборам. Распределение внимания при пилотировании. Технология работы членов экипажа при полете на эшелоне, снижении, заходе на посадку по ППП.	Procedures and rules of instrument piloting. Distribution of attention during piloting. Crew coordination during en-route flight, descent, and instrument approach.
Порядок действий в аварийных ситуациях и вывод вертолёта из сложного пространственного положения. Действия экипажа при срабатывании системы раннего предупреждения приближения к земной поверхности (СРППЗ).	Procedures in emergency situations and recovery of the helicopter from unusual attitudes. Crew actions in case of GPWS activation.
Радионавигационное оборудование вертолёта. Правила эксплуатации.	Helicopter radionavigation equipment. Operating rules.
Оформление документации:	Documentation:
Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Упражнения 2, оформляет в задании на тренировку.	The results of ground training and authorization to proceed to Exercise 2 are recorded in the training assignment.
Упражнение – 2 02.00/12 полётов	Exercise 2 – 02:00 / 12 flights
Тренажёрная подготовка.	Simulator training.
Цель. Приобрести навыки по пилотированию ВС по приборам.	Objective: To acquire skills in instrument piloting of the aircraft.
Указания:	Instructions:
Тренировку проводит инструктор, имеющий соответствующий допуск.	Training is conducted by an instructor with the appropriate authorization.
Тренировка по данному упражнению может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.	This exercise may be credited as recurrent simulator training.
Правила переключения внимания на приборное пилотирование и обратно. Выполняется полет по ПВП с переходом на полет на ППП и обратно. Отрабатывается взаимодействие и переключение внимания на приборное пилотирование и обратно. Как правило, на этапах набора высоты и снижения.	Rules for switching attention to instrument piloting and back. A VFR flight with transition to IFR and back is performed. Coordination and attention switching to instrument piloting and back are practiced, usually during climb and descent. Route flights under IFR are performed.
Выполняются полёты по маршруту по ППП. В течение полёта используются все имеющиеся наземные и бортовые средства навигации, а также пилотирование по дублирующим средствам в случаях отказа основного оборудования.	During the flight, all available ground and onboard navigation aids are used, as well as piloting with backup instruments in case of main equipment failure.

В процессе тренировки инструктор вводит различные отказы авиагоризонтов. Отрабатываются действия и техника пилотирования по дублирующим приборам, вывод вертолёта из сложного пространственного положения. Действия при срабатывании СРППЗ. Заходы на посадку по системе NDB,VOR(DME) РСП+ОСП, ILS.

During training, the instructor introduces various attitude indicator failures. Actions and piloting techniques using backup instruments, recovery from unusual attitudes, and actions in case of GPWS activation are practiced. Approaches are performed using NDB, VOR (DME), PAR + ILS, ILS.

Выполняются полёты с заходом на посадку по различным схемам. Первый заход выполняет и объясняет все действия инструктор, второй заход выполняет тренируемый. Основное внимание уделяется выполнению стабилизированного захода и выдерживанию параметров захода. А также на правильное распределение и выполнение технологии работы членов экипажа при выполнении захода.

Flights with approaches according to various procedures are performed. The first approach is flown by the instructor with explanations of all actions, the second approach is flown by the trainee. The main focus is on performing a stabilized approach and maintaining approach parameters, as well as on proper distribution and execution of crew coordination during the approach.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренажёрной подготовки и возможность допуска к прохождению Упражнения 3, оформляет в задании на тренировку «SIMULATOR REFRESHER».

Documentation:

The results of simulator training and authorization to proceed to Exercise 3 are recorded in the training assignment “SIMULATOR REFRESHER.”

Упражнение – 3 2полёта.

Цель.

Проверить готовность пилотирования ВС по приборам.

Exercise 3 – 2 flights

Objective:

To verify readiness for instrument piloting of the aircraft.

Указания:

Проверку проводит TRE.

Проверка может выполнятся на тренажёре или в рейсовых условиях на ВС.

В процессе контрольных полётов выполняется один полет по маршруту и один полет по схеме с заходом на посадку по приборам при минимуме не менее Нобл. =80 м, г.в.=1000 м.

Instructions:

The check is conducted by a TRE.

The check may be carried out on a simulator or under line conditions on the aircraft.

During the proficiency check flights, one route flight and one instrument approach flight are performed with minima not less than DH = 80 m, RVR = 1000 m.

Оформление документации:

Результаты контрольно проверочных полётов оформляются в задании на тренировку форма «SIMULATOR CHECK» или «LINE CHECK» с выводами о возможности допуска к полётам по

Documentation:

The results of the proficiency check flights are recorded in the training assignment using the form “SIMULATOR CHECK” or “LINE CHECK,” with conclusions on the possibility of authorization for instrument flights (without indicating numerical values of visibility and

приборам (цифровое значение видимости и Нобл не указывается), в лётной книжке делается запись о выполненной лётной проверке.

В ОГА предоставляется следующая документация; копии заданий на тренировку, заявление и представление на получение квалификационной отметки, дающей право выполнять полёты по приборам.

На основании приказа ОГА выдаётся квалификационная отметка «о допуске к полётам по приборам, тип вертолёта(цифровое значение видимости и Нобл не указывается)»; MI8Captain (IR); MI26 First officer (IR); EC145Captain (IR).

DH). An entry on the completed flight check is made in the pilot’s logbook.

The following documents are submitted to the CAA: copies of training assignments, an application, and a submission for the issuance of a qualification endorsement granting the right to perform instrument flights.

Based on the CAA order, a qualification endorsement is issued “authorizing instrument flights, helicopter type (without indicating numerical values of visibility and DH)”; MI-8 Captain (IR); MI-26 First Officer (IR); EC145 Captain (IR).

Программа 3. Раздел I:
Подготовка второго пилота к вводу в строй качестве командира вертолёта.
Program 3. Section I:
Preparation of the co-pilot for introduction into service as a helicopter commander.

№ задачи No. of tasks	Содержание Content	Кол-во полётов Number of flights	Время, час. Time, hours
Задача 1 **Task 1**	Лётная тренировка второго пилота в производственных условиях. Flight training of the co-pilot under operational conditions.	0….10*	0…1000*
Задача 2 **Task 2**	КПП перед допуском к вводу в строй в качестве КВС Proficiency check before authorization for introduction into service as PIC.	2	-

** Согласно варианта подготовки пилота.*
** According to the pilot training option.*

Общие указания к Программе 3.
Проверка второго пилота по Задаче 2 Программы 3 «Проверочные полёты перед допуском к вводу в строй в качестве командира ВС» выполняется по решению руководителя лётной службы, после выполнения Задачи 1 в полном объёме при появлении необходимости отбора кандидатов на ввод в строй командиром ВС.
Процедура отбора кандидатов на ввод в строй в качестве командира ВС осуществляется в порядке, установленном РПП Авиакомпании.
Командно-лётный состав осуществляет контроль уровня профессиональной подготовки второго пилота в процессе прохождения Задачи 1, выполняя периодические полёты с ним, а так же анализируя замечания КВС и материалы записи полётной информации.
В процессе полётов командир ВС обязан осуществлять непрерывный контроль за действиями второго пилота и быть в постоянной готовности исправить допущенную вторым пилотом ошибку.
Задача 1.
Лётная тренировка второго пилота в производственных условиях.
*Согласно варианту подготовки пилота.

General instructions for Program 3.
The check of the co-pilot under Task 2 of Program 3 "Proficiency check flights before authorization for introduction into service as aircraft commander" is carried out by decision of the flight operations manager after full completion of Task 1, when the need arises to select candidates for introduction into service as aircraft commanders.

The procedure for selecting candidates for introduction into service as aircraft commander is carried out in accordance with the Airline Operations Manual (FOM).
The command flight personnel monitor the co-pilot's level of professional training during Task 1, conducting periodic flights with him, as well as analyzing the remarks of the PIC and flight data recordings.

During flights, the aircraft commander must continuously monitor the co-pilot's actions and be constantly ready to correct any error made by the co-pilot.

Task 1.
Flight training of the co-pilot under operational conditions.
*According to the pilot training option.

Цель:
Подготовить второго пилота к вводу в строй в качестве командира воздушного судна.
Указания:
При выполнении подготовки по данной задаче второму пилоту в целях тренировки разрешается выполнять под контролем командира ВС или пилота-инструктора, пилотирование на всех этапах полёта от взлёта до посадки включительно.
Оформление документации:
Порядок учёта объёма подготовки, выполненного вторым пилотом по Задаче 1 оформляется в задании на тренировку.
Факт прохождения полного объёма подготовки по Задаче 1 Программы 3 оформляется в задании на тренировку и заверяется подписью руководителя лётной службы.
При продолжении полётов вторым пилотом, пилот выполняет полёты по Задаче 1 без ведения задания на тренировку по данной задаче.
Задача 2. 2полёта.
Контрольно - проверочные полёты перед допуском к вводу в строй в качестве командира воздушного судна.
Цель:
Проверить готовность пилота к прохождению программы ввода в строй в качестве командира ВС.
Указания:
Проверка проводится пилотом – инструктор (TRE), в объёме квалификационной проверки для подтверждения квалификации на ВС, предусмотренной Программой 3. «Пилот-инструктор занимает левое пилотское сиденье, при этом управление вертолётом на всех этапах осуществляет второй пилот.
Второй пилот (first officer) в процессе проверочных полётов должен выполнить как минимум один заход на посадку в качестве пилотирующего пилота (PF) без

Objective:
To prepare the co-pilot for introduction into service as aircraft commander.

Instructions:
During this training, the co-pilot is allowed, under the supervision of the PIC or flight instructor, to perform piloting at all stages of flight from takeoff to landing inclusive.

Documentation:
The accounting of the training volume completed by the co-pilot under Task 1 is recorded in the training assignment.
The fact of completion of the full volume of training under Task 1 of Program 3 is recorded in the training assignment and certified by the signature of the flight operations manager.

If the co-pilot continues flights, the pilot performs flights under Task 1 without keeping a training assignment for this task.

Task 2 – 2 flights.
Proficiency check flights before authorization for introduction into service as aircraft commander.
Objective:
To verify the pilot’s readiness to undergo the program of introduction into service as aircraft commander.
Instructions:
The check is conducted by a flight instructor (TRE), in the scope of the qualification check for confirmation of type rating on the aircraft, as provided by Program 3.
The flight instructor occupies the left pilot seat, while the co-pilot performs aircraft control at all stages of flight.

The co-pilot (first officer) during the proficiency check flights must perform at least one approach and landing as Pilot Flying (PF) without using the autopilot, autothrottle in

использования автопилота, автомата тяги в директорном режиме с посадкой,
(могут быть засчитаны полёты выполненные на FFS).

director mode, with landing. (Flights performed on FFS may be credited).

Оформление документации:
Результаты выполнения контрольно - проверочных полётов по Задаче 2 и заключение о возможности допуска второго пилота к прохождению Программы 4 оформляются в задании на тренировку, форма LINE CHECK и в лётной книжке.

Documentation:
The results of the proficiency check flights under Task 2 and the conclusion on the possibility of authorizing the co-pilot to proceed to Program 4 are recorded in the training assignment, LINE CHECK form, and in the pilot’s logbook.

Программа 4. Раздел I:
Подготовка к полётам в качестве командира вертолёта.
Program 4. Section I:
Preparation for flights as a helicopter commander.

№ задачи Task No.	Содержание Content	Кол-во Полётов Number of flights	Время час/мин Time hr/min
1	Наземная подготовка Ground training	-	12.00
2	Тренажёрная подготовка (FFS) Simulator training (FFS)	-	04.00
3	Тренировка в рейсовых условиях с пилотом – инструктором. Line training with a flight instructor	14…..32*	-
4	КПП перед допуском к самостоятельным полётам Proficiency check before authorization for independent flights	2	02.00
5	Самостоятельные полёты КВС под контролем пилота-инструктора. Independent PIC flights under the supervision of a flight instructor	4	-
6	Подготовка к полётам в незакреплённом составе экипажа. Preparation for flights in an unassigned crew	6….20	-
7	Подготовка КВС к полётам с правого пилотского сидения. Preparation of PIC for flights from the right pilot seat	14	-

** Согласно варианта подготовки пилота.*
** According to the pilot training option.*

Общие указания к Программе 4.

1. Процедура оформления допуска пилота к вводу в строй командиром ВС в соответствии с настоящей программой определяется требованиями РПП авиакомпании.
2. Лётная подготовка КВС - проводится, как правило, одним пилотом - инструктором.
3. Для ввода в строй КВС - приказом в установленном порядке формируется закреплённый экипаж (второй пилот включается в экипаж к началу подготовки по Задаче 3).
4. При положительных результатах контрольно-проверочных полётов в ОГА представляются документы для выдачи квалификационной отметки КВС - командиром воздушного судна.

General instructions for Program 4.

1. The procedure for authorizing the pilot for introduction into service as PIC in accordance with this program is determined by the requirements of the airline's FOM.
2. PIC flight training is conducted, as a rule, by one flight instructor.
3. For introduction into service as PIC, a designated crew is formed by order in the prescribed manner (the co-pilot is included in the crew at the beginning of Task 3).
4. Upon positive results of proficiency check flights, documents are submitted to the CAA for the issuance of a PIC qualification endorsement.

5. Предварительную подготовку пилота, перед выполнением первого самостоятельного полёта в качестве командира ВС, проводят лица КЛС с участием необходимых лётных специалистов. Первые самостоятельные полёты командира ВС должны планироваться на аэродромы(площадки) и по тем трассам, где он проходил ввод в строй.	5. Preliminary training of the pilot before the first independent PIC flight is conducted by KLS personnel with the participation of the required flight specialists. The first independent PIC flights must be planned to aerodromes (sites) and routes where the pilot underwent introduction into service.
Расширенное содержание задач.	Extended task content.
Задача 1. 12.00	Task 1 – 12:00
Наземная подготовка.	Ground training.
Цель:	Objective:
Ознакомить пилота с процедурами прохождения подготовки и проверить уровень теоретических знаний.	To familiarize the pilot with the training procedures and verify the level of theoretical knowledge.
Указания:	Instructions:
Наземную подготовку проводит пилот-инструктор.	Ground training is conducted by the flight instructor.
Упражнение -1. 00.30	Exercise 1 – 00:30
Ознакомление пилота с программой подготовки.	Familiarization with the training program.
Цель:	Objective:
Ознакомить пилота с процедурами прохождения подготовки и акцентировать внимание на необходимые теоретические знания и практические навыки после прохождения упражнений и задач.	To familiarize the pilot with the training procedures and emphasize the necessary theoretical knowledge and practical skills after completing tasks and exercises.
Указания:	Instructions:
Ознакомление проводит пилот-инструктор.	Conducted by the flight instructor.
Упражнение - 2. 02.00	Exercise 2 – 02:00
Методические рекомендации по организации предварительной и предполётной подготовке с экипажем.	Methodological recommendations for organizing preliminary and preflight preparation with the crew.
Цель:	Objective:
Ознакомить пилота с процедурами прохождения предварительной и предполётной подготовки.	To familiarize the pilot with the procedures of preliminary and preflight preparation.
Указания:	Instructions:
Ознакомление проводит пилот-инструктор.	Conducted by the flight instructor.
Упражнение - 3. 03.00	Exercise 3 – 03:00
Подтверждение теоретических знаний РЭЛ (FCOM).	Confirmation of theoretical knowledge of the FCOM.
Цель:	Objective:

Проверить уровень теоретических знаний пилота.	To verify the pilot's theoretical knowledge.
Указания: Решение о соответствии уровня теоретических знаний установленным требованиям принимает пилот-инструктор.	Instructions: Decision on compliance is made by the flight instructor.
Упражнение - 4. 01.00	Exercise 4 – 01:00
Подтверждение знаний инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа (SOP).	Confirmation of knowledge of SOP.
Цель: Проверить уровень знаний пилота технологии взаимодействия и работы экипажа, необходимых для выполнения полётов с левого пилотского сидения.	Objective: To verify the pilot's knowledge of SOP required for flights from the left seat. Instructions: To verify the pilot's level of knowledge of crew coordination and interaction procedures required for performing flights from the left pilot seat.
Указания: Проверку проводит пилот-инструктор.	Instructions: The check is conducted by the flight instructor.
Упражнение - 5. 00.30	Exercise 5 – 00:30
Возможности человека, включая принципы контроля факторов угроз и ошибок.	Human performance, including threat and error management principles.
Цель: Подготовка пилота в области Человеческого фактора (CRM Training: Ground School) направлена на приобретение теоретических знаний и практических навыков взаимодействия в составе экипажа.	Objective: Pilot training in Human Factors (CRM Training: Ground School) aimed at acquiring theoretical knowledge and practical skills of crew interaction.
Указания: Теоретическая подготовка проводится пилотом самостоятельно с консультациями пилота-инструктора.	Instructions: Theoretical training is carried out by the pilot independently with consultations from the flight instructor.
Упражнение - 6. 01.30	Exercise 6 – 01:30
Подготовка перед полётами с имитацией отказа одного двигателя.	Preparation before flights with simulated engine failure.
Цель. Изучить особенности аэродинамики и рекомендации по технике пилотирования вертолёта при отказе (выключении) или дросселировании одного двигателя, а также полет и посадка с одним неработающим двигателем.	Objective: To study helicopter aerodynamics and piloting technique recommendations in case of failure (shutdown) or throttling of one engine, as well as flight and landing with one engine inoperative.
Указания: Командир вертолёта под руководством пилота-инструктора изучает особенности техники пилотирования вертолёта при	Instructions: The helicopter commander, under the supervision of the flight instructor, studies piloting techniques in case of simulated or

имитации отказа или отказе одного (двух) двигателей на различных этапах полёта. Особое внимание обращается на порядок действий при имитации (отказе) отказа одного (двух) двигателей и порядок перехода на наивыгоднейший режим полёта на одном двигателе и на режим самовращения несущего винта (РСНВ), указывается на наиболее характерные признаки отказа двигателей.	actual failure of one (or two) engines at various stages of flight. Special attention is given to procedures during simulated (or actual) engine failure, transition to the most efficient one-engine flight mode, and to autorotation, with emphasis on the most characteristic signs of engine failure.
Упражнение - 7. 01.30 Особенности пилотирования по приборам. Цель. Изучить особенности техники пилотирования, распределения и переключения внимания при пилотировании по приборам.	Exercise 7 – 01:30 Instrument piloting features. Objective: To study piloting techniques, distribution and switching of attention during instrument piloting.
Указания: Пилот-инструктор рассказывает об особенностях распределения и переключения внимания при пилотировании по приборам, о действии на организм пилота дополнительных психических и физических нагрузок при пилотировании по приборам. Указывает, показания каких приборов приобретают первостепенные значения при определённом режиме полёта и при возникновении опасных отклонений. Разбирает с обучаемым ограничения в приборном полете, технику выполнения по приборам ГП, набора высоты, разворотов и виражей, характерные ошибки и способы их исправления.	Instructions: The flight instructor explains the features of attention distribution and switching during instrument piloting, the impact of additional psychological and physical loads on the pilot during instrument piloting, indicates which instruments become primary under specific flight modes and when dangerous deviations occur. Reviews with the trainee the limitations of instrument flight, piloting techniques for straight and level, climb, turns and maneuvers, typical errors, and methods of correction.
Упражнение - 8. 01.00 Проверка знаний правил полётов согласно РПП авиакомпании.	Exercise 8 – 01:00 Knowledge check of flight rules according to the airline FOM.
Упражнение - 9. 01.00 Краткий анализ авиационных происшествий.	Exercise 9 – 01:00 Brief analysis of aviation accidents.
Оформление документации: Результаты прохождения подготовки по Упражнению 1- 7, и допуск к прохождению Задачи 2, оформляются в задании на тренировку.	Documentation: The results of Exercises 1–7 and authorization to proceed to Task 2 are recorded in the training assignment.
Задача 2. 04.00	Task 2 – 04:00

Тренажёрная подготовка.
Цель:
Приобрести навыки по управлению вертолётом с рабочего места командира ВС. Отработка действий в особых случаях полёта.
Тренировка проводится пилотом-инструктором, допущенным к данному виду подготовки (TRI, STI).
Упражнение - 1. 00.30
Тренировка по выполнению полётов и стандартных процедур с левого пилотского сидения.
Цель:
Отработать навыки управления вертолётом и выполнения стандартных процедур с левого пилотского сидения.
Указания:
Тренировку проводит инструктор, имеющий соответствующий допуск.
В процессе тренировки выполняются (отрабатываются):
− процедуры подготовки кабины к полёту, запуска и выключения двигателей;
− выполнение схем выхода и набора высоты;
− выполнение схем снижения и захода на посадку (STAR), ухода на второй круг;
− заходы на посадку, в том числе по неточным системам;
− отрабатываются процедуры, связанные с отказами и неисправностями ВС.
Упражнение - 2. 01.00
Полет по кругу с имитацией отказа одного двигателя.
Тренировка по выполнению полётов с имитацией отказа одного двигателя с левого пилотского сидения. Полет по кругу с расчётом на посадку на режиме самовращения несущего винта (РСНВ).
Цель:
Отработать навыки управления вертолётом и взаимодействия в экипаже при выполнении полётов с левого пилотского сидения при усложнении условий полёта, в сложных и аварийных ситуациях.

Simulator training.
Objective:
To acquire skills in helicopter handling from the PIC seat and practice actions in abnormal flight situations.

Training is conducted by a flight instructor authorized for this type of training (TRI, STI).

Exercise 1 – 00:30
Training in performing flights and standard procedures from the left pilot seat.

Objective:
To practice helicopter handling and execution of standard procedures from the left pilot seat.

Instructions:
Training is conducted by an instructor with the appropriate authorization.
During training, the following are performed (practiced):
− cockpit preparation for flight, engine start and shutdown;
− execution of SID and climb procedures;

− execution of STAR and approach procedures, go-around;
− approaches, including non-precision approaches;
− procedures related to aircraft malfunctions and failures.
Exercise 2 – 01:00
Pattern flight with simulated engine failure.

Training in performing flights with simulated engine failure from the left pilot seat. Pattern flight with calculation for landing in autorotation mode.

Objective:
To practice helicopter handling and crew coordination from the left pilot seat during flight under complex and emergency conditions.

Указания: Тренировку проводит пилот-инструктор, имеющий соответствующий допуск. В процессе тренировки выполняются (отрабатываются): - отрабатывается снижение и развороты на режиме самовращения несущего винта с заданной скоростью, маневрирование скоростями от максимальной до минимальной, восходящая и нисходящая спираль. - отрабатываются действия при отказе одного двигателя в горизонтальном полете, в наборе высоты. - расчёт на посадку на режиме самовращения НВ. - выполнение схем снижения и захода на посадку (STAR), ухода на второй круг, - взлёты при метеоусловиях, соответствующих минимуму 30х400, - заходы на посадку и посадки при метеоусловиях60х600, - заходы на посадку по неточным системам с последующими посадками. При выполнении тренировки правое сидение занимает пилот, имеющий допуск к самостоятельным полётам на данном типе ВС или пилот-инструктор, проводящий тренировку.	Instructions: Training is conducted by a flight instructor with the appropriate authorization. During training, the following are performed (practiced): − descent and turns in autorotation mode at specified speed, maneuvering from maximum to minimum speeds, ascending and descending spiral; − actions in case of engine failure during level flight and climb; − calculation for landing in autorotation mode; − execution of STAR procedures, approaches, go-around; − takeoffs under weather conditions corresponding to minima 30x400; − approaches and landings under weather conditions 60x600; − approaches and landings using non-precision procedures. During training, the right seat is occupied by a pilot authorized for independent flights on this aircraft type or by the flight instructor conducting the training.
Упражнение - 3. 00.45 Тренировка по выполнению полётов при усложнении условий полёта, в сложных и аварийных ситуациях. Цель: Отработать навыки управления вертолётом и взаимодействия в экипаже при выполнении полётов с левого пилотского сидения при усложнении условий полёта, в сложных и аварийных ситуациях. Указания: Тренировку проводит пилот-инструктор, имеющий соответствующий допуск. Тренировка проводится в соответствии с программой тренажёрной подготовки авиакомпании. При выполнении тренировки правое сидение занимает	Exercise 3 – 00:45 Training in flight operations under complex and emergency conditions. Objective: To practice helicopter handling and crew coordination from the left pilot seat under complex and emergency conditions. Instructions: Training is conducted by a flight instructor with the appropriate authorization. Training is carried out in accordance with the airline's simulator training program. During training, the right seat is occupied by a pilot

пилот, имеющий допуск к самостоятельным полётам на данном ВС.	authorized for independent flights on this aircraft type.
Тренировка по данному упражнению может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.	This exercise may be credited as recurrent simulator training.
Упражнение - 4. 00.45	Exercise 4 – 00:45
Тренировка на тренажёре по программе Line Oriented Flight Training(LOFT).	Simulator training under the Line Oriented Flight Training (LOFT) program.
Цель:	Objective:
Получить тренировку по отработке элементов CRM (Управление Ресурсами Экипажа) при принятии решений и взаимодействии в экипаже и действий по локализации усложнений условий полёта, нестандартных ситуаций в условиях имитации полёта по маршруту.	To receive training in CRM elements, including decision-making, crew interaction, and actions in handling complex flight conditions and non-standard situations during simulated line operations.
Указания:	Instructions:
Тренировку проводит пилот-инструктор, имеющий соответствующий допуск.	Training is conducted by a flight instructor with the appropriate authorization.
Сценарий тренировки выбирается тренирующим из заранее подготовленных сценариев LOFT и не должен быть известен тренируемым пилотам.	The training scenario is selected by the instructor from pre-prepared LOFT scenarios and must not be known to the trainees.
В процессе выполнение полёта не оценивается. По завершении полёта проводится детальный анализ действий экипажа и принятых решений.	The flight itself is not graded. After completion, a detailed analysis of crew actions and decisions is conducted.
Дополнительно, при наличии свободного времени, проводится тренировка по отработке действий для устранения характерных ошибок, допущенных экипажем, при выполнении предыдущих тренировок.	Additionally, if time permits, training is conducted to correct typical errors made by the crew during previous training.
Тренировка по данному упражнению может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.	This exercise may be credited as recurrent simulator training.
Оформление документации:	Documentation:
Результаты прохождения тренировки по Задаче 2 оформляются в соответствующей графе задания на тренировку на установленном бланке тренировки на тренажёре в форме SIMULATOR REFRESHER.	The results of Task 2 training are recorded in the relevant section of the training assignment on the standard simulator training form "SIMULATOR REFRESHER."
Упражнение - 5. 01.00	Exercise 5 – 01:00
Квалификационная проверка на тренажёре.	Simulator proficiency check.
Цель:	Objective:

Определить уровень профессиональной подготовки к выполнению полётов в нормальных условиях и аварийных ситуациях.	To determine the level of professional readiness for flights in normal and emergency conditions.
Указания: Проверка выполняется в объёме SIMULATOR CHECK пилотом-инструктором (TRE), имеющим соответствующий допуск.	Instructions: The check is conducted as a SIMULATOR CHECK by a TRE with the appropriate authorization.
Оформление документации: Результаты квалификационной проверки на тренажёре и допуск к прохождению Задачи 3 оформляются в задании на тренировку на установленном бланке проверки на тренажёре (SIMULATOR CHECK). В ОГА подаётся представление, заявление и копии заданий на тренировку на внесение квалификационной отметки «КВС». MI8Captain (IR); или EC145Captain;	Documentation: The results of the simulator proficiency check and authorization to proceed to Task 3 are recorded in the training assignment on the standard simulator check form (SIMULATOR CHECK). A submission, application, and copies of training assignments are sent to the CAA for the issuance of a PIC qualification endorsement: MI-8 Captain (IR) or EC145 Captain.
Задача 3. Тренировка в производственных условиях с пилотом – инструктором.	Task 3 Line training with a flight instructor.
Цель: Отработать теоретические вопросы и практические навыки по управлению вертолётом и взаимодействию в экипаже в производственных условиях в качестве командира вертолёта.	Objective: To practice theoretical knowledge and practical skills in helicopter handling and crew coordination as PIC under operational conditions.
Указания: В процессе тренировки командир ВС – под руководством пилота-инструктора (LTI) в полном объёме выполняет обязанности командира вертолёта. Пилот-инструктор уделяет особое внимание оценке метообстановки, обстановки, принятию им решений и организации работы в экипаже. Инструктор берет управление (перераспределяет функции пилотов в экипаже, становясь пилотирующим пилотом), предупреждая о своём решении, в тех случаях, когда ошибка может привести к нарушению безопасности полёта.	Instructions: During training, the PIC, under the supervision of the LTI, fully performs the duties of PIC. The instructor pays special attention to the pilot's weather assessment, decision-making, and crew coordination. The instructor takes control (reassigns pilot functions, becoming PF), warning beforehand, when an error could compromise flight safety.
В процессе выполнения полётов по данной задаче должно быть выполнено не менее 3 заходов на посадку с подбором площадок с	During this task, at least 3 approaches with site selection from the air must be performed to practice hovering, maneuvering in hover,

воздуха для отработки висения, маневрирования на висении, расчёта захода и посадки на площадки ограниченных размеров и не менее 3 заходов на посадку с выполнением посадки на ограниченные площадки для отработки висения, маневрирования на висении. Данные заходы выполняются КВС - в качестве пилотирующего пилота (PF).	approach planning, and landing on confined areas, and at least 3 approaches with actual landings on confined areas must be completed to practice hovering and maneuvering. These approaches are performed by the PIC as PF.
После прохождения подготовки по упражнению должен уметь:	After completing this exercise, the pilot must be able to:
− проводить предполётную подготовку;	− conduct preflight preparation;
− принимать решение на вылет в соответствии с установленными документами;	− make go/no-go decisions in accordance with established documents;
− своевременно принимать решения об изменении плана полёта и о прекращении захода на посадку в соответствующих ситуациях;	− make timely decisions to amend the flight plan or discontinue the approach when required;
− применять установленные стандартные операционные процедуры при выполнении функций как пилотирующего, так и не пилотирующего пилота;	− apply SOPs both as PF and PNF;
− оценивать работу членов экипажа при подготовке к полёту и в полете;	− evaluate crew performance during preparation and flight;
− осуществлять управление воздушным судном в соответствии с регламентирующими документами;	− operate the helicopter in accordance with regulatory documents;
- проводить разбор полётов в экипаже.	− conduct crew flight debriefings.
Оформление документации:	Documentation:
Результаты тренировки с оценкой по каждому полёту и заключение о допуске командира вертолёта к проверочным полётам по Задаче 4, оформляются в задании на тренировку.	Results with evaluation for each flight and authorization to proceed to Task 4 are recorded in the training assignment.
Задача 4. 2 полёта 02.00	Task 4 – 2 flights / 02:00
Контрольно - проверочные полёты перед допуском к самостоятельным полётам в качестве КВС.	Proficiency check flights before authorization for independent PIC flights.
Цель:	Objective:
Определить готовность к выполнению самостоятельных полётов в качестве КВС.	To determine readiness for independent PIC flights.
Указания:	Instructions:
Проверка по настоящей задаче проводится в производственных условиях пилотом – экзаменатором (TRE), уполномоченным	The check is conducted under operational conditions by a TRE authorized by the CAA and permitted for this type of check, and is

ОГА и допущенным к данному виду проверки, и совмещается с квалификационной проверкой на ВС, предусмотренной данной программой. В процессе проверочных полётов пилот должен выполнить один полет в качестве не пилотирующего пилота (PNF).	combined with the type rating proficiency check provided by this program. During the check flights, the pilot must perform at least one flight as PNF.
Оформление документации: Результаты выполнения контрольно - проверочных полётов по Задаче 4 и заключение о возможности допуска пилота к самостоятельным полётам в качестве командира вертолёта оформляются в задании на тренировку, в форме LINE CHECK и в лётной книжке.	Documentation: The results of Task 4 check flights and the conclusion on authorization for independent PIC flights are recorded in the training assignment, LINE CHECK form, and pilot's logbook.
По результатам контрольно-проверочных полётов по настоящей Задаче пилот допускается к самостоятельным полётам в качестве командира ВС.	Based on the results of this check, the pilot is authorized for independent PIC flights.
После положительного заключения по результатам КПП по авиакомпании издаётся приказ на допуск пилота к самостоятельным полётам в качестве командира ВС и допуска к полётам по минимуму при следующих метеоусловиях: - минимум ПВП для взлёта и посадки 200х3000 U=25м/сек; – минимум ПВП для взлёта и посадки 150х3000 U=25м/сек.(если в процессе ввода были выполнены как минимум 3 посадки при минимуме 150х3000 или ниже) и допуска к внетрассовым полётам и подбору посадочных площадок с воздуха.	Upon positive evaluation, the airline issues an order authorizing independent PIC flights and IFR operations with the following minima: – VFR minima for takeoff and landing 200x3000, wind ≤ 25 m/s; – VFR minima for takeoff and landing 150x3000, wind ≤ 25 m/s (if at least 3 landings were performed at 150x3000 or lower during training); as well as authorization for off-route flights and site selection from the air.
На основании приказа в лётную книжку вносятся соответствующие записи.	Based on the order, corresponding entries are made in the pilot's logbook.

Минимум КВС по ПВП для взлёта и посадки, м **PIC VFR takeoff and landing minima, m**	**Минимум КВС по ППП для взлёта и посадки, м** **PIC IFR takeoff and landing minima, m**
200х3000 150х3000 150х2000 100х1000	150х2000 120х1500 100х1000 80х800 60х600 30х400 (взлёт)

Примечание – данные минимумы указаны для вертолёта Ми-8, минимумы для других	Note – the specified minima apply to the Mi-8 helicopter. Minima for other helicopter types

типов вертолётов должны использоваться в соответствии с РЛЭ (FCOM)соответствующего типа.

Задача 5.

Самостоятельные полёты под контролем пилота – инструктора.

Цель:

Закрепить навыки, полученные в процессе ввода в строй, и приобрести практику самостоятельных полётов.

Указания:

В процессе выполнения полётов пилот – инструктор (TRI. LTI) контролирует работу экипажа, не занимая пилотского сидения.

Оформление документации:

Замечания и заключение о допуске командира ВС к самостоятельным полётам оформляются в задании на тренировку.

Задача 6.

Подготовка к полётам в незакреплённом составе экипажа.

Цель:

Закрепить практические навыки по управлению вертолётом, работе с оборудованием, взаимодействию в экипаже и проверить готовность командира ВС к выполнению полётов в незакреплённом составе экипажа.

Упражнение - 1.

Самостоятельная тренировка.

Цель: закрепить практические навыки по управлению самолётом, работе с оборудованием и взаимодействию в экипаже в реальном полете.

Указания:

Самостоятельные полёты выполняются в составе закреплённого экипажа. В первых двух самостоятельных полётах командир ВС выполняет функции пилотирующего пилота.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнению 1 оформляются в задании на тренировку. После успешного выполнения установленного количества полётов

shall be used in accordance with the FCOM of the corresponding type.

Task 5.

Supervised flights under the control of the instructor pilot.

Objective:

To consolidate the skills acquired during the line introduction and gain practice in independent flights.

Instructions:

During the flights the instructor pilot (TRI, LTI) supervises crew performance without occupying a pilot’s seat.

Documentation:

Remarks and the conclusion on the PIC’s admission to independent flights are recorded in the training assignment.

Task 6.

Preparation for flights in an unassigned crew composition.

Objective:

To consolidate practical skills in helicopter handling, equipment operation, crew interaction and to verify the PIC’s readiness to conduct flights in an unassigned crew composition.

Exercise 1.

Independent training.

Objective:To consolidate practical skills in helicopter handling, equipment operation, and crew interaction in actual flight.

Instructions:

Independent flights are carried out in an assigned crew composition. In the first two independent flights the PIC acts as PF.

Documentation:

The results of Exercise 1 are recorded in the training assignment. After successful completion of the established number of flights (hours) under this exercise, by decision

(налёта часов) по упражнению, решением руководителя лётной службы, командир ВС допускается к прохождению Упражнения 2.	of the head of flight operations, the PIC is admitted to Exercise 2.
Упражнение - 2. 2полёта Проверочные полёты. Цель: Проверить готовность командира ВС к выполнению полётов в незакреплённом составе экипажа.	Exercise 2. (2 flights) Check flights. Objective: To verify the PIC’s readiness to conduct flights in an unassigned crew composition.
Указания: Проверка осуществляется пилотом – инструктором (TRI или TRE) и может быть совмещена с другими видами проверок и тренировок.	Instructions: The check is carried out by an instructor pilot (TRI or TRE) and may be combined with other types of checks and training.
При выполнении проверки командир ВС выполняет один полет как пилотирующий пилот (PF) и один – как не пилотирующий (PNF). Проверяющий не занимает пилотское сидение.	During the check the PIC performs one flight as PF and one as PNF. The examiner does not occupy a pilot’s seat.
Оформление документации: Результаты проверки проверяющий оформляет в задании на тренировку в форме LINE CHECK. По авиакомпании издаётся приказ о допуске командира ВС к полётам в незакреплённом составе экипажа. На основании приказа вносится запись в лётную книжку пилота (раздел «Допуск к полётам»).	Documentation: The results are recorded by the examiner in the training assignment in LINE CHECK format. An airline order is issued admitting the PIC to flights in an unassigned crew composition. Based on the order, an entry is made in the pilot’s logbook (section “Flight Authorization”).
Задача 7. Подготовка КВС к полётам с правого пилотского сиденья. Цель: Дать командиру ВС практику выполнения полётов с правого пилотского сидения. К подготовке по данной задаче допускаются командиры ВС, имеющие допуск к полётам в незакреплённом составе экипажа.	Task 7. Preparation of the PIC for flights from the right-hand pilot seat. Objective: To provide the PIC with practice in performing flights from the right-hand pilot seat. PICs admitted to flights in an unassigned crew composition are eligible.
Упражнение - 1. 02.00 Наземная подготовка. Цель: Подтверждение знаний командира ВС особенностей выполнения полётов с правого пилотского сидения согласно	Exercise 1. (2:00) Ground training. Objective: Confirmation of the PIC’s knowledge of SOP provisions related to flights from the right-hand pilot seat.

инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа (SOP).	
Указания: Занятие проводит пилот-инструктор. В завершение занятий проверяются знания командиром ВС особенностей выполнения полётов с правого пилотского сидения согласно инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа, распределение обязанностей.	Instructions: Conducted by an instructor pilot. At the end, the PIC’s knowledge of SOP provisions, duties distribution, and specifics of operating from the right-hand seat is checked.
Оформление документации: Результаты прохождения наземной подготовки оформляются в задании на тренировку.	Documentation: Results are recorded in the training assignment.
Упражнение - 2. 02.00 Тренажёрная подготовка. Цель: Дать командиру ВС практику выполнения полётов с правого пилотского сидения.	Exercise 2. (2:00) Simulator training. Objective: To provide the PIC with practice in flights from the right-hand pilot seat.
Указания: Тренировка по данному упражнению может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре. Тренировку проводит пилот-инструктор (STI, TRI) в объёме программы SIMULATOR REFRESHER. Тренируемый занимает правое пилотское сидение.	Instructions: May be credited as a recurrent simulator training. Conducted by an instructor pilot (STI, TRI) within the SIMULATOR REFRESHER program. The trainee occupies the right-hand seat.
Оформление документации: Результаты прохождения тренажёрной подготовки оформляются в задании на тренировку SIMULATOR CHECK.	Documentation: Results are recorded in the SIMULATOR CHECK training assignment.
Упражнение - 3. 2полета Тренировка в рейсовых условиях. Цель: Привить навыки работы с системами вертолёта на различных этапах полёта.	Exercise 3. (2 flights) Line training. Objective: To develop skills in operating helicopter systems at various flight stages.
Указания: Тренировку проводит пилот-инструктор (LTI) и занимает левое пилотское кресло, один полет КВС выполнят как PF, другой как PNF.	Instructions: Conducted by an instructor pilot (LTI) occupying the left seat. The PIC performs one flight as PF and one as PNF.
Упражнение - 4. 2 полёта Контрольно – проверочный полет. Цель : Определить готовность КВС выполнять полёты с правого кресла.	Exercise 4. (2 flights) Proficiency check flight. Objective: To determine the PIC’s readiness to conduct flights from the right seat.
Указания: Пилот – инструктор (TRE)	

проверяет готовность КВС выполнять полёты с правого кресла.
Оформление документации:
Результаты прохождения тренировки по упражнению 2 оформляются в задании на тренировку в форме SIMULATOR CHECK, по упражнению 3 в задании на тренировку, по упражнению 4 в форме LINE CHECK с выводами о возможности допуска к полётам с правого пилотского сидения.
На основании заключения о возможности допуска КВС к полётам с правого пилотского сидения по авиакомпании издаётся приказ о допуске командира ВС к полётам с правого пилотского сидения.
На основании приказа вносится запись в лётную книжку пилота (раздел «Допуск к полётам»).

Instructions: Conducted by an instructor examiner (TRE).
Documentation:
Results of Exercise 2 are recorded in the SIMULATOR CHECK training assignment, Exercise 3 in the training assignment, and Exercise 4 in LINE CHECK format, with conclusions on the PIC’s readiness to perform flights from the right-hand pilot seat.

Based on the conclusion, an airline order is issued authorizing the PIC to fly from the right-hand seat. An entry is made in the pilot’s logbook (section “Flight Authorization”).

Программа 5, Раздел 1.
Подготовка к полётам по ППП днём и ночью.
Program 5, Section I:
Preparation for IFR flights by day and night.

Общие указания.
Цель. Подготовить командира вертолёта к выполнению полётов по ППП.
К тренировке по данной задаче допускается командно-лётный, лётный и инструкторский состав по усмотрению Руководителя ЛС, но во всех случаях имеющий самостоятельный налёт на данном типе вертолёта не менее 300 часов. Для командного, инструкторского и лётного состава, имеющего опыт самостоятельных полётов в облаках на других типах вертолётов и перерыв в них менее одного года, необходимый самостоятельный налёт и объем тренировки разрешается сокращать до 50 %. Очередное понижение минимума КВС для полётов по ППП на одну градацию (на Нобл. 20 м и 200 м по видимости) производится после 10 заходов на посадку в условиях присвоенного минимума или 150часов налёта, но не ниже установленного РЛЭ по типу вертолёта для ППП.
Если тренажёрная подготовка по данной программе проводится на FFS, то прохождение Задачи 3 не требуется.

General Instructions.
Objective: To prepare the helicopter commander for performing IFR flights.

Flight, command, and instructor crews may be admitted to training under this task at the discretion of the Head of Flight Operations, but in all cases they must have at least 300 hours of independent flight time on the given helicopter type. For command, instructor, and flight personnel with experience of independent flights in clouds on other helicopter types and an interruption of less than one year, the required independent flight time and training volume may be reduced by up to 50%.

The next reduction of PIC IFR minima by one step (by DH 20 m and 200 m visibility) is granted after 10 approaches performed under the assigned minima or 150 flight hours, but not lower than the IFR minima established in the FCOM for the given helicopter type.

If simulator training under this program is conducted on an FFS, completion of Task 3 is not required.

№ Задачи Task №	**Содержание Content**	**Теоретическая Подготовка Theoretical training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of flights in line (aerodrome) conditions**	**Время. Time**
1	Наземная подготовка. Ground training.	07.00	-	-
2	Тренажёрная подготовка. Simulator training.	-	-	04.00
3	Лётная подготовка.	-	2	02.00

	Flight training.			
4	Контрольно - проверочные полёты. Proficiency check flights.	-	2	02.00

Задача 1. 07.00
Наземная подготовка.
Цель.
Подготовить командира вертолёта к выполнению полётов по ППП.
Указания.
Подготовку проводит пилот – инструктор допущенный к полётам по ППП.
При проведении наземной подготовки должно быть изучено как минимум;
"Правила полётов" и "Полёты в особых условиях и особые случаи в полете" применительно к выполнению полётов по ППП.
Изучение разделов РЛЭ "Пилотирование по приборам", "Полёты ночью".
Изучение "Инструкции по производству полётов" аэродрома вылета, запасных аэродромов, схем захода на посадку данных аэродромов.
Стандартные эксплуатационные процедуры экипажа, Раздел: "Полёты по приборам".
Применяемые схемы захода с использованием РТС и вертолетовождение в облаках днём и ночью.
Задача 2. 04.00
Тренажёрная подготовка.
Цель.
Закрепить навыки пилотирования по приборам и эксплуатации навигационно-пилотажного оборудования вертолёта.
Указания. Тренировку проводит пилот-инструктор (STI SFI TRI).
В процессе тренировки выполняются (отрабатываются):
− процедуры подготовки кабины к полёту, запуска и выключения двигателей;
− выполнение схем выхода и набора высоты;
− выполнение схем снижения и захода на посадку (STAR), ухода на второй круг;

Task 1 – 07:00
Ground training.
Objective:
To prepare the helicopter commander for performing IFR flights.
Instructions:
Training is conducted by a flight instructor authorized for IFR flights.
During ground training, at minimum, the following must be studied:
"Flight Rules" and "Flights in special conditions and special cases in flight" as applied to IFR operations;
FCOM sections "Instrument flying" and "Night flying";
"Flight Operations Manual" of the departure aerodrome, alternate aerodromes, and approach charts of these aerodromes;
Standard Operating Procedures of the crew, Section: "Instrument flights";
Applicable approach procedures using radio navigation aids and helicopter navigation in clouds by day and night.
Task 2 – 04:00
Simulator training.
Objective:
To consolidate skills of instrument flying and operation of the helicopter's navigation and flight equipment.
Instructions: Training is conducted by a flight instructor (STI, SFI, TRI).
During training the following are performed (practiced):
- cockpit preparation procedures, engine start and shutdown;
- departure and climb procedures;
- descent and approach (STAR) procedures, go-around;

− заходы на посадку, в том числе по неточным системам NDB,VOR(DME) РСП+ОСП, ILS;
− отрабатываются процедуры, связанные с отказами и неисправностями ВС;
- в программу тренировки в обязательном порядке должен включатся сценарий Line Oriented Flight Training(LOFT). Тренировка по данной задаче может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

Оформление документации:
Результаты прохождения Задачи 2 и допуск к прохождению Задачи 3, оформляются в задании на тренировку форма SIMULATOR REFRESHER и SIMULATOR CHECK.

Задача 3. 2 полёта. (1 из них – ночью) 02.00
Лётная подготовка.
Цель.
Отработка техники пилотирования в производственных условиях в облаках днём и ночью.
Указания.
Эксплуатационная стажировка выполняется LTI,TRI.
Отрабатывается техника пилотирования по маршруту в облаках, использование РТС для определения места вертолёта, закрепляются навыки при заходе на посадку по системам (NDB,VOR(DME)РСП+ОСП,ILS),ведение радиосвязи, взаимодействие членов экипажа, технология работы экипажа при заходе по приборам.

Оформление документации:
Результаты прохождения Задачи 3 и допуск к прохождению Задачи 4, оформляются в задании на тренировку

Задача 4. 2 полёта. (1 из них – ночью) 02.00
Контрольно - проверочные полёты.
Цель.
Определить готовность, командира вертолёта к выполнению самостоятельных полётов по приборам в облаках днём и ночью.

- approaches, including non-precision approaches NDB, VOR(DME), PAR+SAR, ILS;
- procedures related to aircraft malfunctions and failures;
- a Line Oriented Flight Training (LOFT) scenario must be included in the program. This training may be credited as recurrent simulator training.

Documentation:
The results of Task 2 and authorization to proceed to Task 3 are recorded in the training assignment forms SIMULATOR REFRESHER and SIMULATOR CHECK.

Task 3 – 2 flights (1 of them at night) – 02:00
Flight training.
Objective:
To practice piloting techniques in line conditions in clouds by day and night.

Instructions:
Line training is conducted by LTI, TRI.

The technique of instrument flying along the route in clouds is practiced, the use of radio navigation aids (RTS) for determining the helicopter’s position, consolidation of skills in approaches using systems (NDB, VOR(DME), PAR+SAR, ILS), radio communication, crew coordination, and crew SOP during instrument approaches.

Documentation:
The results of Task 3 and authorization to proceed to Task 4 are recorded in the training assignment.

Task 4 – 2 flights (1 of them at night) – 02:00
Proficiency check flights.
Objective:
To determine the helicopter commander’s readiness to perform independent IFR flights in clouds by day and night.

Указания. Проверка выполняется TRE. При выполнении проверки особое внимание уделяется техники пилотирования по приборам в облаках;- вертолётовождение с комплексным использованием РТС; пробивание облачности по схеме аэродрома; заход на посадку по РТС. Оцениваются: радиоосмотрительность в полете, эксплуатация авиационной техники, работа с оборудованием кабины и взаимодействие членов экипажа.	Instructions: The check is conducted by TRE. During the check, special attention is paid to: instrument flying techniques in clouds; helicopter navigation with integrated use of radio navigation aids; cloud penetration according to aerodrome procedures; instrument approaches. The following are evaluated: radio discipline in flight, aircraft handling, use of cockpit equipment, and crew coordination.
Оформление документации: Результаты прохождения контрольно проверочных полётов и возможность допуска к выполнению полётов по ППП днём и ночью по минимуму (Нобл- 150 х гор вид - 2000м, ветер= м/сек), оформляются в задании на тренировку форма LINE CHECK, делается запись в лётной книжке.	Documentation: The results of the proficiency check flights and authorization to perform IFR flights by day and night at minima (DH 150 m, visibility 2000 m, wind = m/sec) are recorded in the training assignment form LINE CHECK and entered into the pilot logbook.
В ОГА подаются заявление, представление и копии документов, подтверждающие прохождение программы подготовки. На основании поданных документов издаётся приказ о выдаче квалификационной отметки о допуске к полётам по ППП (IR) цифры не указываются. По авиакомпании издаётся приказ о допуске к полётам днём и ночью по минимуму (Нобл- 150 х гор вид - 2000м, ветер = м/сек). Допуск по ППП с указанием минимума заносится в приложение к свидетельству пилота.	The following are submitted to the CAA: application, recommendation, and copies of documents confirming completion of the training program. Based on these, an order is issued for the grant of an IFR qualification endorsement (IR) without specifying figures. The airline issues an order authorizing IFR flights by day and night at minima (DH 150 m, visibility 2000 m, wind = m/sec). The IFR authorization with minima is entered in the appendix to the pilot license.
Очередное понижение минимума КВС для полётов по ППП производится в таком же порядке при налёте по предыдущему минимуму не менее 200часов.	The next reduction of PIC IFR minima is carried out in the same manner after at least 200 flight hours at the previous minima.

Программа 6, Раздел 1.
Понижение минимума для полётов по ПВП.
Program 6, Section I.
Reduction of minima for VFR flights.

Общие указания. Первое понижение минимума КВС после ввода, по ПВП производится после самостоятельного налёта при предыдущем минимуме не менее 200 часов. Дальнейшее очередное понижение минимума командирам вертолётов ПВП днём/ночью производиться в таком же порядке при налёте по предыдущему минимуму не менее 100 часов. Понижение минимума по ПВП должно производится поэтапно, по Нобл. на 50м, по видимости на 1000м. от первоначального установленного, но не ниже установленного РЛЭ по типу вертолёта для ПВП. При отсутствии возможности/необходимости выполнения полётов ночью, допуск по минимуму ПВП даётся и указывается «день».

General instructions. The first reduction of PIC minima after entry into service for VFR flights is carried out after at least 200 hours of independent flight time at the previous minima. Subsequent reductions of minima for helicopter commanders under VFR day/night are carried out in the same manner after at least 100 hours of flight time at the previous minima. Reduction of VFR minima must be carried out step by step: DH by 50 m, visibility by 1000 m from the initially established value, but not lower than the VFR minima specified in the FCOM for the helicopter type. If there is no possibility/necessity of performing night flights, the VFR minima authorization is granted and indicated as "day."

№ Задачи Task №	Содержание Content	Теоретическая подготовка Theoretical training	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of flights in line (aerodrome) conditions	Время. Time
1	Наземная подготовка. Ground training.	06.00	-	-
2	Лётная подготовка. Flight training.	-	2	02.00
3	Контрольно - проверочные полёты. Proficiency check flights.	-	2	02.00

Задача 1. 06.00
Наземная подготовка.
Цель.
Подготовить командира вертолёта к выполнению полётов по ПВП при более низком минимуме.
Указания.
Подготовку проводит пилот – инструктор допущенный к полётам по ППП.

Task 1 – 06:00
Ground training.
Objective:
To prepare the helicopter commander for performing VFR flights at lower minima.

Instructions:
Training is conducted by a flight instructor authorized for IFR flights.

При проведении наземной подготовки должно быть изучено как минимум; "Правила полётов" и "Полёты в особых условиях и особые случаи в полете" применительно к выполнению полётов по ППП.	During ground training, at minimum, the following must be studied: “Flight Rules” and “Flights in special conditions and special cases in flight” as applied to IFR operations;
Особенности подготовки экипажей при выполнении полётов на малых и предельно малых высотах. Действия экипажа при переходе с полёта на малых высотах на полёт на эшелоне.	Crew training features for flights at low and very low altitudes. Crew actions during transition from low altitude flight to en-route flight levels;
Особенности выполнения полётов в без ориентирной местности. Особенности выполнения полётов по ПВП над водным пространством. Особенности выполнения посадки в сложной орнитологической обстановке.	Features of flights in areas without landmarks; Features of VFR flights over water areas; Features of landings in difficult bird hazard conditions;
Выполнение полётов при неблагоприятных атмосферных условиях (грозовая деятельность и сильные осадки, повышенная электрическая активность атмосферы, обледенение, турбулентность, сдвиг ветра, облака вулканического пепла, пыльные и песчаные бури).	Flights in adverse weather conditions (thunderstorm activity and heavy precipitation, increased atmospheric electrical activity, icing, turbulence, wind shear, volcanic ash clouds, dust and sandstorms);
Особенности предполётной подготовки экипажа к вылету в условиях грозовой деятельности и сильных осадках. Условия для производства подбора посадочных площадок с воздуха. Переход от пилотирования по ПВП к пилотированию по ППП.	Features of crew pre-flight preparation for departures in thunderstorm activity and heavy precipitation. Conditions for selecting landing sites from the air. Transition from VFR to IFR flight.
Применяемые схемы захода с использованием РТС и вертолетовождение в облаках днём и ночью.	Applicable approach procedures using radio navigation aids and helicopter navigation in clouds by day and night.
Оформление документации: Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 2, оформляются в задании на тренировку.	Documentation: The results of ground training and authorization to proceed to Task 2 are recorded in the training assignment.
Задача 2. 2 полёта. (1 из них – ночью) 02.00 Лётная подготовка. Цель.	Task 2 – 2 flights (1 at night) – 02:00 Flight training. Objective:
Отработка техники пилотирования в производственных условиях днём и ночью. Указания.	To practice piloting techniques in line conditions by day and night. Instructions:

Эксплуатационная стажировка выполняется LTI,TRI. Отрабатывается техника пилотирования по маршруту в естественных метеоусловиях, соответствующих минимуму для допуска. Ведение визуальной ориентировки и использование РТС для определения места вертолёта, ведение радиосвязи, взаимодействие членов экипажа, технология работы экипажа при полётах днём и ночью. Оформление документации: Результаты прохождения Задачи 2 и допуск к прохождению Задачи 3, оформляются в задании на тренировку. Задача 3. 2 полёта. (1 из них – ночью) 02.00 Контрольно - проверочные полёты. Указания. Полёты выполняются с инструктором TRE. Выполняется полет по маршруту в естественных метеоусловиях, соответствующих минимуму для допуска. Тренировочные полёты по данному упражнению разрешается совмещать с производственными полётами. Оформление документации: Результаты подготовки и тренировки по данной задаче оформляются в задании на тренировку форма LINE CHECK, с выводом о возможности выдачи кандидату квалификационной отметки: (Вертолёт Тип – допущен к выполнению полётов ПВП день/ночь, НГО =, Видимость = , ветер = м/сек); На основании результатов подготовки по авиакомпании издаётся приказ о допуске к полетам по (Вертолёт Тип – допущен к выполнению полётов ПВП день/ночь, НГО = , Видимость = , ветер = м/сек); Делается запись в лётной книжке и приложении к свидетельству пилота.	Line training is performed by LTI, TRI. The following are practiced: piloting techniques along routes in actual meteorological conditions corresponding to authorization minima; visual navigation and use of radio navigation aids to determine helicopter position; radio communication; crew coordination and SOP application during day and night flights. Documentation: The results of Task 2 and authorization to proceed to Task 3 are recorded in the training assignment. Task 3 – 2 flights (1 at night) – 02:00 Proficiency check flights. Instructions: Flights are performed with a TRE. A route flight is carried out in actual meteorological conditions corresponding to authorization minima. Training flights for this exercise may be combined with line flights. Documentation: The results of training and preparation under this task are recorded in the training assignment form LINE CHECK, with a conclusion on the possibility of granting the candidate a qualification endorsement: (Helicopter Type – authorized for VFR flights day/night, DH = , visibility = , wind = m/sec). Based on the results of training, the airline issues an order authorizing VFR flights (Helicopter Type – authorized for VFR flights day/night, DH = , visibility = , wind = m/sec). An entry is made in the pilot logbook and in the appendix to the pilot license.

Программа 7, Раздел 1.
Полёты в горах.
Program 7, Section I.
Mountain flying.

Общие указания.

Тренировка к выполнению вне трассовых полётов с правом подбора посадочных площадок с воздуха в горной местности.

Цель. Отработать навыки и подготовить командира вертолёта 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 командиры вертолётов, имеющие опыт работы с подбором посадочных площадок с воздуха в равнинной местности. В горной местности, где полёты на площадки, расположенные на высотах 1000 м и менее не выполняются, разрешается допускать к полётам с посадками на площадки, расположенные на высотах 1000, 2000 м при условии, что при вводе в строй командир вертолёта выполнял полёты на такие площадки.

Во всех случаях решение о допуске командира вертолёта к тренировке по данной задаче принимает Руководитель ЛС.

Первичный допуск к полётам в горной местности с правом подбора посадочных площадок с воздуха даётся до высоты 1000 м. В дальнейшем для допуска к полётам с посадками на высотах 2000 м, 3000 м и т.д. необходимый самостоятельный налёт определяет Руководитель ЛС, 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

General Instructions.

Training for off-route flights with the right to select landing sites from the air in mountainous terrain.

Objective. To practice and prepare the aircraft commander for performing flights to landing sites selected from the air in mountainous areas at altitudes of 1000 m, 2000 m, 3000 m, 4000 m, 5000 m, and 6000 m.

Aircraft commanders with experience in selecting landing sites from the air in flat terrain are admitted to training under this task. In mountainous areas where flights to sites located at altitudes of 1000 m or less are not performed, it is permitted to allow flights with landings at sites located at altitudes of 1000 m and 2000 m, provided that during initial training the aircraft commander has performed flights to such sites.

In all cases, the decision to admit the aircraft commander to training under this task is made by the Head of the Flight Operations Department.

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 1000 m. Subsequently, for authorization to conduct flights with landings at altitudes of 2000 m, 3000 m, etc., the required independent flight hours are determined by the Head of the Flight Operations Department, but in all cases must be at least 100 hours for each stage. Stages of selecting landing sites from the air, starting at an altitude of 3000 m and above, alternate every 500 m.

When performing flights at altitudes of 4000 m and higher, special attention must be paid to

на физическое состояние экипажа вертолёта, в частности, на его способность работать в условиях кислородного голодания, низкого барометрического давления и высокой солнечной радиации.

the physical condition of the helicopter crew, particularly their ability to work under conditions of oxygen deficiency, low barometric pressure, and high solar radiation.

№ Задачи No. of Task	**Содержание Content**	**Теоретическая подготовка Theoretical Training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of Flights in Scheduled (Aerodrome) Conditions**	**Время. Time**
1	Наземная подготовка. Ground Training	04.00	-	-
2	Лётная подготовка Flight Training	-	8	-
3	Контрольно - проверочные полёты. Proficiency Check Flights	-	2	-

Задача 1. 04.00
Наземная подготовка.
Цель.
В процессе наземной подготовки повторно изучить:
- требования, предъявляемые к посадочным площадкам для вертолёта;
- методы определения размеров, уклонов и состояние поверхности, направления и силы ветра.
Расчёт взлётной и посадочной массы вертолёта, 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.

Task 1. 04.00
Ground training.
Objective.
During ground training, review:

- requirements for helicopter landing sites;

- methods for determining dimensions, slopes, and surface conditions, wind direction and strength.
Calculation of helicopter take-off and landing weight based on specific weather conditions, approaches, and characteristics of landing sites (size, slopes, surface condition – soil, ice).

Features of flights to sites located on mountain passes, mountain tops, "terraces" and glaciers.

Instructions.
Ground training is conducted by an instructor authorized for this type of flights.

В процессе наземной подготовки должны быть изучены;

During ground training the following must be studied:

разделы РЛЭ FCOM, "Особенности полётов в горах". "Особенности полётов на площадки, подобранные с воздуха", "Ограничения по типу вертолёта".	sections of FCOM, “Features of mountain flights”, “Features of flights to sites selected from the air”, “Limitations by helicopter type”.
Особенности вертолетовождения в горной местности.	Features of helicopter navigation in mountainous terrain.
Порядок и последовательность действий экипажа при подборе посадочных площадок с воздуха. Рассматриваются действия конкретно для каждого этапа полёта.	Procedure and sequence of crew actions during selection of landing sites from the air. Actions are considered specifically for each stage of flight.
Особенности полётов на площадки, расположенные на горных перевалах, вершинах гор, на площадки с односторонним заходом. Производство взлётов и посадок с попутным, попутно-боковым ветром.	Features of flights to sites located on mountain passes, mountain tops, sites with one-way approach. Performance of take-offs and landings with tailwind, tail-crosswind.
Оформление документации: Результаты прохождения тренировки по Упражнению 1, и заключение о возможности допуска к проведению лётной подготовки оформляются в бланке задания на тренировку.	Documentation: Results of training under Exercise 1 and conclusion on the possibility of admission to flight training are recorded in the training assignment form.
Задача 2. 8 полётов Лётная подготовка. Цель. Полёты для отработки методики и технологии подбора посадочных площадок и отработка посадок на выбранные с воздуха площадки в горной местности и на больших высотах (Н рел), полёты для отработки висения, маневрирования на висении, взлёта, захода, расчёта на посадку и посадки на площадки ограниченных размеров.	Task 2. 8 flights Flight training. Objective. Flights to practice the methodology and techniques of selecting landing sites and to practice landings on sites selected from the air in mountainous terrain and at high altitudes (H rel), flights to practice hovering, maneuvering in hover, take-off, approach, approach planning and landing on sites of limited size.
Указания. Полёты выполняется с инструктором допущенным к данному виду полётов (LTI, TRI). Первый полет выполняет инструктор, затем командир вертолёта. Командир вертолёта выполняет висение, маневрирование на висении. Отрабатываются: навыки определения уклонов, размера площадки, возможность взлёта с данной площадки, уход на второй круг. Необходимо учитывать, что с	Instructions. Flights are performed with an instructor authorized for this type of flights (LTI, TRI). The first flight is performed by the instructor, then by the aircraft commander. The aircraft commander performs hovering, maneuvering in hover. Practiced: skills of determining slopes, site size, possibility of take-off from the site, go-around. It should be considered that with increasing barometric altitude of the landing site, the helicopter responds sluggishly

увеличением барометрической высоты расположения посадочной площадки вертолёт вяло, реагирует на отклонение ручки управления. Особо обратить внимание на взаимодействие членов экипажа. Последующие посадки выполняются на площадки с закрытыми подходами и с односторонним стартом.	to control stick deflection. Particular attention should be paid to crew interaction. Subsequent landings are performed on sites with closed approaches and with one-way take-off.
Тренировочные полёты по данному упражнению разрешается совмещать с производственными полётами.	Training flights under this exercise may be combined with line flights.
Оформление документации: Результаты прохождения тренировки по Упражнению 2, и заключение о возможности допуска к контрольно – проверочным полётам, оформляются в бланке задания на тренировку.	Documentation: Results of training under Exercise 2 and conclusion on the possibility of admission to proficiency check flights are recorded in the training assignment form.
Задача 3. 2 полёта. Контрольно - проверочные полёты. Цель. Определить готовность командира вертолёта к внетрассовым полётам и подбору посадочных площадок с воздуха в горной местности.	Task 3. 2 flights Proficiency check flights. Objective. To determine the readiness of the aircraft commander for off-route flights and selection of landing sites from the air in mountainous terrain.
Указания. Проверку проводит инструктор – экзаменатор (TRE). Контрольно-проверочные полёты разрешается совмещать с производственными полётами.	Instructions. The check is conducted by an instructor-examiner (TRE). Proficiency check flights may be combined with line flights.
Определяется подготовленность командира вертолёта к внетрассовым полётам и подбору посадочных площадок с воздуха в горной местности на высотах до 1000 м, 2000 м. 3000 м, 3500 м, 4000 м, 4500 м, 5000 м, 5500 м, 6000 м.	Readiness of the aircraft commander for off-route flights and selection of landing sites from the air in mountainous terrain at altitudes up to 1000 m, 2000 m, 3000 m, 3500 m, 4000 m, 4500 m, 5000 m, 5500 m, 6000 m is determined.
При выполнении проверки оценивается; - взлёт, набор высоты горизонтальный полет;	During the check the following are evaluated: - take-off, climb, level flight;
- умение быстро подбирать курс следования, вести ориентировку и точно определять своё местонахождение, точность выхода на контрольные ориентиры, применение РТС для вертолетовождения;	- ability to quickly select course, navigate and accurately determine position, accuracy of reaching control points, use of navigation aids for helicopter navigation;
- выбор места для посадки, построение манёвра для осмотра площадки;	- choice of landing site, building the maneuver for site inspection;

- 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: 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 КВС «тип вертолёта к внетрассовым полётам и подбор посадочных площадок с воздуха на местности до Нрел. 3000 метров, оформляются в задании на тренировку. В авиакомпании издаётся приказ о допуске КВС к внетрассовым полётам и подбору посадочных площадок с воздуха до Нрел. 3000метров. На основании приказа вносится запись в приложение свидетельства пилота и лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).

- approach planning, descent and speed reduction, landing on the site, maneuvering in hover and take-off from the selected site;
- go-around;
- crew interaction.

In addition to piloting technique and navigation, the following are checked and assessed: operation of aircraft systems, work with cockpit equipment, ability to correctly assess the flight situation and make sound decisions.

For admission to landings at extreme altitudes (for example, 3000 m), it is necessary to perform landings with selection of sites from the air at altitudes close to the maximum (i.e. 2600…3000 m and higher).

Documentation:

Results of the check under Exercise 3 and conclusion with a statement on the possibility of admission of PIC “helicopter type” to off-route flights and selection of landing sites from the air in terrain up to H rel 3000 meters are recorded in the training assignment form. An order is issued in the airline on admission of the PIC to off-route flights and selection of landing sites from the air up to H rel 3000 meters. Based on the order, an entry is made in the pilot license attachment and the logbook (section “Flight Admission”).

Программа 8, Раздел 1.
Тренировка для выполнения полётов с применением внешней подвески.
Program 8, Section 1.
Training for the performance of flights with the use of external sling load.

Общие положения.

Цель. Подготовить командира вертолёта к выполнению производственных полётов по транспортировке грузов на внешней подвеске.

К тренировке по данной задаче допускается лётный состав, допущенный к внетрассовым полётам с правом подбора посадочных площадок с воздуха.

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.

Даются допуска к выполнения полётов с применением внешней подвески командира вертолёта в горной местности на высотах до 1000 м, 2000 м. 3000 м, 3500 м, 4000 м, 4500 м, 5000 м, 5500 м, 6000 м. Первичный допуск к полётам в горной местности с применением внешней подвески даётся до высоты 1000 м. или на высотах на которых проводилась тренировка для данного допуска. В дальнейшем для допуска к полётам на высотах 2000 м, 3000 м и т.д. необходимый самостоятельный налёт определяет Руководитель ЛС, 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.

Тренировочные полёты по данной задаче разрешается совмещать с производственными полётами. Авиакомпания должна предусмотреть при выдаче разрешения к данному виду полётов

General Provisions.

Objective. To prepare the helicopter commander for the performance of operational flights for the transportation of cargo on an external sling.

Flight crew admitted to off-route flights with the right to select landing sites from the air are allowed to train for this task.

Flight crew with experience of flights using an external sling on other helicopter types may have training on this task reduced, but not more than by 50%, provided that the interval between the last flights with the use of an external sling and the beginning of training does not exceed one year.

Clearances are issued for the helicopter commander to perform flights with an external sling in mountainous areas at altitudes up to 1000 m, 2000 m, 3000 m, 3500 m, 4000 m, 4500 m, 5000 m, 5500 m, 6000 m. The initial clearance for flights in mountainous areas with the use of an external sling is issued up to an altitude of 1000 m, or at the altitudes at which training for this clearance was conducted. Subsequently, for clearance to flights at altitudes of 2000 m, 3000 m, etc., the required independent flight time is determined by the Head of Flight Operations, but in all cases it must be at least 100 hours for the given stage. The stages of selection of landing sites from the air, starting from an altitude of 3000 m and above, alternate every 500 m.

Training flights for this task may be combined with operational flights. The airline must define, when issuing permission for this type of flights, the area taking into account the terrain elevation (flatland or mountainous).

район с учётом Н рельефа местности, равнинный или горный.

№ Задачи № Task	**Содержание Content**	**Теоретическая Подготовка Theoretical Training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of Flights in Scheduled (Aerodrome) Conditions**	**Время. Time**
1	Наземная подготовка. Ground training.	07.00	-	-
2	Лётная подготовка. Flight training.	-	12	-
3	Контрольно - проверочные полёты. Control and check flights.	-	2	-

Задача 1. 07.00
Наземная подготовка.
Цель.
Подготовить командира вертолёта к выполнению полётов с грузом на внешней подвеске.
Указания.
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 экипажа вертолёта, раздел: "Полёты с грузом на внешней подвеске".
Действия членов экипажа в особых случаях полёта при транспортировке грузов на внешней подвеске.

Task 1. 07.00
Ground training.
Objective.
To prepare the helicopter commander for the performance of flights with cargo on external sling.
Instructions.
Training is conducted by a flight instructor authorized for flights of this type.

During ground training, at a minimum, the following must be studied:
Sections of the FCOM “Flights with cargo on external sling,” “Instructions for the ground crew responsible for preparing cargo for transportation on external sling,” “Standard requirements for the preparation of cargo for transportation on external sling of helicopters and the performance of construction and assembly works,”

“Technology of transporting standard cargo on external sling.”
“Standard operating procedures of the helicopter crew, section: ‘Flights with cargo on external sling.’”
Actions of the crew members in special flight cases during the transportation of cargo on external sling.

Изучение аппаратуры внешней подвески, правил ее эксплуатации на земле и в полете. "Инструкция по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе экипажами воздушных судов гражданской авиации". Перевозка длинномерного груза на внешней подвеске. (Длинномерным считается груз, если его длина более 1/2 диаметра несущего винта при высоте 1/5 его длины и менее. Крупногабаритным считается груз, длина которого более 1/7 диаметра несущего винта при высоте 1/5 его длины и более).

Study of the external sling equipment, its rules of operation on the ground and in flight. “Instructions on vigilance rules on the ground and in the air by civil aviation aircraft crews.” Transportation of long-length cargo on external sling. (Cargo is considered long-length if its length exceeds 1/2 of the main rotor diameter with a height of 1/5 of its length or less. Cargo is considered oversized if its length is more than 1/7 of the main rotor diameter with a height of 1/5 of its length or more).

Оформление документации:

Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 2 оформляются в задании на тренировку.

Documentation.

The results of ground training and the eligibility for admission to Task 2 are recorded in the training assignment.

Задача 2. 12 полётов.

Лётная подготовка.

Цель.

Отработка техники пилотирования в производственных условиях с грузом на внешней подвеске.

Task 2. 12 flights.

Flight training.

Objective.

To practice flight techniques in operational conditions with cargo on external sling.

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. Обратить внимание на взаимодействие членов экипажа.

По возможности, необходимо дать практику КВС полётов (особенно отрыв груза и его укладка) при максимальном взлётном (посадочном) весе, а также в транспортировке на подвеске различных промышленных грузов.

Instructions.

Flight training is performed by LTI, TRI.

Smooth and vertical cargo lift-off, acceleration and deceleration, ability to prevent cargo swinging during takeoff and in horizontal flight, go-around, approach to the cargo unloading point, maintaining clearance between cargo and obstacles are practiced. Attention should be paid to crew interaction.

If possible, the commander should be given practice in flights (especially cargo lift-off and placement) at maximum takeoff (landing) weight, as well as in the transportation of various industrial cargo on external sling.

Оформление документации:

Результаты прохождения лётной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 3 оформляются в задании на тренировку.

Documentation.

The results of flight training and eligibility for admission to Task 3 are recorded in the training assignment.

Задача 3. 2 полёта.
Контрольно - проверочные полёты.
Цель.
Определить готовность, командира вертолёта к выполнению самостоятельных полётов по перевозке грузов на внешней подвеске.
Указания.
Проверка выполняется TRE.
Определяется подготовленность командира вертолёта 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 экипажа 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 в экипаже и с наземной бригадой, 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 вертолёта – полёты с грузом на внешней подвеске». Допуск КВС к полётам с грузом на внешней подвеске оформляется приказом по авиакомпании. На основании приказа делается запись в приложении

Task 3. 2 flights.
Control and check flights.
Objective.
To determine the helicopter commander’s readiness to perform independent flights for transportation of cargo on external sling.

Instructions.
The check is carried out by TRE.
The commander’s preparedness to perform external sling cargo transportation tasks is determined.

Flights are performed in operational conditions.
During the check, the following are evaluated:
- preparation for transportation of cargo on external sling;
- approach to the cargo location, hovering, hooking and lifting the cargo;
- hovering, hovering turns, and movements with cargo;
- acceleration, transition to climb;
- turns and coordination of their execution;
- crew actions to prevent cargo swinging and to stabilize it;
- deceleration, maintaining descent trajectory, descent for cargo placement;

- accuracy of cargo placement at the designated spot, release and departure from cargo.
In addition, vigilance, crew interaction and interaction with the ground crew, operation of aviation equipment, and work with cockpit equipment are assessed.

Documentation.
The results of the check for this task are recorded in the “Training assignment” with conclusions on the eligibility “Helicopter type – flights with cargo on external sling.” The commander’s authorization for flights with cargo on external sling is issued by company order. Based on the order, an entry is made in

пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».	the pilot’s attachment and logbook “Authorization for flights.”

Программа 9, Раздел 1.
Подготовка к выполнению работ с водосливным устройством.
Program 9, Section 1.
Preparation for the performance of operations with a water-dumping device.

Цель. Подготовить командира вертолёта и экипаж для выполнения работ с водосливным устройством.
К тренировке на допуск к данному виду работ допускается лётный состав, имеющий: самостоятельный налёт на данном тине вертолёта не менее 300 часов. Лётный состав имеющий допуск к полётам и опыт работы с грузом на внешней подвеске и имеющим опыт самостоятельных полётов с водосливным устройством на других типах вертолётов, подготовку по Задаче 2 могут не проходить.

Objective. To prepare the helicopter commander and crew for the performance of operations with a water-dumping device.
Flight personnel are admitted to the training for authorization for this type of operation if they have independent flight time on this helicopter type of at least 300 hours. Flight personnel who are authorized for flights and have experience working with external load operations, and who have independent flight experience with a water-dumping device on other helicopter types, may be exempted from completing Task 2.

№ Задачи № Task	**Содержание Content**	**Теоретическая Подготовка Theoretical Training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of Flights in Scheduled (Aerodrome) Conditions**	**Время. Time**
1	Наземная подготовка. Ground training.	06.00	-	-
2	Лётная подготовка. Flight training.	-	5	-
3	Контрольно - проверочные полёты. Control and check flights.	-	2	-

Задача 1. 06.00
Наземная подготовка.
Цель.
Подготовить командира вертолёта к выполнению полётов с водосливным устройством.
Указания.
Подготовку проводит пилот – инструктор допущенный к полётам по данному виду работ.
При проведении наземной подготовки должно быть изучено как минимум;

Task 1. 06.00
Ground Training.
Objective.
To prepare the helicopter commander for the performance of flights with a water-dumping device.
Instructions.
The training is conducted by a flight instructor authorized for this type of operation.

During ground training, at a minimum, the following must be studied:

Разделы РЛЭ "Особенности полётов для выполнения работ по борьбе с лесными пожарами", "Полёты с грузом на внешней подвеске", "Инструкция для наземной бригады, обеспечивающей подготовку грузов для транспортировки их на внешней подвеске".	Sections of the FCOM: "Special features of flights for forest fire-fighting operations," "Flights with external load," "Instructions for the ground crew responsible for preparing cargo for transportation on external load."
Изучение "Стандартных эксплуатационных процедур экипажа вертолёта".	Study of "Standard Operating Procedures of the helicopter crew."
Изучение спасательных средств, находящихся на борту вертолёта, и правил пользования ими. Изучение особенностей предстоящих полётов и действия экипажа в особых случаях над водой. "Инструкция по применению водосливного устройства вертолёта при борьбе с лесными пожарами".	Study of the rescue equipment onboard the helicopter and the rules for its use. Study of the specific features of upcoming flights and crew actions in special situations over water. "Instructions for the use of the helicopter water-dumping device in forest fire-fighting operations."
Оформление документации: Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 2 оформляются в задании на тренировку.	Documentation. The results of completing ground training and the authorization to proceed to Task 2 are recorded in the training assignment.
Задача 2. 5 опусканий контейнера в воду. Лётная подготовка. Цель. Отработка техники пилотирования с водосливным устройством на внешней подвеске.	Task 2. 5 bucket immersions in water. Flight Training. Objective. To practice piloting techniques with a water-dumping device on an external sling.
Указания. Лётная стажировка выполняется LTI,TRI. Первый полет с водосливным устройством выполняет инструктор, последующий - выполняет командир вертолёта под его контролем. Перед взятием воды из водоёма необходимо убедиться в отсутствии затонувших деревьев и других предметов, за которые может зацепиться водосливное устройство при погружении. Отрабатываются зависание над водой, вертикальное снижение и висение над водой без смещений и изменений высоты висения, взаимодействие в экипаже. При подъёме контейнера из воды не допускать падения оборотов несущего винта ниже допустимых.	Instructions. The flight training is conducted by an LTI or TRI. The first flight with the water-dumping device is performed by the instructor, the subsequent one is performed by the helicopter commander under supervision. Before collecting water from a reservoir, it is necessary to ensure there are no submerged trees or other objects that the water-dumping device may catch on during immersion. Training includes hovering over water, vertical descent, and hovering over water without drift or altitude changes, as well as crew coordination. During the lifting of the bucket from the water, rotor RPM must not drop below permissible limits.

Оформление документации:
Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 3 оформляются в задании на тренировку.
Задача 3. 2 полёта.
Контрольно - проверочные полёты.
Цель.
Определить готовность, командира вертолёта к выполнению самостоятельных полётов с водосливным устройством на внешней подвеске.
Указания.
Проверка выполняется TRI, TRE.
Определяется подготовленность командира вертолёта к выполнению работ с водосливным устройством на внешней подвеске.
Полёты выполняются в производственных условиях.
При выполнении проверки оценивается:
- висение, развороты на висении и перемещения с грузом;
- разгон скорости, переход в набор высоты;
- развороты и координация их выполнения;
- действия экипажа по предупреждению раскачки груза и по его успокоению;
- гашение скорости, выдерживание траектории снижения;
Кроме того, оценивается: осмотрительность, взаимодействие в экипаже и с наземной бригадой, 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 вертолёта – полёты с водосливным устройством на внешней подвеске». Допуск КВС к полётам с водосливным устройством на внешней подвеске оформляется приказом по авиакомпании. На основании приказа делается запись в

Documentation.
The results of completing flight training and the authorization to proceed to Task 3 are recorded in the training assignment.

Task 3. 2 flights.
Check Flights.
Objective.
To determine the readiness of the helicopter commander for independent flights with a water-dumping device on an external sling.

Instructions.
The check is performed by a TRI or TRE. The preparedness of the helicopter commander to conduct operations with a water-dumping device on an external sling is determined. Flights are conducted in operational conditions.

During the check, the following are assessed:
- Hovering, turns in hover, and movements with the load;
- Acceleration, transition to climb;
- Turns and their coordination;
- Crew actions to prevent and dampen load oscillation;
- Deceleration, maintaining the descent path;

Accuracy of load placement at the designated point, release, and departure from the load.
Additionally, assessed are: situational awareness, crew coordination with the ground team, operation of aircraft systems, and cockpit equipment handling.
Documentation.
The results of the check for this task are recorded in the "Training Assignment," with conclusions on the eligibility for authorization: "Helicopter type – flights with a water-dumping device on external sling." Authorization for the PIC to perform flights with a water-dumping device on external sling is issued by company order. Based on the order, an entry is made in the pilot’s license

приложении пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».	supplement and logbook under "Flight Authorization."

Программа 10, Раздел 1.
Тренировка для выполнения поиска и спасания.
Program 10, Section 1.
Training for Search and Rescue Operations.

Общие положения.
К тренировке по данной задаче допускается лётный состав, имеющий налёт в качестве командира вертолёта не менее 300 часов. Допуск по каждому виду работ по Задаче 2 может даваться отдельно, на допуск к выполнению высадки и приёму на борт людей в режиме висения, контрольно - проверочных полёта – 2 (если планируется привлечение экипажа в ночное время). По каждому упражнению проверка проводится отдельно.

General Provisions.
Eligibility for training under this task is granted to flight personnel with at least 300 flight hours as a helicopter commander.
Authorization for each type of work under Task 2 may be granted separately; for authorization to perform embarkation and disembarkation of people in hover mode, two (2) check flights are required (if crew involvement at night is planned).
Each exercise is checked separately.

№ Задачи Task №	**Содержание Content**	**Теоретическая подготовка Theoretical training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of flights in line (aerodrome) conditions**	**Время. Time**
1	Наземная подготовка. Ground training.	10.00	-	-
2	Лётная подготовка. Flight training.			
	Упражнение 1. Допуск к высадки и приёму на борт людей в режиме висения. Exercise 1. Authorization for landing and boarding of people in hover mode.	-	5	-
	Упражнение 2. Допуск к выброски парашютистов. Exercise 2. Authorization for parachutist dropping.	-	4	-
	Упражнение 3. Допуск к сбрасывания вымпела и груза. Exercise 3. Authorization for dropping of pennant and cargo.	-	3	-
	Упражнение 4. Допуск к выполнению поисковых полётов (может выполнятся на тренажёре). Exercise 4. Authorization for performing search flights (may be performed on a simulator).	-	1	-

3	Контрольно - проверочные полёты. Control check flights.	-	1	-

Цель. Дать экипажу вертолёта необходимые навыки в пилотировании при высадке десантников-пожарных с помощью специального спускового устройства с больших высот, сбросе грузов и вымпелов с режима висения.
К тренировке по данной задаче допускается лётный состав, имеющий допуск и опыт работы с подбором посадочных площадок с воздуха (в горной местности - допуск к посадкам с подбором до той высоты, на которой предполагаются работы) правила высадки десантников-пожарных на висении (высота 0,5...1 и 1-3 м) и с помощью специального спускового устройства с больших высот. Оборудование вертолёта и особенности его эксплуатации при высадке десантников-пожарных. Особенности техники пилотирования. Методика сброса вымпелов и груза, полёты для отработки выброски парашютистов-спасателей. Тренировочный и контрольно проверочный полет для отработки техники выполнения поиска, Упражнение 4 может выполнятся на тренажёре.

Purpose. To provide the helicopter crew with the necessary piloting skills for the landing of smokejumper-firefighters using a special lowering device from high altitudes, the dropping of cargo and pennants from hover mode.
Flight crews allowed for training in this task must have authorization and experience in performing site selection from the air (in mountainous areas – authorization for landings with site selection up to the altitude at which the operations are planned), rules for landing smokejumpers-firefighters while hovering (altitude 0.5…1 m and 1–3 m) and using a special lowering device from high altitudes. Helicopter equipment and its operational features for landing smokejumpers-firefighters. Specific piloting techniques. Methods of dropping pennants and cargo, flights for practicing the dropping of parachutist-rescuers. Training and check flight for practicing search techniques; Exercise 4 may be performed on a simulator.

Задача 1. 10.00
Наземная подготовка.
Цель.
Организация работы и подготовительных мероприятий, правила высадки десантников-пожарных на висении (высота 0,5...1 и 1-3 м) и с помощью специального спускового устройства с больших высот. Оборудование вертолёта и особенности его эксплуатации при высадке десантников-пожарных. Особенности техники пилотирования, методика сброса вымпелов, груза и парашютистов-спасателей.
Указания.
В зависимости от характера местности, над которой возможно проведение поиска и спасания для данного предприятия

Task 1. 10:00
Ground training.
Purpose.
Organization of work and preparatory measures, rules for landing smokejumpers-firefighters while hovering (altitude 0.5…1 m and 1–3 m) and using a special lowering device from high altitudes. Helicopter equipment and its operational features for landing smokejumpers-firefighters. Specific piloting techniques, methods of dropping pennants, cargo, and parachutist-rescuers.

Instructions.
Depending on the type of terrain over which search and rescue may be conducted for the

(подразделения) тренировка проводится над сушей или водой.
Подготовку проводит пилот – инструктор, допущенный к полётам по данному виду работ. При проведении наземной подготовки должно быть изучено как минимум; Разделы РЛЭ "Особенности полётов по десантированию грузов и парашютистов".
"Руководства по парашютно-спасательной подготовке ГА".
"Инструкция по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе экипажами воздушных судов гражданской авиации". "Руководства по поисковому и аварийно-спасательному обеспечению полётов" и других нормативных документов.
Оформление документации:
Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 2 оформляются в задании на тренировку.
Задача 2.
Лётная подготовка.
Упражнение 1.
Тренировочные полёты для отработки техники пилотирования с высадкой и приёмом на борт людей в режиме висения.
Количество полётов днём - не менее 5-ти спусков (подъёмов). Количество полётов ночью (если планируется привлечение экипажа в ночное время) - не менее 5-ти спусков (подъёмов).
Цель.
Тренировочные полёты для отработки техники пилотирования с высадкой и приёмом на борт людей в режиме висения над лесом или местностью, непригодной для приземления вертолёта с помощью подъёмно-спусковых устройств и механизмов.
Указания.
Полёты выполняются с инструктором на борту в производственных условиях. Упражнение отрабатывается на вертолёте,

given company (unit), training is carried out over land or water.

Training is conducted by a pilot-instructor authorized for this type of operation. During ground training, at minimum the following must be studied:
RFM sections “Specifics of flights for cargo and parachutist drops.”

“Guidelines for parachute-rescue training in civil aviation.”
“Instruction on vigilance procedures on the ground and in the air by civil aviation aircraft crews.”

“Guidelines for search and rescue support of flights” and other regulatory documents.

Documentation.
The results of ground training and the authorization to proceed to Task 2 are recorded in the training assignment.

Task 2.
Flight training.
Exercise 1.
Training flights for practicing piloting techniques during landing and boarding of people in hover mode. Day flights – at least 5 descents (ascents). Night flights (if the crew is to be engaged at night) – at least 5 descents (ascents).

Purpose.
Training flights for practicing piloting techniques during landing and boarding of people in hover mode over forest or terrain unsuitable for helicopter landing using hoist/lowering devices and mechanisms.

Instructions.
Flights are performed with an instructor on board in operational conditions. The exercise

оборудованном лебёдкой или специальным подъёмно-спусковым устройством для выгрузки и подъёма на борт людей и грузов с режима висения. Перед вылетом члены экипажа, лётчик-наблюдатель, руководящий десантными работами и другие участники выполнения задания должны знать обязанности при высадке и приёме людей в режиме висения с помощью подъёмно-спускового устройства.

is practiced on a helicopter equipped with a hoist or special lifting-lowering device for unloading and boarding people and cargo from hover mode. Before departure, all crew members, the flight observer in charge of parachute operations, and other task participants must know their duties during landing and boarding in hover mode using a hoist device.

Инструктор, выпускающий десантников, должен иметь с экипажем устойчивую связь по СПУ. Упражнение считается отработанным, если командир вертолёта правильно определяет направление и силу ветра, правильно строит маршрут захода в точку зависания, точно выдерживает заданную высоту висения, не допускает продольных и поперечных перемещений, правильно реагирует на изменение массы и центровки вертолёта, грамотно руководит экипажем, высадкой или приёмом на борт людей.

The instructor releasing the parachutists must maintain reliable communication with the crew via intercom. The exercise is considered completed if the helicopter commander correctly determines wind direction and strength, constructs the approach path to the hover point, maintains the assigned hover altitude precisely, avoids longitudinal and lateral deviations, responds properly to changes in mass and center of gravity, and skillfully manages the crew during landing and boarding.

Оформление документации:

Результаты прохождения подготовки по Упражнению 1, оформляются в задании на тренировку.

Documentation.

The results of Exercise 1 are recorded in the training assignment.

Упражнение 2. Количество полётов - 4.

Цель.

Тренировочные полёты для отработки выброски парашютистов с вертолёта.

Exercise 2. 4 flights.

Purpose.

Training flights for practicing the dropping of parachutists from the helicopter.

Указания.

Полёты проводятся с инструктором на борту. Первый полет является показательным и выполняется инструктором. Последующие полёты выполняются самостоятельно под контролем инструктора. Прибыв в намеченный район, инструктор совместно с выпускающим оценивает возможность выброски парашютистов (соответствие метеоусловий, местности и т. д.), уточняет командные рубежи ("Приготовиться", "Пошёл", "Отставить"). Выполняется контрольный заход, после которого

Instructions.

Flights are performed with an instructor on board. The first flight is a demonstration by the instructor. Subsequent flights are performed independently under the instructor’s supervision. Upon arrival in the designated area, the instructor together with the dispatcher assesses the feasibility of parachutist dropping (weather conditions, terrain, etc.), specifies command cues (“Get ready,” “Go,” “Cancel”). A trial run is performed, followed by the parachutist drop. Subsequent flights are training flights, performed in the same

производится сброс парашютистов. Последующие полёты являются тренировочными и выполняются в той же последовательности, как и показательный полет. Все полёты рекомендуется выполнять на скоростях и высотах рекомендованных РЛЭ вертолёта.

sequence as the demonstration. All flights are recommended to be performed at speeds and altitudes specified in the helicopter RFM.

Упражнение считается выполненным, если в процессе тренировки отработаны:

- технология и взаимодействие членов экипажа с группой парашютистов и выпускающим,
- расчёт и определение командных рубежей, техника пилотирования и выдерживание заданных параметров полёта при десантировании.

Оформление документации:

Результаты прохождения подготовки по Упражнению 2, оформляются в задании на тренировку.

Упражнение 3. Количество полётов - 3.

Цель.

Тренировочные полёты для отработки сбрасывания вымпела и груза.

Указания.

Полёты выполняются с инструктором на борту в производственных условиях с участием лётчика-наблюдателя, руководящего сбросом вымпела или груза.

Отрабатываются и закрепляются навыки в заходах для сбрасывания вымпелов и взаимодействие между командиром вертолёта и лётчиком - наблюдателем.

Сбрасывание вымпела и груза может осуществляться как с поступательной скоростью, обеспечивающей устойчивое и безопасное пилотирование вертолёта на данной высоте и над данной местностью, так и с режима висения.

Отрабатываются заходы для сбрасывания вымпела и груза, как на открытую площадку, так и на площадку с закрытыми подходами Груз и вымпел сбрасываются по команде командира вертолёта. Все операции по сбрасыванию груза и вымпела, а также отработка взаимодействия между

The exercise is considered completed if, during training, the following are practiced:

- technology and interaction of crew members with the parachutist group and dispatcher;
- calculation and determination of command cues, piloting technique, and maintaining assigned flight parameters during parachute dropping.

Documentation.

The results of Exercise 2 are recorded in the training assignment.

Exercise 3. 3 flights.

Purpose.

Training flights for practicing the dropping of pennants and cargo.

Instructions.

Flights are performed with an instructor on board in operational conditions with the participation of a flight observer managing the dropping of the pennant or cargo. Skills are practiced and reinforced in approach procedures for pennant dropping and crew coordination between the helicopter commander and the flight observer.

Dropping of pennants and cargo may be carried out both at forward speed ensuring stable and safe helicopter piloting at a given altitude and over the given terrain, as well as from hover.

Approaches for pennant and cargo dropping are practiced for both open areas and areas with restricted approaches. Cargo and pennant are dropped on the command of the helicopter commander. All operations, as well as crew interaction, must comply with the RFM of the

членами экипажа производятся в соответствии с требованиями РЛЭ данного типа вертолёта, инструкции по взаимодействию, методики сброса вымпелов и груза.

given helicopter type, crew interaction instructions, and the methodology for dropping pennants and cargo.

Оформление документации:

Результаты прохождения подготовки по Упражнению 3, оформляются в задании на тренировку.

Documentation.

The results of Exercise 3 are recorded in the training assignment.

Упражнение 4. Количество полётов днём - 1.

Количество полётов ночью (если планируется привлечение экипажа в ночное врем)-1.

Цель.

Тренировочный полет для отработки техники выполнения поиска.

Указания.

Упражнение может выполняться на тренажёре.

Прибыв в намеченный район, КВС отрабатывает поиск способом параллельных галсов, гребёнкой и расходящейся коробочкой. Поиск производится как визуально, так и с применением УКВ-радиокомпаса (для ВС, оборудованных АРК-У2). Очерёдность отработки поиска может быть изменена в зависимости от обстановки. После обнаружения «потерпевших бедствие» экипаж возвращается на аэродром.

Exercise 4.

Day flights – 1.

Night flights (if the crew is to be engaged at night) – 1.

Purpose.

Training flight for practicing search techniques.

Instructions.

The exercise may be conducted on a simulator.

Upon arrival in the designated area, the PIC practices search methods including parallel tracks, comb pattern, and expanding square. Search is carried out both visually and using the VHF radio compass (for aircraft equipped with ARK-U2). The order of practicing search methods may be changed depending on the situation. After locating the "survivors," the crew returns to the aerodrome.

Задача 3. 1 полёт.

Контрольно - проверочные полёты.

Цель.

Определить готовность командира вертолёта к выполнению самостоятельных полётов по одному из упражнений по которому командиру вертолёта была дана тренировка.

Указания.

Проверка выполняется TRI, TRE.

Полёты выполняются в производственных условиях. Проверка техники пилотирования проводится по элементам тех упражнений, по которым командиру вертолёта была дана тренировка.

Task 3. 1 flight.

Control check flights.

Purpose.

To determine the readiness of the helicopter commander to perform independent flights in one of the exercises for which he has received training.

Instructions.

The check is performed by a TRI, TRE.

Flights are performed in operational conditions. The check of piloting technique is carried out by the elements of those exercises

Оценке подлежат:
- построение маршрута для сбрасывания вымпела, груза, парашютистов, выдерживание высоты, скорости и направления при сбрасывании вымпела, груза, парашютистов;
- осмотрительность и взаимодействие между членами экипажа;
- маневрирование при подборе и осмотре площадки, заход и расчёт на посадку, гашение скорости и посадка;
- взаимодействие экипажа с лётчиком-наблюдателем и десантниками (наземными службами),
- маневрирование и пилотирование вертолёта на режиме висения при высадке и приёме на борт людей с помощью лебёдки, специального подъёмно-спускового устройства, а также при сбрасывании грузов;
- технология и взаимодействие членов экипажа с выпускающим парашютистов;
- расчёт и определение командных рубежей и выдерживание заданных параметров полёта при десантировании парашютистов.
Кроме того, оценивается: осмотрительность, взаимодействие в экипаже и с наземной бригадой, 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 вертолёта – вид допуска». Допуск КВС к полётам по видам работ оформляется приказом по авиакомпании. На основании приказа делается запись в приложении пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

for which the helicopter commander has been trained.
The evaluation covers:
- construction of the route for dropping pennants, cargo, and parachutists; maintaining altitude, speed, and direction during dropping;
- vigilance and crew coordination;
- maneuvering during site selection and inspection, approach and landing calculation, deceleration, and landing;
- crew interaction with the flight observer and parachutists (ground services);
- maneuvering and piloting in hover mode during landing and boarding using a hoist or lowering device, as well as during cargo dropping;
- crew technology and coordination with the parachutist dispatcher;
- calculation and determination of command cues and maintaining flight parameters during parachutist dropping.
In addition, vigilance, crew interaction, operation of aircraft equipment, and cockpit management are assessed.

Documentation.
The results of this check are recorded in the training assignment, with conclusions on the possibility of authorization “Helicopter type – type of authorization.” The PIC’s authorization for these operations is formalized by a company order. Based on the order, an entry is made in the pilot’s license attachment and flight logbook “Authorization for flights.”

Программа 11, Раздел 1.
Тренировка для выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха.
Program 11, Section 1.
Training for Performing Flights for Shooting Wild Animals from the Air.

Общие указания.

Цель. Отработать технику пилотирования, взаимодействие в экипаже и со стрелками-охотниками при выполнении полётов по отстрелу диких животных с воздуха.

К тренировке по данной задаче допускается лётный состав, имеющий опыт выполнения внетрассовых полётов с подбором посадочных площадок с воздуха.

При полётах в горной местности лётный состав, должен быть допущен также к полетам в горах с подбором посадочных площадок с воздуха до той высоты, на которой предполагается выполнять данный вид работы.

Во всех случаях решение о допуске командира вертолёта к тренировке по данной задаче принимает директор лётной службы авиакомпании.

Для стрелков-охотников и подсобных рабочих эксплуатант разрабатывает технологию их работы и взаимодействие с экипажем в процессе полёта, преследования, отстрела и погрузки животных в вертолёт. Технология отрабатывается при проведении наземной подготовки непосредственно на вертолёте.

После наземной подготовки стрелки-охотники и подсобные рабочие расписываются в специальном журнале, что они изучили технологию работы и прошли инструктаж по технике безопасности на данном виде работ.

General Instructions.

Objective. To practice piloting technique, crew coordination, and interaction with hunter-shooters during flights for the purpose of shooting wild animals from the air.

Flight personnel admitted to this training task must have experience in performing off-route flights with the selection of landing sites from the air.

When operating in mountainous terrain, flight personnel must also be authorized for mountain flights with the selection of landing sites from the air up to the altitude at which the intended work is to be carried out.

In all cases, the decision on the admission of the helicopter commander to training on this task is made by the airline's Flight Operations Director.

For hunter-shooters and auxiliary workers, the operator develops a procedure for their work and coordination with the crew during the flight, pursuit, shooting, and loading of animals into the helicopter. This procedure is practiced during ground training directly on the helicopter.

After ground training, hunter-shooters and auxiliary workers sign in a special log confirming that they have studied the work procedure and received a safety briefing for this type of work.

№ Задачи № Task	**Содержание Content**	**Теоретическая Подготовка Theoretical training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of flights in route (aerodrome)**	**Время. Time**

			conditions	
1	Наземная подготовка. Ground training.	06.00	-	-
2	Лётная подготовка. Flight training.	-	5	-
3	Контрольно - проверочные полёты. Check flights.	-	2	-

Задача 1. 06.00
Наземная подготовка.
Цель.
Подготовить командира вертолёта к выполнению полётов по отстрелу диких животных с воздуха.
Указания.
Подготовку проводит пилот – инструктор допущенный к полётам по данному виду работ.
При проведении наземной подготовки должно быть изучено как минимум; Разделы РЛЭ "Особенности полётов при отстреле диких животных"; Особенности техники пилотирования и ведения ориентировки при пометах на матах высотах, а также при преследовании и отстреле животных; Взаимодействие в экипаже и со стрелками-охотниками при поиске, преследовании и отстреле животных; Техника безопасности при преследовании и отстреле животных с воздуха; "Инструкция по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе экипажами воздушных судов гражданской авиации".
Оформление документации:
Результаты прохождения наземной подготовки оформляются в Задании на тренировку, с выводами о возможности допуска к прохождению Задачи 2.
Задача 2. 5 манёвров захода для стрельбы по цели.
Лётная подготовка.
Цель.

Тренировочные полёты для отработки техники пилотирования к выполнению

Task 1. 06.00
Ground training.
Objective.
To prepare the helicopter commander for performing flights for shooting wild animals from the air.
Instructions.
The training is conducted by a flight instructor authorized for this type of work.

During the ground training the following must be studied at a minimum; Sections of the RFM "Features of flights during shooting of wild animals"; features of piloting techniques and orientation at low altitudes, as well as during pursuit and shooting of animals; crew interaction and coordination with hunters-shooters during search, pursuit, and shooting of animals; flight safety procedures during pursuit and shooting of animals from the air; "Instruction on vigilance procedures on the ground and in the air by civil aviation aircraft crews".

Documentation:
The results of the ground training are recorded in the Training Assignment form, with conclusions on the possibility of admission to Task 2.
Task 2. 5 maneuvers of approach for shooting at the target.
Flight training.
Objective.
Training flights for practicing piloting techniques for performing flights for shooting wild animals from the air.

полётов по отстрелу диких животных с воздуха.
Указания.
Лётная стажировка выполняется LTI,TRI допущенного к данному виду работ.
Полёты выполняются со стрелками-охотниками на борту. В полете производится стрельба по наземным мишеням или непосредственно по живой цели. Отрабатывается взаимодействие между экипажем и стрелками-охотниками. Заход на цель, открытие огня и окончание стрельбы подаётся экипажем условными сигналами сирены.
Во время преследования, отстрела животных, а также при перезарядке стволы заряженного оружия должны быть направлены через блистеры во внешнюю сторону фюзеляжа.
Во избежание повреждения лопастей несущего винта направлять стволы оружия выше горизонтальной плоскости категорически запрещается.
Снятие оружия с огневой точки после окончания стрельбы необходимо производить с разрешения бортмеханика или второго пилота, который лично контролирует отсутствие патронов в стволах оружия стрелков-охотников.
Манёвр захода для стрельбы по цели производится на высоте не менее 50м, на скорости не менее 60 км/ч, с креном до 20 градусов.
Оформление документации:
Результаты прохождения Задачи 2 оформляются в Задании на тренировку, с выводами о возможности допуска к прохождению Задачи 3.
Задача 3. 2 манёвра захода для стрельбы по цели.
Контрольно - проверочные полёты.
Цель.

Определяется подготовленность командира вертолёта к выполнению

Instructions.
Flight training is conducted by an LTI or TRI authorized for this type of work.
Flights are performed with hunters-shooters on board. Shooting at ground targets or directly at live targets is carried out during the flight. Interaction between the crew and hunters-shooters is practiced. The approach to the target, opening fire, and termination of shooting are given by the crew using siren signals.

During pursuit, shooting of animals, and also during reloading, the barrels of loaded weapons must be directed through the blisters to the outside of the fuselage.
To avoid damage to the main rotor blades, it is strictly prohibited to direct weapon barrels above the horizontal plane.
Removal of weapons from the firing point after completion of shooting must be carried out with the permission of the flight engineer or co-pilot, who personally ensures that the hunters-shooters’ weapons are unloaded.
The maneuver of approach for shooting at the target is performed at an altitude of not less than 50 m, at a speed of not less than 60 km/h, with a bank angle up to 20 degrees.

Documentation:
The results of Task 2 are recorded in the Training Assignment form, with conclusions on the possibility of admission to Task 3.

Task 3. 2 maneuvers of approach for shooting at the target.
Check flights.
Objective.
To determine the readiness of the helicopter commander for performing flights for shooting wild animals from the air.

Instructions.

полётов по отстрелу диких животных с воздуха.
Указания.
Проверка выполняется TRE.
Полёты выполняются в производственных условиях.
Оценке подлежат:
- построение маршрута для захода на цель, выдерживание высоты, скорости и направления при преследовании животного, осмотрительность и взаимодействие между членами экипажа и стрелками-охотниками;
- маневрирование при подборе и осмотре площадки, заход и расчёт на посадку, гашение скорости и посадка;
Кроме того, оценивается: осмотрительность, взаимодействие между членами экипажа и стрелками-охотниками, 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 вертолёта – допущен к выполнению полётов по отстрелу диких животных с воздуха».
Допуск КВС к полётам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании.
На основании приказа делается запись в приложении пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

The check is carried out by a TRE.
Flights are performed in operational conditions.
The following are subject to evaluation:
- route planning for approach to the target, maintaining altitude, speed, and heading during pursuit of the animal, vigilance and interaction between crew members and hunters-shooters;

- maneuvering during selection and inspection of the landing site, approach and calculation for landing, speed reduction, and landing;
In addition, the following are evaluated: vigilance, interaction between crew members and hunters-shooters, operation of aviation equipment, and use of cockpit equipment.

Documentation:
The results of the check for this task are recorded in the Training Assignment form, with conclusions on the possibility of admission: "Type of helicopter – authorized to perform flights for shooting wild animals from the air".
Authorization of the PIC for flights of this type is issued by the airline order.
Based on the order, an entry is made in the pilot’s license supplement and logbook "Authorized for flights".

Программа 12, Раздел 1.
Тренировка для выполнения полётов на морские буровые установки (МБУ).
Program 12, Section 1.
Training for performing flights to offshore drilling rigs (ODR).

Общие указания.
К тренировке по данной задаче допускаются пилоты, имеющие налёт в качестве командира вертолёта не менее 300 часов.
Командиры вертолётов, проходившие ввод в строй выполняя полёты на стационарные МБУ и имеющие опыт полётов на МБУ в качестве вторых пилотов, допускаются до тренировки по данной задаче, при налёте 150 часов в качестве КВС.
КВС, имеющие допуск к полётам на морские суда, подготовку проходят в объёме зачётного упражнения данной задачи. Разрешается 50% упражнения выполнять на тренажёре.

General instructions.
Pilots with at least 300 hours of flight time as helicopter commander are admitted to training under this task.

Helicopter commanders who underwent line introduction performing flights to stationary ODRs and who have flight experience to ODRs as co-pilots are admitted to training under this task with 150 hours of flight time as commander.
Commanders with authorization for flights to ships undergo training within the scope of the qualifying exercise of this task. Up to 50% of the exercise is permitted to be performed on a simulator.

№ Задачи No. of task	**Содержание Content**	**Теоретическая Подготовка Theoretical training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of flights in line (aerodrome) conditions**	**Время. Time**
1	Наземная подготовка. Ground training.	02.00	-	-
2	Лётная подготовка. Flight training.	-	4	-
3	Контрольно - проверочные полёты. Proficiency check flights.	-	2	-

Задача 1. 02.00
Наземная подготовка.
Цель.
Подготовить лётный состав к выполнению полётов с посадками на морские буровые установки.
Указания.

Task 1. 02.00
Ground training.
Objective.
To prepare flight crew for performing flights with landings on offshore drilling rigs (ODR).

Instructions.

Подготовку проводит пилот – инструктор допущенный к полётам по данному виду работ. Изучение соответствующих разделов РЛЭ ВС.	Training is conducted by a flight instructor authorized for this type of operation. Study of the relevant sections of the RFM of the helicopter.
Изучение устройства МБУ, их оборудования. Изучение инструкции по производству полётов на МБУ. Изучение аппаратуры, предназначенной для заполнения баллонет и порядок действий экипажа при использовании этой аппаратуры (Данная тема изучается только при установке на вертолётах баллонет).	Study of the design of ODRs and their equipment. Study of the instruction for the conduct of flights to ODRs. Study of the equipment intended for filling the ballonets and the procedure of crew actions when using this equipment (this topic is studied only when ballonets are installed on helicopters).
Оформление документации:	Documentation.
Результаты проверки по данной задаче оформляются в Задании на тренировку, с выводами о возможности допуска к прохождению Задачи 2.	The results of the check for this task are recorded in the Training Assignment, with conclusions on the possibility of admission to Task 2.
Задача 2.	Task 2.
Лётная подготовка.	Flight training.
Цель.	Objective.
Тренировочные полёты для отработки взлёта и посадки на морские буровые установки (МБУ).	Training flights for practicing takeoff and landing on offshore drilling rigs (ODR).
Указания.	Instructions.
Лётная стажировка выполняется LTI,TRI допущенного к данному виду работ. Выполняя полёты на МБУ, спроектированные за рубежом, необходимо учитывать, что они проектировались для полётов вертолётов с другой аэродинамикой (левое вращение). Поэтому площадки на этих установках спроектированы так, что полёты на них выполняются, как правило, с правым боковым ветром	Flight practice is carried out by an LTI or TRI authorized for this type of operation. When performing flights to ODRs designed abroad, it must be taken into account that they were designed for helicopters with different aerodynamics (left-hand rotation). Therefore, the pads on these rigs are designed so that flights to them are generally performed with a right crosswind.
Отрабатывается техника пилотирования над водным пространством и навигация с помощью радиосредств, имеющихся на вертолёте и на МБУ;	Practicing helicopter piloting techniques over water and navigation using radio aids available on the helicopter and ODR:
- построение маршрута захода на посадку;	- construction of the approach route to landing;
- выполнение зависания над площадкой и посадка;	-thovering over the pad and landing;
- выполнение взлёта с площадки МБУ;	- takeoff from the ODR pad;
- умение уходить на второй круг;	- ability to go around;
Оформление документации:	Documentation.

Результаты прохождения лётной стажировки по данной задаче оформляются в Задании на тренировку, с выводами о возможности допуска к прохождению Задачи 3.
Задача 3. 2 полёта.
Контрольно - проверочные полёты.
Цель.
Определяется подготовленность командира вертолёта к выполнению взлёта и посадки на морские буровые установки.
Указания.
Проверка выполняется TRE. Оценке подлежат:
- техника пилотирования над водным пространством и навигация с помощью радиосредств, имеющихся на вертолёте и на МБУ;
- построение маршрута захода на посадку;

- выполнение зависания над площадкой и посадка;
- выполнение взлёта с площадки МБУ;
- умение уходить на второй круг;
Кроме техники пилотирования и навигации 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 «Тип вертолёта – допущен к выполнению полётов на морские буровые установки».
Допуск КВС к полётам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании.
На основании приказа делается запись в приложении пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

The results of passing flight practice for this task are recorded in the Training Assignment, with conclusions on the possibility of admission to Task 3.
Task 3. 2 flights.
Proficiency check flights.
Objective.
To determine the readiness of the helicopter commander for takeoff and landing on offshore drilling rigs.
Instructions.
The check is performed by a TRE. The following are subject to evaluation:
- piloting technique over water and navigation using radio aids available on the helicopter and ODR;

- construction of the approach route to landing;
- hovering over the pad and landing;

- takeoff from the ODR pad;
- ability to go around.
In addition to piloting and navigation techniques, the operation of aviation equipment, the ability to correctly assess the flight situation, and make competent decisions are checked and subject to evaluation.
Documentation.
The results of the check for this task are recorded in the Training Assignment, with conclusions on the possibility of admission: “Helicopter type – authorized for flights to offshore drilling rigs.”
The authorization of the PIC for this type of operation is formalized by an airline order.

Based on the order, an entry is made in the pilot’s license attachment and flight logbook “Authorization for flights.”

Программа 13, Раздел 1.
Тренировка для выполнения полётов на морские (речные) суда.
Program 13, Section 1.
Training for Performing Flights to Sea (River) Vessels.

Общие указания.
К тренировке по данной задаче допускаются пилоты, имеющие налёт в качестве командира вертолёта не менее 300 часов.
Тренировочные полёты по данной задаче разрешается совмещать с производственными полётами. Если планируются полёты с борта корабля, находящегося в движении, и посадки на него необходимо выполнить дополнительно 4 полёта.

General Instructions.
Pilots with a flight time of at least 300 hours as a helicopter commander are admitted to the training for this task.

Training flights under this task are allowed to be combined with operational flights. If flights are planned from a ship in motion and landings on it, an additional 4 flights must be performed.

№ Задачи No. of task	Содержание Content	Теоретическая подготовка Theoretical training	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of flights in line (aerodrome) conditions	Время. Time
1	Наземная подготовка. Ground training.	02.00	-	-
2	Лётная подготовка. Flight training.	-	4/4	-
3	Контрольно - проверочные полёты. Proficiency check flights.	-	2	-

Задача 1. 02.00
Наземная подготовка.
Цель.
Подготовить лётный состав к выполнению полётов с посадками на морские (речные) суда.
Указания.
Подготовку проводит пилот – инструктор допущенный к полётам по данному виду работ. Изучение соответствующих разделов РЛЭ ВС.
Изучение устройства морских (речных) судов и их оборудования. Изучение инструкции по производству полётов на морские (речные) суда, на которые

Task 1. 02.00
Ground Training.
Objective.
To prepare the flight crew for performing flights with landings on sea (river) vessels.

Instructions.
Training is conducted by a flight instructor authorized for this type of operation. Study of the relevant sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM).
Study of the structure of sea (river) vessels and their equipment. Study of the flight operations manual for sea (river) vessels on which flights are planned. Study of equipment intended for

предполагается выполнять полёты. Изучение аппаратуры, предназначенной для заполнения баллонет и порядок действий экипажа при использовании этой аппаратуры (данная тема изучается только при наличии на вертолётах баллонет).

ballonets inflation and crew procedures when using this equipment (this subject is studied only if ballonets are installed on the helicopters).

Оформление документации:

Результаты проверки по данной задаче оформляются в Задании на тренировку, с выводами о возможности допуска к прохождению Задачи 2.

Documentation.

The results of the test for this task are recorded in the Training Assignment with conclusions on the possibility of admission to Task 2.

Задача 2.

Лётная подготовка.

Цель.

Тренировочные полёты для отработки взлёта с борта корабля, стоящего на якоре, и посадки на него.

Task 2.

Flight Training.

Objective.

Training flights for practicing takeoff from a ship at anchor and landing on it.

Указания.

Лётная стажировка выполняется LTI,TRI допущенного к данному виду работ.

В процессе полётов отрабатывается заход на посадку и взлёт против ветра, а также с различными курсами (боковой ветер не должен превышать ограничения, предусмотренные РЛЭ ВС). Направление захода должно обеспечивать уход на второй круг, минуя препятствия. При заходе на посадку нельзя допускать снижения вертолёта ниже уровня посадочной площадки. В случае снижения ниже уровня площадки, снижение прекратить и немедленно уйти на второй круг. Гашение скорости должно быть равномерным, плавным и производиться с таким расчётом, чтобы к моменту зависания над площадкой высота висения была 1...2 метра (висение производить над центром площадки). В непосредственной близости от корабля смотреть на воду запрещается. Приземление на палубу выполнять в момент горизонтального положения палубы, колеса вертолёта должны быть заторможены. Если препятствия на корабле и качка мешают произвести безопасную посадку,

Instructions.

Flight training is conducted by an LTI or TRI authorized for this type of operation.

During flights, approach and landing into the wind are practiced, as well as with different headings (crosswind must not exceed the limitations specified in the RFM). The approach direction must allow for a go-around avoiding obstacles. During the approach, the helicopter must not descend below the deck level. If the descent goes below deck level, the descent must be stopped and an immediate go-around executed. Speed reduction must be smooth and even, calculated so that at the moment of hover above the deck the hover height is 1…2 meters (hovering must be performed above the center of the landing area). Looking at the water in the immediate vicinity of the ship is prohibited. Landing on the deck is performed when the deck is in a horizontal position; helicopter wheels must be braked. If ship obstacles and rolling prevent a safe landing, the captain must be asked to turn the ship strictly into the wind.

необходимо просить капитана развернуть корабль строго против ветра.

Выводить коррекцию на малый газ можно только после швартовки вертолёта к палубе судна. При этом необходимо учитывать, что если диаметр несущего винта выходит за пределы палубы судна, боковой ветер, отражаясь от борта судна вверх, может изменить конус вращения несущего винта, привести к вымахиванию лопастей и привести к раскрутке несущего винта после выключения двигателей.

Power reduction to idle is allowed only after securing the helicopter to the ship’s deck. It must be taken into account that if the rotor diameter extends beyond the deck, crosswind reflected from the ship’s side upwards may change the rotor cone, cause blade flapping and lead to rotor overspeed after engine shutdown.

Тренировочные полёты для отработки взлёта с борта корабля, находящегося в движении, и посадки на него.

Training flights for practicing takeoff from a moving ship and landing on it.

Указания.

Во избежание опрокидывания вертолёта раскрутку и остановку несущего винта производить против воздушного результирующего потока над палубой или с небольшим боковым ветром в пределах ограничений РЛЭ ВС. Зависание над палубой нужно выполнять с курсом, равным курсу корабля, учитывая, что результирующая скорость воздушного потока над палубой не превышает ограничений, предусмотренных РЛЭ ВС. В процессе тренировки командир вертолёта должен научиться: правильно строить маршрут захода на посадку; учитывать наличие препятствий, определять направление и скорость ветра; приобрести навыки техники пилотирования при уходе на второй круг. Взлёт необходимо производить с более энергичным разгоном скорости, чем при обычном взлёте. Во время взлёта или захода на посадку на движущийся корабль, при входе в зону завихрения потока, образованного ветром, обтекающим корабль, вертолёт менее устойчив, чем при взлёте и посадке на неподвижный корабль. Если препятствия на корабле и качка мешают произвести безопасную посадку, необходимо попросить капитана развернуть корабль строго против ветра. Во время взлёта или

Instructions.

To avoid helicopter rollover, rotor spin-up and shutdown must be performed into the relative airflow above the deck or with a small crosswind within RFM limits. Hovering above the deck must be performed on a course equal to the ship’s course, taking into account that the resulting airflow velocity above the deck does not exceed the limitations specified in the RFM.

During training the commander must learn: to correctly build the approach path; to consider obstacles, determine wind direction and speed; to acquire piloting technique for go-around. Takeoff must be performed with a more energetic acceleration than during a normal takeoff. During takeoff or landing on a moving ship, when entering the vortex zone formed by the wind flowing around the ship, the helicopter is less stable than when taking off and landing on a stationary ship. If ship obstacles and rolling prevent a safe landing, the captain must be asked to turn the ship strictly into the wind. During takeoff or landing on a moving ship it is prohibited to look at the water. During this exercise crew coordination and work with the ship’s team are practiced.

захода на посадку на движущийся корабль переводить взгляд на воду запрещается. В процессе выполнения упражнения отрабатывается взаимодействие в экипаже, работа с командой корабля.	
Задача 3. 2 полёта. (по одному: на корабль, стоящий на якоре и на корабль, находящийся в движении).	Task 3. 2 flights (one on a ship at anchor and one on a moving ship).
Контрольно - проверочные полёты.	Check Flights.
Цель.	Objective.
Определяется подготовленность командира вертолёта к выполнению взлёта и посадки на стоящий на якоре корабль и находящийся в движении).	To determine the readiness of the helicopter commander to perform takeoff and landing on a ship at anchor and on a moving ship.
Указания.	Instructions.
Проверка выполняется TRE. Оценке подлежат:	The check is conducted by a TRE. The following are assessed:
- техника пилотирования над водным пространством и навигация с помощью радиосредств, имеющихся на вертолёте и корабле;	- piloting technique over water and navigation using radio aids available on the helicopter and ship;
- построение маршрута захода на посадку;	- construction of the approach route;
- выполнение зависания над площадкой, расположенной на судне и посадки;	- performing hover above the landing area located on the ship and landing;
- выполнение взлёта с корабля;	- takeoff from the ship;
- умение уходить на второй круг.	- ability to perform a go-around.
Кроме техники пилотирования и навигации проверяются и подлежат оценке: эксплуатация авиационной техники; умение правильно оценивать обстановку в полете и принимать грамотные решения.	In addition to piloting and navigation, the following are assessed: operation of aircraft equipment, ability to correctly assess the flight situation and make sound decisions.
Оформление документации:	Documentation.
Результаты проверки по данной задаче оформляются в Задании на тренировку, с выводами о возможности допуска «Тип вертолёта – допущен к выполнению полётов на морские/речные суда».	The results of the check for this task are recorded in the Training Assignment with conclusions on the possibility of admission: "Helicopter type – authorized for flights to sea/river vessels."
Допуск КВС к полётам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании.	The commander's authorization for this type of operation is issued by company order.
На основании приказа делается запись в приложении пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».	Based on the order, an entry is made in the pilot's license attachment and flight logbook: "Authorized for flights."

Программа 14, Раздел 1.
Тренировка для выполнения авиационно химических работ.
Program 14, Section 1.
Training for the Performance of Aerial Chemical Operations.

Общие указания.

Подготовить командира вертолёта и экипаж для выполнения авиационно химических работ. К тренировке на допуск к данному виду работ допускается лётный состав, имеющий самостоятельный налёт на данном типе вертолёта не менее 100 часов. Лётный состав имевший допуск и опыт работы на авиационно химических работах на других типах вертолётов, подготовку по Задаче 2 могут не проходить.

General Instructions.

To prepare the helicopter commander and crew for the performance of aerial chemical operations. Flight personnel with at least 100 hours of independent flight time on the given helicopter type are allowed to undergo training for authorization to this type of work. Flight personnel who already had authorization and experience in aerial chemical operations on other helicopter types may be exempt from completing Task 2.

№ Задачи № Task	**Содержание Content**	**Теоретическая подготовка Theoretical training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of flights in line (aerodrome) conditions**	**Время. Time**
1	Наземная подготовка. Ground training.	06.00	-	-
2	Лётная подготовка. Flight training.	-	4	-
3	Контрольно - проверочные полёты. Control – check flights.	-	2	-

Задача 1. 06.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить командира вертолёта к выполнению авиационно химических работ.

Указания.

Подготовку проводит пилот – инструктор допущенный к полётам по данному виду работ.

При проведении наземной подготовки должно быть изучено как минимум;

Разделы РЛЭ Особенности полётов для выполнения авиационно химических работ.

Task 1. 06.00

Ground training.

Objective.

To prepare the helicopter commander for the performance of aerial chemical operations.

Instructions.

The training is conducted by a pilot-instructor authorized for this type of operations.

During the ground training, at a minimum, the following must be studied:

Sections of the RFM "Special features of flights for the performance of aerial chemical operations."

Руководство по авиационно химическим работам, применительно к типу вертолёта.	Manual on aerial chemical operations, applicable to the helicopter type.
Инструкция для наземной бригады, обеспечивающей погрузку вертолёта, особенности инструктажа рабочих по технике безопасности.	Instruction for the ground crew providing helicopter loading, specifics of safety briefing of workers.
Изучение Стандартных эксплуатационных процедур экипажа вертолёта.	Study of Standard Operating Procedures of the helicopter crew.
Изучение конструкции и особенности эксплуатации хим. – аппаратуры, характерные неисправности. Правила принятия решения на вылет при выполнении АХР. Способы оценки пригодности полей к обработке.	Study of the design and features of operation of chemical equipment, typical malfunctions. Rules for making a decision on the flight when performing aerial chemical operations. Methods for assessing the suitability of fields for treatment.
Оформление документации:	Documentation.
Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 2 оформляются в задании на тренировку.	The results of the ground training and the possibility of admission to Task 2 are recorded in the training assignment.
Задача 2. 4полёта(без учёта количества заходов на участок).	Task 2. 4 flights (not counting the number of runs over the field).
Лётная подготовка.	Flight training.
Цель.	Objective.
Тренировочные полёты для отработки полётов на малых и предельно малых высотах.	Training flights to practice flights at low and very low altitudes.
Указания.	Instructions.
Лётная стажировка выполняется LTI,TRI допущенного к данному виду работ.	Flight training is performed with an LTI, TRI authorized for this type of operations.
Выполняются четыре полёта (без учёта количества заходов на участок).	Four flights are performed (not counting the number of runs over the field).
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.	Aerial chemical operations are performed at very low altitudes + (5…10) m. The flight altitude during treatment of the field is established in accordance with the technology of the performed type of work, but not lower than 5 m above vegetation and tree tops in orchards, and not less than 10 m above tree tops in forests.
Оформление документации:	Documentation.
Результаты прохождения лётной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 3 оформляются в задании на тренировку.	The results of the flight training and the possibility of admission to Task 3 are recorded in the training assignment.

Задача 3. 2 полёта. (без учёта количества заходов на участок).
Контрольно - проверочные полёты.
Цель.
Определяется готовность командира вертолёта к выполнению авиационно химических работ.
Указания.
Проверка выполняется TRE. 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 «Тип вертолёта – допущен к выполнению полётов на авиационно химических работах».
Допуск КВС к полётам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании.
На основании приказа делается запись в приложении пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

Task 3. 2 flights (not counting the number of runs over the field).
Control – check flights.
Objective.
To determine the readiness of the helicopter commander for the performance of aerial chemical operations.
Instructions.
The check is performed by a TRE.
The following are subject to evaluation:
- technique of piloting at very low altitudes;
- construction of the route of approach to the field;
- execution of standard turns;
- maintaining direction by signalmen;
In addition to piloting technique, the following are checked and subject to evaluation: operation of aviation equipment; the ability to correctly assess the flight situation and make sound decisions.
Documentation.
The results of the check for this task are recorded in the training assignment with conclusions on the possibility of admission: “Helicopter type – authorized for aerial chemical operations.”
The authorization of the PIC for aerial chemical operations is formalized by an order of the airline.
On the basis of the order, an entry is made in the pilot’s license supplement and in the logbook “Authorization for flights.”

Программа 15, Раздел 1.
Подготовка для выполнения полётов на вертолётах разных модификаций.
Program 15, Section 1.
Training for the performance of flights on helicopters of different modifications.

При переходе с одной модификации на другую требуется дополнительная подготовка пилотов и бортмехаников (бортинженеров).
Лётный состав, переученный с одной модификации вертолёта на другую, допускается к полётам на вновь освоенной модификации с допусками имеющимися на ранее освоенной модификации ВС. Лётный состав, выполняющий полёты на разных модификациях одного типа, проверяется на одном из них. Данная программа применяется для пилотов и бортмехаников (бортинженеров) вертолётов. Подготовку бортмехаников (бортинженеров) проводит бортмеханик (бортинженер) – инструктор.

When transitioning from one modification to another, additional training for pilots and flight engineers (flight mechanics) is required.
Flight crew retrained from one helicopter modification to another are allowed to perform flights on the newly mastered modification with the authorizations held on the previously mastered aircraft modification. Flight crew performing flights on different modifications of the same type are checked on one of them. This program is applied for pilots and flight engineers (flight mechanics) of helicopters. The training of flight engineers (flight mechanics) is conducted by a flight engineer (flight mechanic)–instructor.

№ Задачи № Task	**Содержание Content**	**Теоретическая подготовка Theoretical training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of flights in line (aerodrome) conditions.**	**Время. Time.**
1	Наземная подготовка. Ground training.	16.00	-	-
2	Тренажёрная подготовка. Simulator training.	-	-	04.00
3	Лётная подготовка. Flight training.	-	4	02.00
4	Контрольно - проверочные полёты. Check flights.	-	2	-

Задача 1. 16.00
Наземная подготовка.
Цель:
Дать необходимый теоретический уровень знаний по отличиям и особенностям для работы с оборудованием и системами вертолёта другой модификации.
Указания:

Task 1. 16.00
Ground training.
Objective:
Provide the necessary theoretical level of knowledge on the differences and features for working with the equipment and systems of another helicopter modification.
Instructions:

Теоретическая подготовка осуществляется в авиакомпании. После завершения теоретической подготовки специалисты должны уметь: описать различие систем вертолёта, определить и найти элементы различий управления лётной кабиной и индикаторами для систем воздушного судна, понимать нормальную, нестандартную и аварийную работу каждой системы, по окончании теоретической подготовки проводится итоговое тестирование.	Theoretical training is carried out in the airline. After completing the theoretical training, specialists should be able to: describe the differences in helicopter systems, identify and locate the elements of differences in cockpit controls and indicators for the aircraft systems, understand the normal, abnormal, and emergency operation of each system. At the end of the theoretical training, a final test is conducted.
В процессе подготовки изучаются; Отличительные ограничения вертолёта. В процессе подготовки изучаются все эксплуатационные ограничения данной модификации; Характеристики и расчёты вертолёта.	During the training, the following are studied: Distinctive limitations of the helicopter. All operational limitations of this modification are studied. Helicopter characteristics and calculations.
В процессе подготовки изучаются; взлётной – посадочные характеристики, весовые – и балансировочные, температурные (высота полёта в зависимости от веса и МСА). Работа с таблицами и графиками ВС.	During the training, the following are studied: takeoff and landing characteristics, weight and balance, temperature (flight altitude depending on weight and ISA). Work with aircraft tables and charts.
Нестандартные и аварийные процедуры. Изучить нестандартные и аварийные процедуры согласно РЛЭ,QRH, MEL, CDL. Технология работы экипажа (SOP) в соответствии с требованием данной модификации, взаимодействие экипажа в простой, нестандартной и аварийной обстановке. Процедуры выполнения полётов при ограниченной метеорологической видимости.	Abnormal and emergency procedures. Study abnormal and emergency procedures according to AFM, QRH, MEL, CDL. Crew operation technology (SOP) in accordance with the requirements of this modification, crew interaction in normal, abnormal, and emergency conditions. Procedures for performing flights under limited meteorological visibility.
Тестирование по итогам прохождения теоретического курса. Цель: Оценить уровень усвоения программы теоретической подготовки и дать оценку. Указания: Тестирование состоит из вопросов, на которые необходимо дать один или несколько правильных ответов. Вопросы	Final test upon completion of the theoretical course. Objective: Assess the level of assimilation of the theoretical training program and provide an evaluation. Instructions: The test consists of questions that require one or more correct answers. Test questions are based on the materials studied during the

теста основаны на материалах, изученных в ходе подготовки.

Оценка «сдал» ставится в том случае, когда обучаемый правильно ответил на 75 % и более вопросов. Оценка «не сдал» ставится в том случае, если обучаемый неправильно ответил на большинство вопросов. Обучаемый имеет право повторно сдать тест один раз в течение 3 дней после первой попытки.

Оформление документации:

Результаты прохождения наземной подготовки оформляются в задании на тренировку с оценками и выводами о прохождении подготовки.

Задача 2. 04.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

Отработать практические навыки управления вертолётом данной модификации.

Выполнить стандартные процедуры и процедуры, связанные с отказами авиационной техники. 2 часа тренировка, 2 часа проверка.

Указания:

Тренажёрная подготовка проводится на сертифицированном (одобренном) тренажёре. Тренировку проводит инструктор (TRI, SFI,STI) допущенные к данному виду подготовки на данной модификации. Тренировка выполняется по сценарию и объёме периодической подготовки и может засчитывается как периодическая тренировка на тренажёре.

Обязательными элементами при проведении квалификационной проверки на тренажёре являются:

Подготовка кабины к запуску двигателей.

Аварийные ситуации.

Отказ систем.

Оформление документации:

Экзамен проводит экзаменатор (TRE) данного типа вертолёта, имеющий действующий допуск к данному виду подготовки на данной модификации.

training.

A “pass” grade is given when the trainee answers correctly to 75% or more of the questions. A “fail” grade is given when the trainee incorrectly answers most questions. The trainee has the right to retake the test once within 3 days after the first attempt.

Documentation:

The results of ground training are recorded in the training assignment with grades and conclusions on the completion of training.

Task 2. 04.00

Simulator training.

Objective:

Practice the practical skills of operating the helicopter of this modification. Perform standard procedures and procedures related to aircraft system failures. 2 hours training, 2 hours check.

Instructions:

Simulator training is conducted on a certified (approved) simulator. Training is conducted by an instructor (TRI, SFI, STI) authorized for this type of training on this modification. The training is carried out according to the scenario and scope of recurrent training and may be credited as recurrent simulator training.

Mandatory elements during the qualification check on the simulator are:

Cockpit preparation for engine start.

Emergency situations.

System failures.

Documentation:

The exam is conducted by an examiner (TRE) of this helicopter type, holding a valid authorization for this type of training on this modification.

Результаты тренажёрной подготовки и результаты Экзамена оформляются в заданиях на тренировку.

Задача 3. 4 полёта. 02.00

Тренировка в производственных условиях с пилотом – инструктором.

Цель:

Отработать теоретические вопросы и практические навыки по управлению вертолётом данной модификации и взаимодействию в экипаже в производственных условиях.

Указания:

Инструктор берет управление (перераспределяет функции пилотов в экипаже, становясь пилотирующим пилотом), предупреждая о своём решении, в тех случаях, когда ошибка может привести к нарушению безопасности полёта.

В процессе выполнения полётов по данной задаче должен быть выполнен 1 заход на посадку с подбором площадки с воздуха для отработки висения, маневрирования на висении, расчёта захода и посадки на площадки ограниченных размеров.

Оформление документации:

Результаты тренировки с оценкой по каждому полёту и заключение о допуске к проверочным полётам по Задаче 4, оформляются в задании на тренировку.

Задача 4. 2 полёта.

Контрольно - проверочные полёты перед допуском к самостоятельным полётам на вертолёте данной модификации.

Цель:

Определить готовность к выполнению самостоятельных полётов на вертолёте данной модификации.

Указания:

Проверка по настоящей задаче проводится в производственных условиях пилотом – экзаменатором/ бортмехаником-экзаменатором (TRE), уполномоченным ОГА и допущенным к данному виду проверки, и совмещается с

The results of simulator training and the results of the Exam are recorded in the training assignments.

Task 3. 4 flights. 02.00

Line training with a pilot-instructor.

Objective:

Practice theoretical issues and practical skills in operating the helicopter of this modification and crew interaction in line operations.

Instructions:

The instructor takes control (redistributes crew pilot functions, becoming the pilot flying), warning of his decision, in cases where an error may lead to a violation of flight safety.

During the flights under this task, 1 landing with selection of a site from the air must be performed to practice hovering, maneuvering in hover, approach planning, and landing on confined areas.

Documentation:

The results of training with evaluation for each flight and the conclusion on admission to the check flights under Task 4 are recorded in the training assignment.

Task 4. 2 flights.

Check flights before authorization for independent flights on the helicopter of this modification.

Objective:

Determine readiness for performing independent flights on the helicopter of this modification.

Instructions:

The check for this task is carried out in line operations by a pilot-examiner/flight engineer-examiner (TRE), authorized by the CAA and qualified for this type of check, and is combined with the qualification check on the aircraft provided by this program. During the

квалификационной проверкой на ВС, предусмотренной данной программой. В процессе проверочных полётов проверяемый пилот должен выполнить один полет в качестве не пилотирующего пилота (PNF).

check flights, the pilot under evaluation must perform one flight as a non-flying pilot (PNF).

Оформление документации:

Результаты выполнения контрольно - проверочных полётов по Задаче 4 и заключение о возможности допуска пилота/бортмеханика к самостоятельным полётам на вертолёте данной модификации оформляются в задании на тренировку, в форме LINE CHECK и в лётной книжке. По результатам контрольно-проверочных полётов пилот/бортмеханик допускается к самостоятельным полётам «Тип вертолёта и его модификация» с допусками имеющимися на ранее освоенной модификации вертолёта, приказом по авиакомпании.

Documentation:

The results of the check flights under Task 4 and the conclusion on the possibility of authorizing the pilot/flight engineer for independent flights on the helicopter of this modification are recorded in the training assignment, in the form of a LINE CHECK, and in the logbook. Based on the results of the check flights, the pilot/flight engineer is authorized for independent flights "Helicopter type and its modification" with ratings held on the previously mastered modification of the helicopter, by airline order.

Если авиакомпания эксплуатирует несколько модификаций одного типа вертолёта и имеются тренажёры на эксплуатируемые модификации, то необходимо чередовать сессии подготовки поочерёдно на каждой модификации.

If the airline operates several modifications of one helicopter type and simulators are available for the operated modifications, it is necessary to alternate training sessions sequentially on each modification.

Программа 1. Раздел 2.
Подготовка инструктора.
Program 1. Section 2.
Instructor Training.

Для прохождения задач и упражнений теоретической и практической подготовок, для контроля качества, тренировок и выполнения всех видов проверок членов лётных экипажей, включая квалификационные, а также для выполнения всех видов лётной деятельности авиакомпании могут быть определены следующие допуски инструкторов:

For the completion of tasks and exercises of theoretical and practical training, for quality control, training, and conducting all types of checks of flight crew members, including qualification checks, as well as for performing all types of flight activities of the airline, the following instructor authorizations may be defined:

При прохождении некоторых видов тренировок и теоретической подготовки могут привлекаться специалисты и инструкторы, прошедшие специальную подготовку в соответствии со следующими допусками:

For certain types of training and theoretical preparation, specialists and instructors who have undergone special training may be engaged in accordance with the following authorizations:

Квалификация Qualification	Допуск Authorization	Сокращение Abbreviation	Расшифровка Decoding
Специалист курса ОГ OG Course Specialist	Выполнение наземной подготовки и экзаменов (ОГ) Conduct of ground training and examinations (OG)	DG	Dangerous Goods and Regulations Instructor
Наземный инструктор Ground Instructor	Проведение различных видов наземных обучений Delivery of various types of ground training	GRI	Ground Instructor
Специалист курса CRM CRM Course Specialist	Проведение наземной подготовки по курсу ЧФ + CRM Conduct of ground training in the HF + CRM course	CRMI	CRM Instructor

Типовые программы подготовки по основным видам подготовки инструкторов вертолётов.
Standard training programs for the main types of helicopter instructor training.

№ Задачи № Task	**Содержание Content**	**Теоретическая подготовка Theoretical training**	**Тренажёрная подготовка Simulator 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 ВС. Preparation for flights as an instructor (LTI) on the aircraft type.	02.00	03.00	8
2	Допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре FFS (STI**). Authorization of an instructor to conduct training and exercises on the FFS simulator (STI**).	03.00	08.00	-
3	Допуск инструктора к проведению подготовки по программе переподготовки FFS(SFI**). Authorization of an instructor to conduct training under the FFS re-training program (SFI**).	04.00	18.00	-
4	Допуск инструктора к проведению тренировок на FTDI** (*Flight Training Device Instructor)*. Authorization of an instructor to conduct training on the FTDI** (Flight Training Device Instructor)	02.00	10.00	-
5	Допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре и выполнению аэродромной тренировки (TRI). Authorization of an instructor to conduct training and exercises on the simulator and to conduct aerodrome training (TRI).	-	02.00	8
6	Подготовка инструктора экзаменатора TRE (*Type Rating Examiner).* Preparation of an instructor-examiner TRE (Type Rating Examiner).	-	03.00*	1*

*3 часа на тренажёре или 1полёт на ВС.

** Имеет или ранее имел квалификационную отметку «инструктор» в свидетельстве пилота. Ранее имевший отметку «инструктор», и не выполнял полёты на вертолёте данного типа, то ему необходимо пройти переподготовку(переучивание) по Программе 1. Раздела 1. данной части, а затем приступить к прохождению подготовки по данной задаче.

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

*3 hours on the simulator or 1 flight on the aircraft.

** Has or previously had the qualification endorsement “instructor” in the pilot licence. A person who previously had the “instructor” endorsement and has not performed flights on the helicopter of this type must undergo retraining (conversion training) under Program 1, Section 1 of this part, and then proceed to training under this task.

This hierarchy of instructor staff is defined for a more precise distribution of functions and authorities depending on experience and level of training.

Квалификационная отметка инструктора на тип ВС в ОГА выдаётся одна как Type Rating Instructor (TRI); например – MI8(TRI); MI26(TRI); EC145(TRI); EC125(CRI).

Line Training Instructor (LTI) - допуск к подготовке членов лётного экипажа в производственных условиях;

Simulator Training Instructor (STI) - допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе периодической подготовки, данная отметка для действующего пилота означает (допуск к подготовке членов лётного экипажа в рейсовых условиях и допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе периодической подготовки.

Synthetic Flight Instructor (SFI) - допуск инструктора к проведению подготовки по программе перепод¬готовки, данная отметка для действующего пилота означает (допуск к подготовке членов лётного экипажа в рейсовых условиях, допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе периодической подготовки и допуск инструктора к проведению подготовки по программе перепод-готовки.

FTD Flight Training Device Instructor (FTDI) - допуск инструктора к подготовке членов лётного экипажа на процедурном тренажёре.

Type Rating Instructor (TRI) - допуск инструктора к проведению обучения и тренировок лётного и кабинного экипажей в производственных условиях, на тренажёре по программе периодической подготовки и проведение подготовки по программе перепод-готовки, и выполнению аэродромной тренировки.

Type Rating Examiner (TRE) - допуск инструктора «экзаменатора» к проведению обучения и тренировок лётного и кабинного экипажей в рейсовых условиях, на тренажёре по программе периодической

The instructor qualification endorsement for aircraft type is issued by the CAA as one, as Type Rating Instructor (TRI); for example – MI8(TRI); MI26(TRI); EC145(TRI); EC125(CRI).

Line Training Instructor (LTI) – authorization for training of flight crew members in operational conditions;

Simulator Training Instructor (STI) – authorization for an instructor to conduct training and exercises on the simulator under the recurrent training program; this endorsement for an active pilot means (authorization for training of flight crew members in operational conditions and authorization for an instructor to conduct training and exercises on the simulator under the recurrent training program).

Synthetic Flight Instructor (SFI) – authorization for an instructor to conduct training under the conversion training program; this endorsement for an active pilot means (authorization for training of flight crew members in operational conditions, authorization for an instructor to conduct training and exercises on the simulator under the recurrent training program, and authorization for an instructor to conduct training under the conversion training program).

FTD Flight Training Device Instructor (FTDI) – authorization for an instructor to train flight crew members on a procedural training device.

Type Rating Instructor (TRI) – authorization for an instructor to conduct training and exercises for flight and cabin crews in operational conditions, on a simulator under the recurrent training program, and to conduct training under the conversion training program, as well as to perform airfield training.

Type Rating Examiner (TRE) – authorization for an “examiner” instructor to conduct training and exercises for flight and cabin crews in operational conditions, on a simulator under the recurrent training program, and to

подготовки и проведение подготовки по программе перепод¬готовки, и выполнению аэродромной тренировки,
с правом проверки специалистов лётного и кабинного экипажей или кандидатов на получение свидетельства, периодических проверок, навыков и приёма экзаменов.

Общие указания к Программе 5:
1. Подготовка к полётам в качестве пилота-инструктора проводится в следующем порядке:
a) теоретическая подготовка (Часть I Программа 2 Параграф 12) проводится в сертифицированных учебных центрах ГА.
b) для экзаменаторов TRE, прохождение курсов экзаменаторов (Часть I Программа 2 Параграф 13).
c) для прохождения задачи 5 допускаются пилоты, прошедшие подготовку по задаче 1 (имеющим допуск в качестве линейного пилота - инструктора).
d) для прохождения задач 6 и 7 допускаются пилоты, прошедшие подготовку по задаче 1, 2 и/или 3 и 5 (имеющим допуск в качестве линейного пилота – инструктора и допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе периодической подготовки и/или допуск инструктора к проведению подготовки по программе перепод¬готовки) и допуск к облётам воздушных судов и выполнению аэродромной тренировки. Если авиакомпания не сертифицирована и не занимается переучиванием (переподготовкой), то похождение по задаче 3 не требуется.
e) пилоты с действующим свидетельством допускаются к прохождению задачи 2 и/или 3 и 4, после прохождения подготовки по задаче 1 (имеющим допуск в качестве линейного пилота - инструктора).
f) пилоты – инструктора, прошедшие подготовку по задаче 3, подготовку по задаче 2 не проходят.

conduct training under the conversion training program, as well as to perform airfield training,
with the right to conduct checks of flight and cabin crew specialists or candidates for obtaining a licence, recurrent checks, proficiency checks and to conduct examinations.
General instructions for Program 5:
1. Training for flights as a pilot-instructor is carried out in the following order:

a) theoretical training (Part I Program 2 Paragraph 12) is conducted in certified training centers of the CAA.
b) for examiners TRE, completion of examiner courses (Part I Program 2 Paragraph 13).

c) for task 5, pilots who have completed training under task 1 (authorized as line pilot-instructor) are admitted.

d) for tasks 6 and 7, pilots who have completed training under tasks 1, 2 and/or 3 and 5 (authorized as line pilot-instructor and authorized instructor to conduct training and exercises on the simulator under the recurrent training program and/or authorized instructor to conduct training under the conversion training program) and authorized for aircraft test flights and airfield training are admitted. If the airline is not certified and does not conduct conversion training, then completion of task 3 is not required.

e) pilots with a valid licence are admitted to task 2 and/or 3 and 4 after completing training under task 1 (authorized as line pilot-instructor).
f) pilots-instructors who have completed training under task 3 do not undergo training under task 2.

2. К подготовке по настоящей Программе могут быть допущены командиры ВС, отвечающие следующим требованиям:	2. Commanders of aircraft meeting the following requirements may be admitted to training under this Program:
а) Ранее не имевшие квалификации пилота - инструктора на сухопутных многодвигательных вертолётах с многочленным составом экипажа и максимально-допустимой взлётной массой более 3175 кг или имеющий перерыв в работе в качестве пилота-инструктора более трёх лет:	a) Those who have not previously had the qualification of pilot-instructor on land multiengine helicopters with multi-crew and maximum take-off mass more than 3175 kg, or who have had a break in work as pilot-instructor of more than three years:
− наличие действующего допуска к полётам на данном типе ВС в качестве КВС;	− holding a valid authorization for flights on this type of aircraft as PIC;
− владение английским языком не ниже установленных требований;	− knowledge of English not below the established requirements;
− общий налёт не менее 1500 часов;	− total flight time not less than 1500 hours;
− самостоятельный налёт в качестве командира ВС на данном типе вертолёта не менее 500часов.	− independent flight time as PIC on this type of helicopter not less than 500 hours;
− наличие допуска к полётам по наименьшему минимуму, применяемому авиакомпанией.	− holding authorization for flights to the lowest minima applied by the airline.
b) Ранее имевшие квалификацию пилота - инструктора на сухопутных многодвигательных вертолётах с многочленным составом экипажа и максимально-допустимой взлётной массой более 3175кг. при перерыве в работе в качестве пилота-инструктора не более трёх лет:	b) Those who previously had the qualification of pilot-instructor on land multiengine helicopters with multi-crew and maximum take-off mass more than 3175 kg, with a break in work as pilot-instructor not more than three years:
− наличие действующего допуска к полётам на данном типе вертолёта в качестве КВС;	− holding a valid authorization for flights on this type of helicopter as PIC;
− владение английским языком не ниже установленных требований;	− knowledge of English not below the established requirements;
− общий налёт не менее 1500 часов;	− total flight time not less than 1500 hours;
− в качестве командира ВС на данном типе вертолёта претендент выполнил не менее 30 посадок.	− as PIC on this type of helicopter the applicant has performed not less than 30 landings.
3. Решение о подготовке пилота к выполнению функций пилота-инструктора принимается руководством лётной службы авиакомпании.	3. The decision on training of a pilot for performing the functions of pilot-instructor is taken by the flight operations management of the airline.
При освоении авиакомпанией нового типа вертолёта лицо, ранее имевшее	When the airline introduces a new type of helicopter, a person who previously had the

квалификационную отметку «инструктор»: для получения квалификационной отметки «инструктор» (LTI) другого типа ВС, должно выпол¬нить не менее 6 посадок в качестве КВС на другом типе вертолёта;	qualification endorsement “instructor” to obtain the qualification endorsement “instructor” (LTI) of another aircraft type must perform not less than 6 landings as PIC on the other type of helicopter.
4. Подготовка к полётам по Задачам 1 с последующим получением квалификационной отметки «Командир ВС- инструктор» даёт право выполнять подготовку членов лётного экипажа в производственных условиях по программам подготовки.	4. Training for flights under Task 1 with subsequent obtaining of the qualification endorsement “PIC-instructor” gives the right to conduct training of flight crew members in operational conditions under training programs.
- Успешное прохождение подготовки по Задаче 2 позволяет допустить пилота-инструктора к проведению тренажёрной подготовки по программам периодической тренировки.	- Successful completion of Task 2 allows admitting the pilot-instructor to conduct simulator training under recurrent training programs.
- Успешное прохождение подготовки по Задаче 3 позволяет допустить пилота-инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе периодической подготовки и/или допуск инструктора к проведению подготовки по программе перепод¬готовки.	- Successful completion of Task 3 allows admitting the pilot-instructor to conduct training and exercises on the simulator under recurrent training programs and/or authorization for instructor to conduct training under the conversion training program.
- Успешное прохождение подготовки по Задаче 4, позволяет инструктору проводить подготовку на процедурных тренажёрах FTD (Flight Training Device), предназначенных для отработки экипажем процедур подготовки и выполнения полёта. Процедурные тренажёры не предназначены для приобретения навыков пилотирования. Поэтому они обычно не оборудуются системой визуализации.	- Successful completion of Task 4 allows the instructor to conduct training on procedural trainers FTD (Flight Training Device), intended for practicing procedures of flight preparation and performance by crew. Procedural trainers are not intended for acquisition of piloting skills. Therefore, they are usually not equipped with a visual system.
- Успешное прохождение подготовки по Задаче 5, позволяет инструктору проводить облёт воздушных судов.	- Successful completion of Task 5 allows the instructor to conduct aircraft test flights.
- Успешное прохождение подготовки по Задаче 6, позволяет инструктору проводить подготовку членов лётного и кабинного экипажей в производственных условиях, проводить обучение и тренировки членов лётного экипажа на тренажёре по программе периодической подготовки и/или проводить подготовку по программе перепод¬готовки, производить облёты	- Successful completion of Task 6 allows the instructor to conduct training of flight and cabin crew members in operational conditions, to conduct training and exercises of flight crew members on the simulator under recurrent training programs and/or to conduct training under the conversion training program, to conduct aircraft test flights and to perform

воздушных судов и выполнять аэродромные тренировки, выполнять проверки на тренажёре.

- Успешное прохождение подготовки по Задаче 7, позволяет инструктору проводить подготовку и проверки членов лётного и кабинного экипажей, в производственных условиях, проводить обучение тренировки и проверки на тренажёре членов лётного экипажа по программе периодической подготовки и/или проводить подготовку и проверку по программе перепод¬готовки, производить облёты воздушных судов и выполнять аэродромные тренировки и проверки, принимать теоретические экзамены у членов лётного и кабинного экипажей в соответствии с выданным разрешением ОГА. Для вновь образовавший авиакомпании, в течении первого года работы в исключительных случаях по решению ГКК ОГА, (LTI) может быть назначен (TRE) на срок не более одного года без права выполнения проверок и тренировок на FFS и проведению аэродромных тренировок (если не пройдена подготовка по Задачам 2,3и6).

Задача 1.

Подготовка пилота – инструктора Line Training Instructor (LTI).

Упражнение 1. 02.00

Теоретическая подготовка.

Цель:

Ознакомить пилота с порядком прохождения данной задачи, особенностями выполнения функций инструк¬тора.

Указания:

Подготовку проводит лицо командно-лётного соста¬ва.

Ознакомление с программой подготовки с указанием на необходимые теоретические знания и практические навыки после прохождения упражнения.

Ознакомление с порядком использования разрешённых авиакомпанией документов и

airfield training, to conduct checks on the simulator.

- Successful completion of Task 7 allows the instructor to conduct training and checks of flight and cabin crew members in operational conditions, to conduct training, exercises and checks on the simulator of flight crew members under recurrent training programs and/or to conduct training and checking under the conversion training program, to conduct aircraft test flights and perform airfield training and checks, and to conduct theoretical examinations of flight and cabin crew members in accordance with the authorization issued by the CAA. For a newly established airline, during the first year of work in exceptional cases by decision of the State Qualification Commission of the CAA, an (LTI) may be appointed (TRE) for a period not exceeding one year without the right to conduct checks and training on FFS and to conduct airfield training (if training under Tasks 2, 3 and 6 has not been completed).

Task 1

Training of pilot – instructor Line Training Instructor (LTI).

Exercise 1. 02:00

Theoretical training.

Objective:

To familiarize the pilot with the procedure for completing this task and the specifics of performing the instructor’s functions.

Instructions:

The training is conducted by a member of the command flight staff.

Familiarization with the training program with indication of the necessary theoretical knowledge and practical skills after completing the exercise.

технических средств при выполнении тренировок пилотов (РЛЭ, FCOM, FCTM, QRH).
Изучение порядка выполнения тренировок пилотов на ВС, изучение особенностей оформления документации.
Подтверждение теоретических знаний документов:
Руководство по производству полётов;
Программа подготовки членов лётных экипажей воздушных судов;
Программа анализа полётных данных;
Правила ведения лётных дел, лётных книжек, бланков и заданий на трениров¬ку;
Нормативы оценок качества выполнения полётов.
Оформление документации:
Прохождение подготовки по данному упражнению оформляются в задании на тренировку, с выводами и допуск к прохождению Упражнению 2.
Упражнение 2. 04.00
Тренажёрная подготовка.
Цель:
Отработка навыков по исправлению характерных ошибок техники пилотирования и неадекватных дей¬ствий тренируемого.
Указания:
Тренировку проводит инструктор (STI).
Тренировка проводится с правого кресла в объёме не менее 4-х часов.
Инструктор, проводящий тренировку, занимает левое кресло и играет роль неподготовленного пилота.
В процессе тренировки отрабатывается исправление характерных ошибок при выполнении взлёта, первона¬чального набора высоты, снижения и захода на посадку и посадки, включая неадекватные действия тренируемого пилота (невы¬полнение команд, пропуск операций). Тренировка по данному упражнению может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

Familiarization with the procedure of using documents and technical means permitted by the airline when conducting pilot training (AFM, FCOM, FCTM, QRH).

Study of the procedure for carrying out pilot training on the aircraft, study of the features of documentation.
Confirmation of theoretical knowledge of documents:
Operations Manual;
Training Program for Flight Crew Members of Aircraft;
Flight Data Analysis Program;
Rules for keeping flight records, logbooks, forms and training assignments;
Standards for evaluating flight performance quality.
Documentation:
Completion of training under this exercise is recorded in the training assignment, with conclusions and admission to Exercise 2.

Exercise 2. 04:00
Simulator training.
Objective:
Practice skills in correcting characteristic piloting errors and inadequate actions of the trainee.

Instructions:
Training is conducted by an instructor (STI).
Training is conducted from the right seat with a minimum of 4 hours.
The instructor conducting the training occupies the left seat and plays the role of an untrained pilot.
During training, correction of typical errors during take-off, initial climb, descent, approach and landing is practiced, including inadequate actions of the trainee pilot (failure to follow commands, missed procedures).
Training under this exercise may be credited as recurrent simulator training.

Оформление документации:
Результаты прохождения Упражнения 2 и допуск к прохождению Упражнения 3, оформляются в задании на тренировку форма SIMULATOR CHECK.
Упражнение 3. 8 полётов
Тренировка в рейсовых условиях.
Ознакомление с практической работой инструктора в рейсовых условиях -2полёта.
Цель:
Ознакомить пилота с работой инструктора при вы¬полнении полётов на вертолёте.
Указания:
Подготовку проводит инструктор (LTI).
Инструктор, проводящий тренировку, занимает одно из рабочих мест пилотов и выполняет функции трени¬рующего по одной из задач подготовки. Проходящий подготовку к полётам в качестве инструктора рабочее место не занимает.
Обращается внимание на проведение предполётной подготовки, исправление и анализ ошибок, допущенных в полёте и проведение послеполётного разбора в эки¬паже.
Тренировочные полёты в качестве инструктора - 4полёта.
Цель:
Дать тренировку по выполнению функций инструк¬тора при выполнении полётов в производственных условиях.
Указания:
Тренировку проводит инструктор (LTI).
Тренируемый занимает одно из рабочих мест пило¬тов и выполняет тренировку по одной из задач подго¬товки, проводит предполётную подготовку и послепо¬лётный разбор.
Тренируемый должен выполнить два полёта с пра¬вого и два полёта с левого пилотского кресла. Ин¬структор, проводящий тренировку, занимает другое рабочее пилотское кресло. По окончании послеполётного разбора инструкто¬ром проводится разбор действий пилота,

Documentation:
Results of Exercise 2 and admission to Exercise 3 are recorded in the training assignment SIMULATOR CHECK form.

Exercise 3. 8 flights
Training in operational conditions.
Familiarization with practical work of an instructor in operational conditions – 2 flights.
Objective:
To familiarize the pilot with the work of an instructor during flights on a helicopter.
Instructions:
Training is conducted by an instructor (LTI).
The instructor conducting the training occupies one of the pilot’s seats and performs the functions of the trainer for one of the training tasks. The trainee for flights as instructor does not occupy a working seat.

Attention is given to pre-flight preparation, correction and analysis of errors committed during the flight, and post-flight crew debriefing.

Training flights as instructor – 4 flights.

Objective:
Provide training in performing instructor functions during flights in operational conditions.
Instructions:
Training is conducted by an instructor (LTI).
The trainee occupies one of the pilot seats and performs training for one of the training tasks, conducts pre-flight preparation and post-flight debriefing.

The trainee must perform two flights from the right and two flights from the left pilot seats.
The instructor conducting the training occupies the other pilot seat.

проходящего подготовку к полётам в качестве инструктора.
Квалификационная проверка на допуск к полётам в качестве инструктора в рей¬совых условиях -2полёта.
Цель:
Определить готовность командира ВС к полётам в качестве инструктора в рейсовых условиях.
Указания:
Проверку проводит экзаменатор (TRE) данного типа вертолёта.
Проверяемый выполняет один полёт с левого, один полёт с правого пилотских сидений.
Оценивается:
- проведение предполётной подготовки;
- навыки управления ВС с правого пилотского сиде¬ния;
- знание и грамотное использование систем ВС;
- выполнение стандартных процедур;
- выявление и исправление отклонений;
- проведение послеполётного разбора;
- оформление документации.
Оформление документации:
Результаты квалификационной проверки оформляются в задании в форме LINE CHECK и, в случае положительного заключения о возможности допуска к полётам в качестве инструктора, данная проверка является квалификационной и оформляется в лётной книжке.
После положительного заключения по результатам квалификационной проверки в ОГА направляется представление (заявление) и копии заданий, подтверждающих прохождение Задачи 1 для получения квалификационной от¬метки в свидетельство пилота. На основании приказа по ОГА в свидетельство или приложение к свидетельству вносится квалификационная отметка «КВС-

After completion, the instructor conducts a debriefing of the actions of the pilot undergoing training as instructor.

Qualification check for admission to flights as instructor in operational conditions – 2 flights.

Objective:
To determine the readiness of the aircraft commander for flights as instructor in operational conditions.
Instructions:
The check is conducted by an examiner (TRE) of this helicopter type.
The examinee performs one flight from the left and one flight from the right pilot seats.

Evaluated:
- pre-flight preparation;

- aircraft control skills from the right pilot seat;

- knowledge and correct use of aircraft systems;
- execution of standard procedures;
- identification and correction of deviations;

- post-flight debriefing;

- documentation.
Documentation:
Results of the qualification check are recorded in the assignment in the LINE CHECK form and, in case of a positive conclusion regarding the possibility of admission to flights as instructor, this check is qualification and is recorded in the flight logbook.

After a positive conclusion from the qualification check, a submission (application) and copies of assignments confirming completion of Task 1 are sent to the CAA for entering the qualification endorsement in the pilot licence. On the basis of the CAA order, the qualification endorsement “PIC-instructor”

инструктор» (TRI). На основании квалификационной отметки «КВС-инструктор», пилот допускается приказом по авиакомпании к самостоятельным полётам в производственных условиях в качестве инструктора (LTI. В лётную книжку вносится соответствующая запись.

Задача 2.

Допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре FFS Simulator Training Instructor (STI).

Цель:

Получение практических навыков проведения тре¬нировки на тренажёре под наблюдением инструктора.

Указания:

Задача предназначена для подготовки инструктора к инструкторской работе на тренажёре не связан¬ной с проведением первоначальной тренажёрной под¬готовки по курсу переучивания. К прохождению данной задачи допускаются действующие пилоты с квалификационной отметкой (LTI) или имевший ранее квалификационную отметку «инструктор» в свидетельстве пилота данного типа вертолёта.

Упражнение 1. 03.00

Теоретическая подготовка.

Цель:

Подготовить инструктора к работе на тренажёре.

Указания:

Подготовку проводит инструктор, имеющий дей¬ствующий допуск к данному виду подготовки (STI).

В процессе теоретической подготовки изучаются:

- Технология проведения тренажёрной подготовки. Методы проведения тренажёрных тренировок и проверок. Построение программы тренировки;
- Правила безопасного использования тренажёра. Расположение и использование противопожарного оборудования и

(TRI) is entered in the licence or its attachment. On the basis of the “PIC-instructor” qualification endorsement, the pilot is admitted by airline order to independent flights in operational conditions as instructor (LTI). A corresponding entry is made in the flight logbook.

Task 2

Authorization of instructor to conduct training and exercises on the FFS simulator — Simulator Training Instructor (STI).

Objective:

Acquisition of practical skills for conducting training on the simulator under supervision of an instructor.

Instructions:

This task is intended for preparing the instructor for instructor work on the simulator not related to conducting the initial simulator training under the conversion training course.

Pilots with the qualification endorsement (LTI) or those who previously had the qualification endorsement “instructor” in the pilot licence of this helicopter type are admitted to this task.

Exercise 1. 03:00

Theoretical training.

Objective:

Prepare the instructor for work on the simulator.

Instructions:

Training is conducted by an instructor holding valid authorization for this type of training (STI).

During the theoretical training, the following are studied:

- Technology of conducting simulator training. Methods of conducting simulator training and checks. Building a training program;

аварийных выходов из тренажёра. Правила аварийного покидания тренажёра в случае пожара.
Рабочее место инструктора и управление тренажёром.
- Знание руководства по эксплуатации тренажёра. Использование возможностей тренажёра в полном объёме для достижения целей тренировки.
Разбор тренировок и методика анализа ошибок в технике пилотирования.
Оформление документации:
Результаты прохождения тренировки по Упражнению 1 и допуск к дальнейшему прохождению Упражнения 2 оформляются в бланке задания на тренировку.
Упражнение 2. 08.00
Тренировка на тренажёре.
Ознакомление с практической работой инструктора -02.00.
Цель:
Ознакомить пилота с работой инструктора при про¬ведении тренажёрной подготовки, независимо от за¬дач.
Указания:
Подготовку проводит инструктор по данному типу ВС (STI).
Тренируемый наблюдает за работой инструктора.
Тренировка по выполнению функций инструктора на тренажёре – 04.00
Цель:
Получение практических навыков проведения трени¬ровки на тренажёре под наблюдением инструктора, при проведении тренировки.
Указания:
Подготовку проводит инструктор по данному типу ВС (STI).

Тренируемый инструктор проводит тренировку, включая предполётную подготовку и послеполётный разбор под контролем инструктора.
По завершении проводится разбор ошибок, допу¬щенных при проведении тренировки.

- Rules for safe use of the simulator. Location and use of fire extinguishers and emergency exits of the simulator. Rules for emergency evacuation from the simulator in case of fire.
Instructor’s workstation and simulator controls.

- Knowledge of simulator operating manual. Full use of simulator capabilities to achieve training goals.
Analysis of training and methodology of error analysis in piloting technique.

Documentation:
Results of training under Exercise 1 and admission to further completion of Exercise 2 are recorded in the training assignment form.

Exercise 2. 08:00
Simulator training.
Familiarization with practical work of instructor – 02:00.
Objective:
To familiarize the pilot with the work of an instructor in conducting simulator training, regardless of tasks.
Instructions:
Training is conducted by an instructor for this type of aircraft (STI).
The trainee observes the instructor’s work.

Training in performing instructor functions on the simulator – 04:00.
Objective:
Acquisition of practical skills in conducting simulator training under supervision of an instructor during training.

Instructions:
Training is conducted by an instructor for this type of aircraft (STI).
The trainee instructor conducts training, including pre-flight preparation and post-flight debriefing under the instructor’s supervision.

Проверка готовности инструктора к самостоятельному выполнению функций инструктора на тренажёре - 02.00
Цель:
Проверить готовность инструктора к самостоятель¬ному проведению тренировок на тренажёре, при про¬ведении тренировки.
Указания:
Проверку проводит экзаменатор (TRE). Проверяемый проводит тренировку, включая предполётную подготов¬ку и послеполётный разбор без вмешательства проверяющего.
Оформление документации:
Результаты прохождения тренировки по этапам прохождения Упражнениям 2 и заключение о возможности допус¬ка к самостоятельному проведению тренировок на тренажёре оформляются в бланке задания на тренировку.
Инструктор допускается к обучению и проведению периодических тренировок на тренажёре приказом по авиакомпании. На основании приказа вносится запись STI в приложение свидетельства и лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).
Задача 3.
Допуск к проведению подготовки по программе переподготовки по типу вертолёта. Synthetic Flight Instructor (SFI).
Цель:
Подготовить инструктора SFI к проведению пер¬воначальной подготовки пилотов по курсу переучива¬ния. К прохождению данной задачи допускаются действующие пилоты с квалификационной отметкой (LTI) или имевший ранее квалификационную отметку «инструктор» в свидетельстве пилота данного типа вертолёта.
Указания:
При успешном прохождении Задачи 3 инструктор до¬пускается к проведению

After completion, an analysis of errors made during the training is carried out.

Check of instructor readiness for independent performance of instructor functions on the simulator – 02:00.
Objective:
Check the readiness of the instructor for independent conduct of simulator training during training.

Instructions:
The check is conducted by an examiner (TRE). The examinee conducts training, including pre-flight preparation and post-flight debriefing, without interference from the examiner.
Documentation:
Results of training at the stages of Exercise 2 and the conclusion on the possibility of authorization for independent conduct of simulator training are recorded in the training assignment form.

The instructor is authorized to training and conduct of recurrent simulator training by airline order. Based on the order, the STI entry is made in the licence attachment and in the flight logbook (section “Flight Authorization”).
Task 3
Authorization to conduct training under the conversion training program for helicopter type — Synthetic Flight Instructor (SFI).

Objective:
Prepare the SFI instructor to conduct initial pilot training under the conversion course.
Pilots with the qualification endorsement (LTI) or those who previously had the qualification endorsement “instructor” in the pilot licence of this helicopter type are admitted to this task.

Instructions:

первоначальной тренажёрной подготовки пилотов по курсу переучивания.
Упражнение 1. 04.00
Теоретическая подготовка.
Цель:
Теоретически подготовить инструктора к проведению первоначальной подготовки.
Указания:
Теоретическая подготовка проводится инструктором, имеющим допуск к проведению первоначальной подго¬товки (SFI, TRI).
В процессе подготовки изучается устройство трена¬жёра и органы его управления, безопасность работы на тренажёре и методика проведения тренажёрной подго¬товки членов экипажа, программа переподготовки.
Оформление документации:
Результаты прохождения тренировки по Упражнению 1 и допуск к дальнейшему прохождению Упражнения 2 оформляются в бланке задания на тренировку.
Упражнение 2. 16.00
Тренажёрная подготовка.
Цель:
Отработка навыков в использовании тренажёра, проведении брифингов и разборов тренировок.
Указания:
Подготовка осуществляется при проведении перво¬начальной подготовки пилотов по курсу переучивания в объёме не менее 4 сессий и включает в себя два этапа:
- наблюдение за работой инструктора (не менее двух сессий);
- практическая работа на тренажёре по программе переподготовки под наблюдением инструктора, включая предполётную подготовку и разбор трени¬ровки.
Подготовка проводится инструктором, имеющим до¬пуск к проведению первоначальной подготовки.
Тренируемый занимает место инструктора тренажёра и осуществляет тренировку

Upon successful completion of Task 3, the instructor is authorized to conduct initial simulator training of pilots under the conversion training course.
Exercise 1. 04:00
Theoretical training.
Objective:
Theoretically prepare the instructor to conduct initial training.
Instructions:
Theoretical training is conducted by an instructor authorized to conduct initial training (SFI, TRI).

During training, the design of the simulator and its controls, safety of work on the simulator and methodology of conducting simulator training of crew members, and the conversion training program are studied.

Documentation:
Results of training under Exercise 1 and admission to further completion of Exercise 2 are recorded in the training assignment form.

Exercise 2. 16:00
Simulator training.
Objective:
Practice skills in using the simulator, conducting briefings and debriefings.

Instructions:
Training is conducted during the initial pilot training under the conversion course in the volume of not less than 4 sessions and includes two stages:
- observation of the instructor’s work (not less than two sessions);
- practical work on the simulator under the conversion training program under instructor supervision, including pre-flight preparation and debriefing.
Training is conducted by an instructor authorized to conduct initial training.

слушателей курса пер¬воначальной подготовки под контролем инструктора тренажёра.
Проверка на тренажёре - 02.00.
Цель:
Определение уровня готовности инструктора к само¬стоятельной работе на тренажёре.
Указания:
Проверка выполняется при проведении тренировки слушателей в объёме LOFT и КПП (SKILL TEST) на тренажёре экзаменатором (TRE), имеющим допуск к проведению первоначальной подготовки.
Экзаменатор оценивает проведение брифин¬га/дебрифинга и тренировки проверяемым инструкто¬ром.
Оформление документации:
Результаты прохождения тренировки по Упражнению 2, и заключение о возможности допуска к проведению тренажёрной подготовки пилотов по программе переподготовки на данный тип ВС оформляются в бланке задания на тренировку.
Инструктор допускается к проведению тренажёрной подготовки пилотов по программе переподго¬товки на данный тип вертолёта приказом по авиакомпании.
На основании приказа вносится запись (SFI) в приложение свидетельства пилота и лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).
Задача 4.
Допуск к проведению тренировок на FTD.
Flight Training Device Instructor (FTDI).
(Смотри Часть II, Программа 5. Раздел 1. Подготовка инструктора).
Задача 5.

Допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре и выполнению аэродромной тренировки.
Type Rating Instructor (TRI).
(Смотри Часть II, Программа 5. Раздел 1. Подготовка инструктора).

The trainee occupies the simulator instructor seat and conducts training of students of the initial training course under supervision of the simulator instructor.

Check on the simulator – 02:00.
Objective:
Determine the readiness level of the instructor for independent work on the simulator.

Instructions:
The check is carried out during training of students in the scope of LOFT and SKILL TEST on the simulator by an examiner (TRE) authorized to conduct initial training.
The examiner evaluates the briefing/debriefing and training conducted by the instructor under test.

Documentation:
Results of training under Exercise 2 and the conclusion on the possibility of authorization to conduct simulator training of pilots under the conversion training program for this type of aircraft are recorded in the training assignment form.

The instructor is authorized to conduct simulator training of pilots under the conversion training program for this type of helicopter by airline order.
Based on the order, the (SFI) entry is made in the pilot licence attachment and in the flight logbook (section “Flight Authorization”).
ask 4

Authorization to conduct training on FTD — Flight Training Device Instructor (FTDI).
(See Part II, Program 5, Section 1. Instructor Training).
Task 5
Authorization of instructor to conduct training and exercises on simulator and perform airfield training.
Type Rating Instructor (TRI).

Задача 6.
Подготовка экзаменатора.
(Смотри Часть II, Программа 5. Раздел 1. Подготовка инструктора).

(See Part II, Program 5, Section 1. Instructor Training).
Task 6
Preparation of examiner.
(See Part II, Program 5, Section 1. Instructor Training).

Подготовка бортмеханика (бортинженера) для выполнения полетов в качестве инструктора (экзаменатора).
Training of the flight engineer (flight mechanic) for performing flights as an instructor (examiner).

Общие укаания.
Отбор кандидатов на должность бортмехани¬ков-инструкторов проводится из числа бортмеха¬ников имеющих от¬личные навыки практической работы, хорошие организаторские способ¬ности, склонность к лётно-методической работе и прошедших методичес¬кие сборы при УТЦ или лётных учебных заведениях.
К тренировке по данной задаче допускаются борт¬механики, имеющие опыт само-стоятельных полётов на данном типе вертолёта не менее 500 часов и опыт практической работы на данном типе вертолёта не менее 1 года; специалисты, имеющие допуск к инструкторской работе на других вертолётов, и налёт не менее 100 часов на данном типе.

General Instructions.
Selection of candidates for the position of flight engineers-instructors is carried out among flight engineers who have excellent practical skills, good organizational abilities, an inclination for flight and methodological work, and who have completed methodological training at the Training Center (UTC) or flight training institutions.
Flight engineers who have at least 500 hours of independent flights on this helicopter type and at least 1 year of practical experience on this helicopter type are admitted to training under this task; specialists who are authorized for instructor work on other helicopters and who have at least 100 flight hours on this helicopter type are also admitted.

Задачи Tasks	**Содержание Content**	**Время (час/мин) Time (hrs/min)**	**Количество Полётов Number of Flights**
1.	Наземная подготовка Ground Training	06.00	-
2.	Тренажёрная подготовка Simulator Training	02.00	-
3.	Эксплуатационная стажировка Operational Internship	08.00	4
4.	Квалификационная проверка Qualification Check	-	2

Задача 1. 06.00
Наземная подготовка.
Цель;

Task 1. 06:00
Ground Training.
Objective:

Изучение основы методики лётного обучения и порядок организации, и выполнение учебно-тренировочных полётов.	Study of the basics of flight training methodology and the procedure for organizing and conducting training flights.
- методы и приёмы лётного обучения;	- methods and techniques of flight training;
- организация и методика выполнения тренировочных полётов;	- organization and methodology of conducting training flights;
- обеспечение безопасности учебно-тренировочных полётов;	- ensuring safety of training flights;
- анализ обстоятельств и причин авиационных происшествий, имевших место при выполнении учебных и тренировочных полётов.	- analysis of circumstances and causes of aviation accidents that occurred during training flights.
Указания;	Instructions:
Подготовку проводит бортинженер (бортмеханик) – инструктор, допущенный к полётам на данном типе вертолёта.	The training is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – instructor, authorized for flights on this helicopter type.
Оформление документации.	Documentation:
Результаты прохождения наземной подготовки оформляются в задании на тренировку с выводами инструктора о возможности допуска к Задаче 2.	Results of ground training are recorded in the training assignment with the instructor’s conclusions on the possibility of admission to Task 2.
Задача 2. 02.00	Task 2. 02:00
Тренажёрная подготовка.	Simulator Training.
Цель;	Objective:
Приобретение кандидатом опыта выполнения функций инструктора. Отрабатываются навыки в управлении различными системами и агрегатами вертолёта на различных этапах полёта.	Acquisition by the candidate of experience in performing the functions of an instructor. Skills are practiced in managing various systems and units of the helicopter at different stages of flight.
- методы предупреждения и устранения ошибок.	- methods of preventing and correcting errors.
Указания;	Instructions:
Подготовку проводит бортинженер (бортмеханик) – инструктор, допущенный к тренажёрной подготовке на данном типе вертолёта.	The training is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – instructor, authorized for simulator training on this helicopter type.
Оформление документации.	Documentation:
Результаты прохождения тренажёрной подготовки оформляются в задании на проведение тренажёрной подготовки с выводами инструктора о возможности допуска к Задаче 3.	Results of simulator training are recorded in the simulator training assignment with the instructor’s conclusions on the possibility of admission to Task 3.
Задача 3. 08.00 4полёта.	Task 3. 08:00 – 4 flights
Эксплуатационная стажировка.	Operational Internship.
Цель;	Objective:

Выполнение функций инструктора в эксплуатационных полётах, которая включает, по меньшей мере, следующее:

- методы практического обучения;
- распознавание и исправление наиболее распространённых ошибок обучающихся.

Указания;

Подготовку проводит бортинженер (бортмеханик) – инструктор, допущенный к подготовке на данном типе вертолёта.

Оформление документации.

Результаты прохождения эксплуатационной стажировки оформляются в задании на тренировку с выводами инструктора о возможности допуска к проверочным полётам.

Задача 4. 2полёта.

Квалификационная проверка.

Цель;

Определение результатов методических навыков, проведение правильности анализа действий обучающихся в процессе полётов и выдачи заключения о возможности допуска кандидата к инструкторской работе в качестве бортинженера (бортмеханика) – инструктора на данном типе вертолёта.

Указания;

Проверку проводит бортинженер (бортмеханик) – экзаменатор, допущенный к подготовке на данном типе вертолёта.

Оформляемая документация.

Результат прохождения проверки оформляются в задании на тренировку лист умения бортинженера (бортмеханика) с выводами о возможности допуска к полётам в качестве инструктора на данном типе вертолёта. В ОГА направляются представление, заявление и копии документов, подтверждающих прохождение подготовки. По ОГА на основании поданных документов издаётся приказ о выдаче квалификационной отметки бортинженера (бортмеханика) - инструктора типа вертолёта. На основании

Performing instructor functions in operational flights, which includes at least the following:

- methods of practical training;
- recognition and correction of the most common errors of trainees.

Instructions:

The training is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – instructor, authorized for training on this helicopter type.

Documentation:

Results of operational internship are recorded in the training assignment with the instructor’s conclusions on the possibility of admission to check flights.

Task 4. 2 flights

Qualification Check.

Objective:

Assessment of methodological skills, correct analysis of trainees’ actions during flights, and issuing a conclusion on the possibility of admitting the candidate to instructor work as a flight engineer (flight mechanic) – instructor on this helicopter type.

Instructions:

The check is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – examiner, authorized for training on this helicopter type.

Documentation:

The results of the check are recorded in the training assignment “Flight Engineer (Flight Mechanic) Skill Sheet” with conclusions on the possibility of admission to flights as instructor on this helicopter type. A submission, application, and copies of documents confirming the completion of training are sent to the CAA. Based on the submitted documents, the CAA issues an order for the issuance of a qualification endorsement of flight engineer (flight mechanic) – instructor for this helicopter type. Based on the order, the corresponding entry is made in the flight logbook.

приказа в лётную книжку вносится соответствующая запись.

Подготовка бортинженера (бортмеханика) – экзаменатора.
Training of the flight engineer (flight mechanic) – examiner.

Подготовка экзаменатора.
Требования к кандидату на получение допуска «бортинженер (бортмеханик) - экзаменатор»;
соответствовать требованиям квалификационной отметки «бортинженера (бортмеханика) - инструктора» на данном типе (типах)ВС;
- являться лицом командно-лётного состава (предпочтительно);
- пройти подготовку по курсу экзаменаторов;
- пройти проверку в рейсовых условиях или на тренажёре в объёме не менее 2часов под контролем бортинженера (бортмеханика) - экзаменатора;
Отбор кандидатов для подготовки экзаменаторов из числа лиц командно-лётного состава осу¬ществляется руководством авиакомпаний.
Список экзаменаторов утверждается ГКК ежегодно (в декабре). Для поддержания актуальности изменения утверждаются решениями ГКК в течение года.
При освоении авиакомпанией другого типа вертолёта, для получения допуска «бортинженер (бортмеханик) - экзаменатор» на этом типе (типах) ВС, бортинженерам (бортмеханикам), имевшим допуск «экзаменатор» на предыдущем типе вертолёта достаточно получения квалификационной отметки «бортинженер (бортмеханик) - инструктор» на вновь освоенном типе ВС и пройти утверждение ГКК.
Подготовка экзаменатора.
Цель:
Проверить способность инструктора выполнять функции экзаменатора при

Examiner Training
Requirements for a candidate to obtain the authorization “flight engineer (flight mechanic) – examiner”:
must meet the requirements for the qualification endorsement “flight engineer (flight mechanic) – instructor” on this type(s) of aircraft;
- should be a member of the command flight personnel (preferably);
- must complete the examiner training course;

- must pass a check in operational conditions or on the simulator in a volume of not less than 2 hours under the supervision of a flight engineer (flight mechanic) – examiner.
Selection of candidates for examiner training from among command flight personnel is carried out by the airline management.
The list of examiners is approved by the State Qualification Commission annually (in December). To maintain its validity, amendments are approved by decisions of the Commission during the year.

When the airline introduces another type of helicopter, in order to obtain the authorization “flight engineer (flight mechanic) – examiner” for this type(s) of aircraft, flight engineers (flight mechanics) who previously had examiner authorization on the previous helicopter type are only required to obtain the qualification endorsement “flight engineer (flight mechanic) – instructor” on the newly introduced aircraft type and undergo approval by the State Qualification Commission.
Examiner Training
Objective:
To check the instructor’s ability to perform the functions of an examiner when conducting

выполнении проверок на воздушном судне и проведении те¬стовых экзаменов.
Указания:
Подготовка выполняется при проведении провер¬ки бортинженера (бортмеханика) на тренажёре или квалификационной проверки на ВС.
Подготовку по настоящей проводит бортинженер (бортмеханик) - экза¬менатор данного типа вертолёта.
Инструктор, проходящий подготовку, самостоятельно выполняет проверку и за¬нимает рабочее место, согласно целям и задачам, проводит (при необходимости) брифинг/дебрифинг, участвует в разборе полётов.
Экзаменатор, выпол¬няющий проверку, занимает дополнительное кресло в кабине ВС (тренажёра), наблюдает за работой ин¬структора, обращая внимание на соблюдение им сценария проверки (при наличии), объективность оценок и выводов.
В заключение проверки экзаменатор участ¬вует (при необходимости) в брифинге/дебрифинге, разборе полётов, заполняет документацию проверя¬емых бортинженера (бортмеханика) и даёт заключение о готовности инструктора к выполнению функций экзаменатора.
Оформление документации:
Результаты прохождения оформляется бланк задания лист умения бортинженера (бортмеханика) с выводом о возможности выполнения инструктором функций экзаменатора. На основании заключения и представленных документов, и решения ГКК по ОГА издаётся приказ о назначении данного бортинженера (бортмеханика) - инструктора «экзаменатором». ОГА на основании приказа выдаёт вкладыш с указанием функций и полномочий, возложенных на экзаменатора.

checks on the aircraft and administering test examinations.
Instructions:
Training is conducted during the check of a flight engineer (flight mechanic) on the simulator or during a qualification check on the aircraft.
The training is carried out by a flight engineer (flight mechanic) – examiner of this helicopter type.
The instructor undergoing training independently conducts the check and occupies the working seat according to the goals and tasks, conducts (if necessary) briefing/debriefing, and participates in flight analysis.
The examiner conducting the supervision occupies an additional seat in the aircraft (simulator) cockpit, observes the instructor’s work, paying attention to compliance with the check scenario (if available), objectivity of assessments and conclusions.

At the end of the check, the examiner participates (if necessary) in the briefing/debriefing, flight analysis, completes the documentation of the tested flight engineer (flight mechanic), and provides a conclusion on the readiness of the instructor to perform examiner functions.
Documentation:
The results of completion are recorded in the training assignment “Flight Engineer (Flight Mechanic) Skill Sheet” with a conclusion on the possibility of the instructor performing examiner functions. Based on the conclusion, the submitted documents, and the decision of the State Qualification Commission, the CAA issues an order appointing this flight engineer (flight mechanic) – instructor as “examiner.”
The CAA, based on the order, issues an insert specifying the functions and authorities assigned to the examiner.

Подготовка штурмана- инструктора (экзаменатора).
Training of the navigator – instructor (examiner).

Общие указания к Программе 2.

К прохождению данной Программы допускается кандидат, имеющий:

- сертификат об окончании курса подготовки инструкторов;
- общий налёт в качестве штурмана вертолёта не менее 500 часов;
- налёт в качестве штурмана на данном типе ВС не менее 200 часов;
- кандидат, имеющий действующую квалификационную отметку штурмана-инструктора, может быть допущен к прохождению данной Программы при наличии налёта часов в качестве штурмана на данном типе вертолёта не менее 100 часов.

Объем подготовки включает следующее:

General Instructions for Program 2.

A candidate admitted to this Program must have:

- a certificate of completion of the instructor training course;
- total flight time as a helicopter navigator not less than 500 hours;
- flight time as a navigator on this type of aircraft not less than 200 hours;
- a candidate holding a valid qualification endorsement of navigator-instructor may be admitted to this Program provided that he has not less than 100 flight hours as a navigator on this type of aircraft.

The scope of training includes the following:

Задача Task	**Содержание Content**	**Время (час/мин) Time (hrs/min)**	**Количество полётов Number of Flights**
1.	Наземная подготовка Ground Training	06.00	-
2.	Эксплуатационная стажировка Operational Internship	10.00	2
3.	Квалификационная проверка Qualification Check	-	2

Задача 1. 06.00

Наземная подготовка.

Цель;

Изучение основы методики лётного обучения, порядка организации и выполнения учебно-тренировочных полётов.

- методы и приёмы лётного обучения;
- организация и методика выполнения тренировочных полётов;
- обеспечение безопасности учебно-тренировочных полётов;
- анализ обстоятельств и причин авиационных происшествий, имевших место при выполнении учебных и тренировочных полётов.

Указания;

Task 1. 06:00

Ground Training.

Objective:

Study of the basics of flight training methodology, the procedure for organizing and conducting training flights.

- methods and techniques of flight training;
- organization and methodology of conducting training flights;
- ensuring the safety of training flights;
- analysis of circumstances and causes of aviation accidents that occurred during training flights.

Instructions:

Наземную подготовку проводит штурман-инструктор, допущенный к полётам на данном типе вертолёта. Если на ВС не предусмотрено рабочее место штурмана подготовку может проводить LTI, TRI. Прохождение Задачи 1 и возможности допуска к прохождению Задачи 2, оформляются в задании на тренировку.

Задача 2.

Эксплуатационная стажировка.

Цель;

Выполнение функций инструктора в эксплуатационных полётах, которая включает, по меньшей мере, следующее:

- методы практического обучения;
- распознавание и исправление наиболее распространённых ошибок обучающихся.

Указания;

Стажировку проводит штурман-инструктор, допущенный к полётам на данном типе вертолёта. Если на ВС не предусмотрено рабочее место штурмана стажировку может проводить LTI, TRI. Прохождение Задачи 2 и возможности допуска к КПП, оформляются в задании на тренировку.

Задача 3.

Квалификационная проверка.

Цель;

Определение результатов методических навыков, правильность анализа выполнения полётов и выдачи заключения о возможности допуска кандидата к инструкторской работе в качестве штурмана - инструктора.

Указания;

Проверку проводит штурман-инструктор экзаменатор, допущенный к полётам на данном типе вертолёта. Если на ВС не предусмотрено рабочее место штурмана проверку проводит TRI или TRE.

Оформление документации.

После прохождения квалификационной проверки, штурманом - инструктором или TRI, TRE, заполняется лист умения штурмана с выводами о готовности к

Ground training is conducted by a navigator-instructor authorized for flights on this helicopter type. If no navigator’s workstation is provided on the aircraft, the training may be conducted by an LTI or TRI. Completion of Task 1 and the possibility of admission to Task 2 are recorded in the training assignment.

Task 2.

Operational Internship.

Objective:

Performing instructor functions during operational flights, which include at least the following:

- methods of practical training;
- recognition and correction of the most common errors of trainees.

Instructions:

The internship is conducted by a navigator-instructor authorized for flights on this helicopter type. If no navigator’s workstation is provided on the aircraft, the internship may be conducted by an LTI or TRI. Completion of Task 2 and the possibility of admission to the Qualification Check are recorded in the training assignment.

Task 3.

Qualification Check.

Objective:

Assessment of methodological skills, correctness of flight performance analysis, and issuing a conclusion on the possibility of admitting the candidate to instructor work as a navigator-instructor.

Instructions:

The check is conducted by a navigator-instructor examiner authorized for flights on this helicopter type. If no navigator’s workstation is provided on the aircraft, the check is conducted by a TRI or TRE.

Documentation:

After the qualification check, the skill sheet of the navigator is completed by the navigator-instructor or TRI, TRE with conclusions on

выполнению полётов в качестве штурмана – инструктора типа вертолёта. На основании положительного заключения в ОГА предоставляются заявление, представление и копии документов, подтверждающих прохождение подготовки, на основании поданных документов по ОГА издаётся приказ о внесении квалификационной отметки штурман – инструктор типа вертолёта. На основании приказа в лётной книжке делается соответствующая запись.

При необходимости подготовки штурмана экзаменатора «типа» вертолёта руководствоваться программой подготовки (штурмана экзаменатора) Части II, Программа 2. Раздел 3. Подготовка штурмана- инструктора (экзаменатора).

readiness to perform flights as a navigator-instructor on this helicopter type.

Based on a positive conclusion, an application, submission, and copies of documents confirming the completion of training are provided to the CAA. On the basis of the submitted documents, the CAA issues an order to enter the qualification endorsement “navigator-instructor” of the helicopter type. Based on the order, a corresponding entry is made in the flight logbook.

If preparation of a navigator-examiner for the helicopter “type” is required, the training should be carried out in accordance with the training program (navigator-examiner) Part II, Program 2, Section 3. Training of navigator-instructor (examiner).

Программа 1. Раздел 3.
Подготовка бортинженера (бортмеханика).
Program 1. Section 3.
Training of the flight engineer (flight mechanic).

Общие указания к Программе 1.

Для подготовки бортинженера (бортмеханика) на тип вертолёта необходимо:

a) иметь специальное высшее или средне – техническое образование по специальности «техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»;

b) иметь действующее свидетельство авиатехника/инженера, или иметь свидетельство бортинженера бортмеханика;

c) пройти подготовку по утверждённой программе в сертифицированном или одобренном ОГА АУЦ, теоретический курс включает по меньшей мере 80 часов.

d) иметь действующее медицинское заключение.

При подготовке бортмехаников вертолётов, переученных с одной модификации ВС на другую модификацию, стажировку по Задаче 3 не проходят, сохраняются все виды допусков после прохождения эксплуатационной стажировки и проверки практической работы в воздухе. После допуска к самостоятельной работе, первые (100) сто часов, бортмеханику рекомендуется выполнять полёты в составе того экипажа, с которым он проходил ввод в строй.

General Instructions for Program 1.

For the training of a flight engineer (flight mechanic) on a helicopter type it is necessary:

a) to have a specialized higher or secondary technical education in the specialty “technical operation of aircraft and engines”;

b) to hold a valid certificate of aircraft technician/engineer, or to hold a flight engineer/flight mechanic licence;

c) to complete training under the approved program in a certified or CAA-approved training center, the theoretical course including at least 80 hours;

d) to hold a valid medical certificate.

When training helicopter flight mechanics transitioning from one aircraft modification to another, internship under Task 3 is not required; all types of authorizations are retained after completion of operational internship and in-flight practical work check. After authorization for independent work, during the first one hundred (100) flight hours, the flight mechanic is recommended to perform flights with the crew with which he completed the line introduction.

Задача Task	**Содержание Content**	**Время (час/мин) Time (hrs/min)**	**Количество Полётов Number of Flights**
1.	Теоретическая подготовка в АУЦ Theoretical Training at the Aviation Training Center (ATC)	80.00	-
2.	Тренажёрная подготовка Simulator Training	18.00	-
3.	Наземная стажировка по технической эксплуатации ВС Ground Internship in Aircraft Technical Operation	80.00	-
4.	Наземная подготовка в авиакомпании Ground Training in the Airline	16.00	-

5.	Эксплуатационная стажировка Operational Internship	50.00	20
6.	Квалификационная проверка Qualification Check	02.00	2

Задача 1.
Теоретическая подготовка.
Цель;
Приобретение кандидатом (обучаемым) знаний и умений выполнения своих функций.
Указания;
Пройти подготовку по утверждённой программе в сертифицированном или одобренном ОГА АУЦ. Тематика дисциплин по теоретической подготовке бортинженера (бортмеханика) приведена в приложении 14 Части I данной программы.
Оформление документации:
По итогам похождения теоретически подготовки выдаётся свидетельство или сертификат о прохождении теоретического курса.
Задача 2.
Тренажёрная подготовка.
Цель;
Закрепить теоретические знания, привить практические навыки по эксплуатации силовых установок и систем вертолёта, отработать действия при отказах во взаимодействии бортинженера с экипажем на всех этапах полёта.
Указания;
Тренировку бортмеханик проходит в составе экипажа под контролем бортмеханика-инструктора допущенный к данному виду подготовки.
В результате прохождения тренажёрной подготовки кандидат должен продемонстрировать способность выполнять в качестве бортинженера воздушного судна обязанности, а также умение:
распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки, распознавать их и чётко выполнять команды КВС при усложнённых и аварийных ситуациях; при

Task 1.
Theoretical Training.
Objective:
Acquisition by the candidate (trainee) of knowledge and skills for performing his functions.
Instructions:
Complete training under the approved program in a certified or CAA-approved ATC. The list of subjects for theoretical training of the flight engineer (flight mechanic) is given in Appendix 14 of Part I of this Program.
Documentation:
Upon completion of theoretical training, a certificate or diploma of completion of the theoretical course is issued.

Task 2.
Simulator Training.
Objective:
Consolidation of theoretical knowledge, development of practical skills in the operation of powerplants and helicopter systems, practicing actions in case of malfunctions in interaction of the flight engineer with the crew at all stages of flight.
methods of preventing and eliminating errors.
Instructions:
The flight mechanic undergoes training as part of the crew under the supervision of a flight mechanic-instructor authorized for this type of training.
As a result of simulator training, the candidate must demonstrate the ability to perform duties as a flight engineer of the aircraft, as well as the ability to:

identify and monitor threats and errors, recognize them and clearly follow the PIC’s commands in complicated and emergency situations; when necessary, provide the PIC

необходимости давать рекомендации КВС по эксплуатации систем и оборудования ВС; использовать бортовые системы с учётом их характеристик и ограничений воздушного судна; принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете; применять знания в области аэронавигации;
выполнять все обязанности члена экипажа таким образом, чтобы гарантировать успешные результаты его работы; осуществлять действенное общение с другими членами лётного экипажа;

with recommendations on operation of aircraft systems and equipment; use aircraft systems taking into account their characteristics and limitations; make correct decisions and competently perform monitoring during flight; apply knowledge in the field of aeronautics; perform all duties of a crew member in such a way as to ensure successful results of his work; maintain effective communication with other crew members.

Оформление документации:
По итогам похождения тренажёрной подготовки и проверки выдаётся задание на тренировку или иной документ, удостоверяющий прохождение подготовки. После прохождения теоретической и тренажёрной подготовки в ОГА направляются представление, заявление и копии документов, подтверждающих прохождение курса подготовки. По ОГА на основании поданных документов издаётся приказ о выдаче свидетельства и/или квалификационной отметки бортинженера (бортмеханика) – типа вертолёта.

Documentation:
Upon completion of simulator training and checking, a training assignment or another document certifying completion of training is issued. After completion of theoretical and simulator training, a submission, application, and copies of documents confirming completion of the training course are sent to the CAA. Based on the submitted documents, the CAA issues an order on the issuance of a licence and/or qualification endorsement of flight engineer (flight mechanic) – helicopter type.

Задача 3.
Наземная стажировка по технической эксплуатации ВС.
Цель;
Приобретение кандидатом (обучаемым) умений выполнения своих функций, которые включают, по меньшей мере, следующее:

Task 3.
Ground Internship in Aircraft Technical Operation.
Objective:
Acquisition by the candidate (trainee) of skills for performing his functions, which include at least the following:

- Выполнение операции по техническому обслуживанию двигателей, планера, оборудования, шасси, А и РЭО вертолёта;

- Порядок приёма и сдачи ВС;

- Предполётная подготовка, проверка систем и оборудования ВС;
- Эксплуатация систем и оборудования ВС;

- performing maintenance operations on engines, airframe, equipment, landing gear, avionics and radio-electronic equipment of the helicopter;
- procedure for acceptance and handover of the aircraft;
- pre-flight preparation, system and equipment checks of the aircraft;
- operation of aircraft systems and equipment;

- Характерные отказы или неисправности систем и оборудования ВС;	- typical failures or malfunctions of systems and equipment;
- Регламенты технического обслуживания, бюллетени промышленности по основным конструктивным и эксплуатационным изменениям;	- maintenance regulations, industry bulletins on major design and operational modifications;
- Анализ отказов авиационной техники и предпосылок к лётным происшествиям.	- analysis of failures of aviation equipment and precursors to flight accidents.
Оформление документации:	Documentation:
После выполнения задачи 3 -кандидат сдаёт зачёт комиссии АТБ авиапредприятия и получает документ о прохождении наземной стажировки по технической эксплуатации вертолёта.	After completing Task 3, the candidate passes a test before the ATB commission of the airline and receives a document certifying completion of the ground internship in helicopter technical operation.
Задача 4.	Task 4.
Наземная подготовка.	Ground Training in the Airline.
Цель;	Objective:
Усвоить правила эксплуатации основных систем вертолёта на земле и в полете.	To master the rules for operation of the main helicopter systems on the ground and in flight.
- Проработать случаи наиболее характерных нарушений эксплуатации авиационной техники по вине лётно-технического персонала подразделений ГА, а также из-за конструктивно-производственных дефектов.	- Study cases of the most typical violations in the operation of aviation equipment due to flight and technical personnel of civil aviation units, as well as due to design and manufacturing defects;
- Усвоить подготовку к запуску, запуск, прогрев, опробование и останов ВСУ и двигателей на земле и в полете.	- Learn preparation for start, engine start, warm-up, run-up and shutdown of the APU and engines on the ground and in flight;
- Усвоить обязанности бортинженера по этапам полёта и действия его в особых случаях.	- Learn the duties of the flight engineer at different flight stages and his actions in special situations.
Указания;	Instructions:
Проведение наземной подготовки с проходящим ввод в строй бортмехаником, организует бортмеханик-инструктор. После выполнения наземной подготовки проводится проверка готовности бортмеханика к полётам.	Ground training with the flight mechanic undergoing line introduction is organized by the flight mechanic-instructor. After completion of ground training, readiness of the flight mechanic for flights is checked.
Бортмехаником-инструктором даётся общая характеристика и порядок прохождения программы. Изучаются:	The flight mechanic-instructor gives a general overview and procedure for completing the program. The following are studied:
Руководящие документы, регламентирующие полёты на вертолётах.	Regulatory documents governing helicopter flights;
Руководящие документы, регламентирующие лётную работу, р изучает самостоятельно. Инструктор,	Regulatory documents governing flight operations — studied independently by the trainee. The instructor, using technical means

используя средства технического контроля и обучения или устным опросом, проверяет уровень усвоения.	of monitoring and training or oral questioning, checks the level of knowledge;
Руководство по лётной эксплуатации. Определить уровень знаний РЛЭ проходящим ввод в строй в качестве бортмеханика. Добиться полного и правильного понимания специалиста, проходящего ввод в строй в качестве бортмеханика, разделов РЛЭ. Руководство по лётной эксплуатации специалист изучает самостоятельно. Устным опросом или с использованием технических средств контроля и обучения бортмеханик - инструктор проверяют уровень усвоения разделов РЛЭ.	Flight Manual. Determine the level of knowledge of the Flight Manual by the flight mechanic undergoing line introduction. Ensure full and correct understanding of the Flight Manual sections by the specialist. The Flight Manual is studied independently, and knowledge is checked by oral questioning or technical means by the instructor.
Техническая подготовка к полёту. Усвоить порядок проведения технической подготовки к полёту в соответствии с РЛЭ, выполнять предполётный и послеполётный осмотр ВС, оформлять карту-наряд и бортовой журнал. Эксплуатация систем и оборудования. Заправка вертолёта ГСМ и газами. В процессе опроса инструктор контролирует знание размещения основных агрегатов систем на вертолёте, правил эксплуатации систем, умение выполнять проверки их исправности перед полётом, умение устранять доступные неисправности в полете, знание требований к заправочным средствам и паспортам на ГСМ на временных аэродромах (площадках).	Technical preparation for flight: learn the procedure for technical flight preparation in accordance with the Flight Manual, perform pre-flight and post-flight inspections of the aircraft, complete the task card and aircraft logbook. Operation of systems and equipment: refueling of helicopter with fuel, oils, and gases. The instructor checks knowledge of system components, rules of operation, ability to check serviceability before flight, ability to eliminate minor malfunctions in flight, knowledge of requirements for refueling means and fuel/oil specifications at temporary airfields.
Эксплуатация силовой установки и ВСУ. Инструктор обращает внимание на последовательность распределения внимания при запуске, на команды, подаваемые при запуске, на случаи прекращения запуска, разбирает допущенные ошибки, добиваясь полного усвоения данного материала. Кроме того, обращает внимание на соблюдение правил безопасности при запуске двигателей и на ведение осмотрительности.	Operation of powerplant and APU: instructor emphasizes sequence of monitoring during start, commands given during start, cases of start interruption, analyzing errors, ensuring full understanding. Attention is given to compliance with safety rules during engine start.

Причины авиационных происшествий на осваиваемом типе вертолёта.	Causes of aviation accidents on the helicopter type being introduced.
Анализ отказов авиационной техники и причины нарушений правил ее эксплуатации.	Analysis of failures of aviation equipment and causes of violations of its operation rules.
Проанализировать случаи наиболее характерных отказов авиационной техники вертолёта, а также случаи нарушения правил эксплуатации вертолёта по вине лётного и технического состава.	Analyze cases of the most typical failures of helicopter aviation equipment, as well as cases of violations of helicopter operation rules due to the fault of flight and technical personnel.
Инструкция по взаимодействию и технология работы экипажа вертолёта.	Instruction on crew interaction and technology of helicopter crew operations.
Особенности эксплуатации вертолёта в различных климатических условиях.	Specific features of helicopter operation in various climatic conditions.
Аварийно-спасательное снаряжение.	Emergency and rescue equipment.
Первая медицинская помощь.	First aid.
Подбор посадочных площадок с воздуха. Изучить разделы РЛЭ и инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа, регламентирующие подбор посадочных площадок с воздуха.	Selection of landing sites from the air. Study the Flight Manual sections and instructions on crew interaction and technology of operations regulating the selection of landing sites from the air.
Оформление документации:	Documentation:
Результаты прохождения задачи 4 оформляется в задании на тренировку бортинженером-инструктором – инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 5.	Results of completing Task 4 are recorded in the training assignment by the flight engineer (flight mechanic) – instructor with conclusions on the possibility of admission to Task 5.
Задача 5.	Task 5.
Эксплуатационная стажировка.	Operational Internship.
Цель;	Objective:
Приобретение кандидатом (обучаемым) опыта в выполнении функций бортинженера (бортмеханика) и подготовки к выполнению самостоятель¬ных полётов в составе экипажа.	Acquisition by the candidate (trainee) of experience in performing functions of a flight engineer (flight mechanic) and preparation for independent flights as part of the crew.
Указания;	Instructions:
Стажировку проводит бортинженер (бортмеханик) – инструктор, допущенный на данном типе ВС. На усмотрение инструктора, проводящего стажировку, тренажёрная подготовка 10 часов может быть засчитана в счёт эксплуатационной стажировки. При выполнении стажировки должно быть выполнено не менее 5 посадок	The internship is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – instructor authorized for this type of aircraft. At the discretion of the instructor, 10 hours of simulator training may be credited toward the operational internship. During the internship, not less than 5 landings with landing site selection from the air must be performed.

с подбором посадочных площадок с воздуха.

Первый полет, начиная с приёмки вертолёта и кончая оформлением документации после выключения двигателей на стоянке, выполняет бортмеханик-инструктор. В дальнейшем, в течение всей лётной тренировки, подготовку вертолёта к полёту, полёты выполняет бортинженер\бортмеханик, а инструктор контролирует его работу.

The first flight, starting from the acceptance of the helicopter and ending with the completion of documentation after engine shutdown at the parking stand, is performed by the flight mechanic-instructor. In the future, throughout the entire flight training, the preparation of the helicopter for flight and the flights themselves are performed by the flight engineer/flight mechanic, while the instructor supervises his work.

В процессе тренировки отрабатываются навыки в подготовке воздушного судна к полёту, выполнении предполётного и послеполётного осмотров, оформлении документации, эксплуатации двигателей и систем вертолёта при запуске, опробовании, рулении, висении, взлёте, в горизонтальном полете, в режиме снижения, при заходе на посадку и посадке. А также в определении режимов работы двигателей, умение вести контроль работы силовой установки по показаниям приборов, по взаимодействию с экипажем и выполнении команд командира вертолёта, связанных с производством полёта. Особое внимание обращается на пунктуальное выполнение инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа на всех этапах полёта.

During training, skills are practiced in preparing the aircraft for flight, performing pre-flight and post-flight inspections, completing documentation, operating the helicopter’s engines and systems during start, run-up, taxiing, hovering, take-off, horizontal flight, descent, approach and landing; as well as determining engine operating modes, ability to monitor the performance of the powerplant by instrument indications, interaction with the crew, and execution of the helicopter commander’s commands related to the conduct of the flight. Particular attention is paid to precise compliance with the crew interaction instructions and crew operation procedures at all stages of flight.

В полётах с подбором площадок с воздуха бортмеханик-инструктор объясняет бортмеханику требования, предъявляемые к площадке для посадки вертолёта, практически показывает способы оценки площадки с воздуха, определения состояния грунта и обучает подаче команд с земли командиру вертолёта для перемещения в район площадки, наиболее пригодной для приземления. Обращает внимание на соблюдение правил техники безопасности и ведение осмотрительности.

In flights with landing site selection from the air, the flight mechanic-instructor explains to the flight mechanic the requirements for a helicopter landing site, practically demonstrates methods of evaluating the site from the air, determining the condition of the ground, and trains him to give signals from the ground to the helicopter commander for maneuvering into the area of the most suitable landing site. Attention is drawn to compliance with safety rules and vigilance.

По окончании каждого лётного дня инструктор проводит разбор полётов, указывает на допущенные ошибки и пути

At the end of each flight day, the instructor conducts a flight debriefing, points out mistakes made and ways to correct them,

их устранения, оценивает его работу и ставит задачи на следующий лётный день.
Оформление документации:
Результаты выполнения эксплуатационной стажировки в рейсовых условиях оформляются в задании на тренировку с выводами инструктора о возможности допуска к контрольно – проверочным полётам.
Задача 6.
Квалификационная проверка.
Цель;
Определение готовности кандидата к выполнению самостоятельных полётов в качестве бортинженера (бортмеханика) в составе экипажа.
Указания;
Проверку проводит бортинженер (бортмеханик) – экзаменатор.
Проверяющий предоставляет бортинженеру\бортмеханику полную инициативу в работе, но находится в постоянной готовности своевременно вмешаться и исправить возможные ошибки.
Оформление документации.
По результатам прохождения квалификационной проверки инструктором – экзаменатором заполняется лист умения бортинженера (бортмеханика) с выводами о возможности допуска к самостоятельным полётам. На основании поданных документов издаётся приказ по авиакомпании о допуске бортинженера (бортмеханика) типа вертолёта к самостоятельным полётам. На основании приказа в лётную книжку вносится соответствующая запись.

evaluates the trainee’s performance, and sets tasks for the next flight day.
Documentation:
The results of the operational internship in operational conditions are recorded in the training assignment with the instructor’s conclusions on the possibility of admission to check flights.

Task 6.
Qualification Check.
Objective:
To determine the readiness of the candidate for independent flights as a flight engineer (flight mechanic) in the crew.

Instructions:
The check is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – examiner.
The examiner grants the candidate full initiative but is ready to intervene if necessary to correct mistakes.

Documentation:
Based on the results of the qualification check, the examiner completes the flight engineer (flight mechanic) skill sheet with conclusions on the possibility of admission to independent flights. Based on the submitted documents, the airline issues an order admitting the flight engineer (flight mechanic) of this helicopter type to independent flights. A corresponding entry is made in the flight logbook.

Программа 2. Раздел 3.
Подготовка бортмеханика к самостоятельным полётам с грузом на внешней подвеске.
Program 2. Section 3.
Training of the flight mechanic for independent flights with cargo on external sling.

Общие указания к Программе 2.
Для подготовки по данной программе допускаются бортмеханики, имеющие самостоятельный налёт на вертолёте данного типа не менее 100 ч.
Бортмеханики, имеющие допуск к работе с внешней подвеской на других типах вертолётов, лётную подготовку по усмотрению командира лётного подразделения, проходят в объёме зачётного упражнения. Бортмеханики, имеющие допуск к работе с внешней подвеской, допускаются к полётам с водосливным устройством после прохождения наземной подготовки в объёме не менее 2 часов.

General Instructions for Program 2.
Flight mechanics with not less than 100 hours of independent flight time on this helicopter type are admitted to training under this Program.
Flight mechanics authorized for external sling operations on other helicopter types may complete flight training, at the discretion of the commander of the flight unit, in the volume of a credit exercise. Flight mechanics authorized for external sling operations are admitted to flights with a water-dropping device after completing ground training of not less than 2 hours.

№ Задачи No. | Task	**Содержание Content**	**Теоретическая подготовка Theoretical Training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of Flights in Operational (Airfield) Conditions**	**Время. Time**
1	Наземная подготовка. Ground Training	02.00	-	-
2	Лётная подготовка. Flight Training	-	5	-
3	Контрольно - проверочные полёты. Check Flights	-	1	-

Задача 1. 02.00
Наземная подготовка.
Цель;
Усвоить правила эксплуатации основных систем вертолёта на земле и в полете.
Изучение конструкции внешней подвески, правил ее эксплуатации на земле и в полете.

Task 1. 02:00
Ground Training.
Objective:
To master the rules of operation of the main helicopter systems on the ground and in flight.
Study of the design of the external sling, rules for its operation on the ground and in flight.

Изучение соответствующих разделов РЛЭ, инструкции по взаимодействию и технологии работы членов экипажа вертолёта.
Типовые требования к подготовке грузов для транспортировки на внешней подвеске вертолётов.
Изучение характерных авиационных событий, произошедших с вертолётами при транспортировке грузов на внешней подвеске.
Указания;
Проведение наземной подготовки, организует бортмеханик-инструктор.
Оформление документации:
Результаты прохождения Задачи 1, оформляется в задании на тренировку бортинженером-инструктором – инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 2.
Задача 2. 5 полётов.
Эксплуатационная стажировка.
Цель;
Научить бортмеханика правильно рассчитывать длину тросов, грамотно эксплуатировать систему внешней подвески вертолёта, контролировать правильность подцепки различных видов груза, состояние тросов, научить взаимодействию с членами экипажа, фразеологии, подаче команд при наведении вертолёта "на груз", докладам "о поведении" груза и состояния его на всех этапах от подцепки до укладки в намеченное место.
Указания;
Стажировку проводит бортинженер (бортмеханик) – инструктор, допущенный к данному виду работ. Первый полет выполняет бортмеханик-инструктор, который практически показывает действия бортмеханика при работе с внешней подвеской. В остальных полётах свои функциональные обязанности при работе с внешней подвеской выполняет бортмеханик под контролем инструктора

Study of the relevant sections of the Flight Manual, instructions on crew interaction and procedures of helicopter crew operations.
Standard requirements for cargo preparation for transportation on helicopter external sling.
Study of typical aviation events that occurred with helicopters during transportation of cargo on external sling.

Instructions:
Ground training is organized by the flight mechanic-instructor.
Documentation:
Results of completing Task 1 are recorded in the training assignment by the flight engineer (flight mechanic) – instructor with conclusions on the possibility of admission to Task 2.

Task 2. 5 flights
Operational Internship.
Objective:
To teach the flight mechanic to correctly calculate rope length, competently operate the helicopter external sling system, control the correctness of attachment of different types of cargo, monitor the condition of ropes, and to train interaction with crew members, phraseology, giving commands when guiding the helicopter “onto the cargo,” reporting on the “behavior” of the cargo and its condition at all stages from hook-up to placement in the designated location.

Instructions:
The internship is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – instructor authorized for this type of work.
The first flight is performed by the flight mechanic-instructor, who practically demonstrates the actions of the flight mechanic in external sling operations. In the remaining flights, the flight mechanic performs his functional duties in external sling operations

до полной отработки действий на всех этапах полёта.
Оформление документации: Результаты прохождения Задачи 2, оформляется в задании на тренировку бортинженером бортмехаником -инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 3.
Задача 3. 1полёт.
Квалификационная проверка.
Цель;
Определить готовность бортмеханика к самостоятельным полётам с грузом на внешней подвеске.
Указания;
Проверку проводит бортинженер (бортмеханик) – экзаменатор.
Оценке подлежат действия (чёткость команд) бортмеханика при:
- подготовке к транспортировке груза на внешней подвеске;
- подлёте к месту расположения груза, зависании или подцепки, подъёма груза;
- перемещении с грузом;
- разгоне скорости, переходе в набор высоты;
- действии экипажа по предупреждению раскачки груза и по его успокоению;
- точности укладки груза в намеченное место, отцепки и уходе от груза.

Кроме того, оценивается: осмотрительность, взаимодействие в экипаже и с наземной бригадой, эксплуатация авиационной техники.
Оформление документации:
Результаты проверки по данной задаче оформляются в Задании на тренировку лист умения бортинженера (бортмеханика), с выводами о возможности допуска «Тип вертолёта – допущен к выполнению полётов с грузом на внешней подвеске».
Допуск к полётам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании. На основании приказа делается запись в лётной книжке бортинженера (бортмеханика) «Допуск к полётам».

under instructor supervision until full mastery of actions at all stages of flight.
Documentation: Results of completing Task 2 are recorded in the training assignment by the flight engineer (flight mechanic) – instructor with conclusions on the possibility of admission to Task 3.
Task 3. 1 flight
Qualification Check.
Objective:
To determine the readiness of the flight mechanic for independent flights with cargo on external sling.
Instructions:
The check is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – examiner.
The following actions of the flight mechanic (clarity of commands) are evaluated:
- preparation for cargo transportation on external sling;
- approach to the cargo location, hovering, hook-up, and lifting of the cargo;
- flight with the cargo;
- acceleration, transition to climb;

- crew actions to prevent cargo oscillation and to stabilize it;
- accuracy of placing the cargo in the designated location, detachment, and departure from the cargo.
In addition, the following are evaluated: vigilance, interaction within the crew and with the ground team, operation of aircraft systems.
Documentation:
Results of the check for this task are recorded in the training assignment “Flight Engineer (Flight Mechanic) Skill Sheet,” with conclusions on the possibility of admission: “Helicopter type – authorized for flights with cargo on external sling.”
Authorization for flights of this type of operation is issued by airline order.
Based on the order, a corresponding entry is made in the flight logbook of the flight engineer (flight mechanic) under “Flight Authorization.”

Программа 3. Раздел 3.
Тренировка для выполнения работ с применением подъёмно-спусковых устройств и механизмов.
Program 3. Section 3.
Training for the performance of work using lifting and lowering devices and mechanisms.

Дать бортмеханику вертолёта необходимые навыки в работе с использованием подъёмно-спусковых устройств и механизмов.

To provide the helicopter flight engineer with the necessary skills in working with lifting and lowering devices and mechanisms.

№ Задачи No. Task	**Содержание Content**	**Теоретическая Подготовка Theoretical Training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of Flights in Scheduled (Aerodrome) Conditions**	**Время. Time**
1	Наземная подготовка. Ground Training.	03.00	-	-
2	Лётная подготовка. Flight Training.	-	3	-
3	Контрольно - проверочные полёты. Control and Check Flights.	-	1	-

Задача 1. 03.00
Наземная подготовка.
Цель;
Усвоить правила эксплуатации основных систем вертолёта на земле и в полете.
Инструкция по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе экипажами воздушных судов гражданской авиации.
Особенности полётов по десантиро¬ванию грузов и парашютистов.
Техническое описание и инструкция по экс¬плуатации лебёдки.
Выпуск и уборка тросов лебёдки на земле с подцепленной люлькой с человеком, завод люльки в грузовую кабину и выпуск люльки за борт.
Технику безопасности и технологию докладов командиру ВС при выпуске и подъёму людей и грузов.
Указания;

Task 1. 03.00
Ground Training
Objective:
To master the rules for operating the main helicopter systems on the ground and in flight.
Instruction on the rules of vigilance on the ground and in the air by civil aviation flight crews.

Specific features of flights for cargo and parachutist airdrop.
Technical description and operating manual of the hoist.
Extension and retraction of hoist cables on the ground with a basket attached and occupied by a person, stowing the basket into the cargo cabin and lowering the basket outside.
Safety procedures and the reporting technique to the aircraft commander during the lowering and hoisting of persons and cargo.
Instructions:

Проведение наземной подготовки, организует бортмеханик-инструктор.
Оформление документации:
Результаты прохождения Задачи 1, оформляется в задании на тренировку бортинженером бортмехаником - инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 2.
Задача 2. 3 спуска/подъёма.
Эксплуатационная стажировка.
Цель;
Научить бортмеханика правильно рассчитывать длину тросов, грамотно эксплуатировать систему внешней подвески вертолёта, контролировать правильность подцепки различных видов груза, состояние тросов, научить взаимодействию с членами экипажа, фразеологии, подаче команд при наведении вертолёта "на груз", докладам "о поведении" груза и состояния его на всех этапах от подцепки до укладки в намеченное место.
Указания;
Стажировку проводит бортинженер (бортмеханик) – инструктор, допущенный к данному виду работ. Отрабатывается на вертолёте, оборудованном лебёдкой для выгрузки и подъёма на борт людей и грузов с режима висения. Перед вылетом члены экипажа и другие участники выполнения задания должны знать обязанности при высадке и приёме людей в режиме висения с помощью бортовой лебёдки (при использовании подъёмно-спускового устройства, поисково- спасательной группы выпуск спасателей осуществляет ответственный руководитель из группы спасателей Инструктор, выпускающий спасателей, должен иметь с экипажем связь по СПУ. При высадке спасателей на режиме висения около двери грузовой кабины не должно быть не более 2 людей (включая бортмеханика выпускающего спасателя).
Оформление документации:

Ground training is organized by the flight engineer (flight mechanic) – instructor.
Documentation:
The results of completing Task 1 are recorded in the training assignment by the flight engineer (flight mechanic) – instructor, with conclusions on the possibility of admission to Task 2.
Task 2. 3 descents/hoists
Operational Internship
Objective:
To train the flight mechanic to correctly calculate the length of cables, competently operate the external sling system of the helicopter, monitor the correct attachment of various types of cargo, inspect the condition of cables, ensure interaction with crew members, apply correct phraseology, issue commands when directing the helicopter “to the load,” and report on the “behavior” of the load and its condition at all stages, from hooking to placement at the designated location.

Instructions:
The internship is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – instructor authorized for this type of work. Training is carried out on a helicopter equipped with a hoist for lowering and raising people and cargo from the hovering position. Before the flight, crew members and other participants in the task must know their duties during disembarkation and embarkation of people while hovering using the onboard hoist (when using a lifting-lowering device, the rescue team leader is responsible for releasing rescuers from the group. The instructor releasing the rescuers must maintain communication with the crew via the intercom system. During the disembarkation of rescuers while hovering, no more than two persons (including the flight mechanic releasing the rescuer) are permitted near the cargo cabin door).

Documentation:

Результаты прохождения Задачи 2 оформляется в задании на тренировку бортинженером-бортмехаником – инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 3.

Задача 3. 1спуск/подъём.

Квалификационная проверка.

Цель;

Определить готовность бортмеханика к самостоятельным работе с использованием подъёмно-спусковых устройств и механизмов.

Указания;

Проверку проводит бортинженер (бортмеханик) – экзаменатор.

Оценке подлежат действия (чёткость команд) бортмеханика, техника безопасности и технология докладов командиру ВС при выпуске и подъёму людей и грузов.

Оформление документации:

Результаты проверки по данной задаче оформляются в Задании на тренировку лист умения бортинженера (бортмеханика), с выводами о возможности допуска «Тип вертолёта – допущен к выполнению полётов с использованием подъёмно-спусковых устройств и механизмов».

Допуск к полётам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании. На основании приказа делается запись в лётной книжке «Допуск к полётам».

The results of completing Task 2 are recorded in the training assignment by the flight engineer (flight mechanic) – instructor, with conclusions on the possibility of admission to Task 3.

Task 3. 1 descent/hoist

Qualification Check

Objective:

To determine the readiness of the flight mechanic for independent work using lifting and lowering devices and mechanisms.

Instructions:

The check is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – examiner.

The following are subject to assessment: the actions (clarity of commands) of the flight mechanic, compliance with safety procedures, and the reporting technique to the aircraft commander during the lowering and hoisting of people and cargo.

Documentation:

The results of the check under this task are recorded in the training assignment – the flight engineer (flight mechanic) skill sheet, with conclusions on the possibility of admission: “Helicopter type – admitted to the performance of flights using lifting and lowering devices and mechanisms.”

Admission to flights for this type of work is formalized by an order of the airline. Based on the order, an entry is made in the logbook: “Admitted to flights.”

Программа 4. Раздел 3.
Тренировочные полеты по десантированию грузов, парашютистов.
Program 4. Section 3.
Training Flights for Cargo and Parachutist Airdrop.

Данная программа предназначена для подготовки бортмеханика к выполнению полётов по десантированию грузов, парашютистов. Программа по объёму идентичны как для подготовки по десантированию грузов так и по десантированию парашютистов, но допуск по каждому виду даётся отдельно в объёме данной программы.

This program is intended for the training of the flight mechanic for the performance of flights involving the airdrop of cargo and parachutists. The program is identical in scope for both cargo airdrop and parachutist airdrop; however, authorization for each type is granted separately within the scope of this program.

№ Задачи No. Task	**Содержание Content**	**Теоретическая подготовка Theoretical Training**	**Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях. Number of Flights in Scheduled (Aerodrome) Conditions**	**Время. Time**
1	Наземная подготовка. Ground Training.	02.00	-	-
2	Лётная подготовка. Flight Training.	-	2	-
3	Контрольно - проверочные полёты. Control and Check Flights.	-	1	-

Задача 1. 02.00
Наземная подготовка.
Цель;
Оборудование вертолёта и особенности его эксплуатации при высадке десантников. Особенности техники пилотирования, методика сброса вымпелов, груза и парашютистов.
Методика сброса вымпелов, груза и парашютистов.
Особенности полётов по десантиро¬ванию грузов и парашютистов.
Технику безопасности и технологию докладов командиру ВС при десантировании грузов и парашютистов.
Указания;

Task 1. 02.00
Ground Training
Objective:
Helicopter equipment and its specific features during paratrooper disembarkation. Flight technique specifics, methodology for dropping markers, cargo, and parachutists.
Methodology for dropping markers, cargo, and parachutists.
Specific features of flights involving cargo and parachutist airdrop.
Safety procedures and reporting techniques to the aircraft commander during cargo and parachutist airdrop.

Instructions:

Проведение наземной подготовки, организует бортмеханик-инструктор.
Оформление документации:
Результаты прохождения Задачи 1 оформляется в задании на тренировку бортинженером-инструктором – инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 2.
Задача 2. 2 сброса.
Эксплуатационная стажировка.
Цель;
Отрабатываются заходы для сбрасывания вымпела и груза, как на открытую площадку, так и на площадку с закрытыми подходами Груз и вымпел сбрасываются по команде командира вертолёта. Все операции по сбрасыванию груза и вымпела, а также отработка взаимодействия между членами экипажа производятся в соответствии с требованиями РЛЭ данного типа вертолёта, инструкции по взаимодействию, методики сброса вымпелов и груза.
Указания;
Стажировку проводит бортинженер (бортмеханик) – инструктор, допущенный к данному виду работ.
Тренировочные полёты по сбрасыванию вымпела и десантированию грузов.
Бортмеханик-инструктор объясняет требования к технике безопас¬ности и в первом полете показывает тренируемому бортмеханику техно¬логию сбрасывания вымпела и десантированию грузов.
В процессе тренировки отрабатываются и закрепляются навыки в заходах для сбрасывания вымпе¬лов и взаимодействие между командиром вертолёта и бортмехаником.
Сбрасывание вымпела и груза может осуществляться как с поступательной скоростью, обеспечивающей устойчивое и безопасное пилотирование вертолёта на дан¬ной высоте и над данной местностью, так и с режима висения.

Ground training is organized by the flight engineer (flight mechanic) – instructor.
Documentation:
The results of completing Task 1 are recorded in the training assignment by the flight engineer – instructor, with conclusions on the possibility of admission to Task 2.

Task 2. 2 drops
Operational Internship
Objective:
Approaches for dropping a marker and cargo are practiced both on an open site and on a site with restricted approaches. Cargo and marker are dropped upon the command of the helicopter commander. All operations related to dropping cargo and markers, as well as practicing interaction among crew members, are carried out in accordance with the requirements of the Flight Manual of the given helicopter type, the interaction instructions, and the methodology for dropping markers and cargo.
Instructions:
The internship is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – instructor authorized for this type of work.
Training flights for marker dropping and cargo airdrop:
The flight mechanic – instructor explains the safety requirements and demonstrates to the trainee flight mechanic the procedures for dropping markers and performing cargo airdrop during the first flight.
During training, skills in approaches for marker dropping and crew interaction between the helicopter commander and the flight mechanic are practiced and reinforced.

Dropping of the marker and cargo may be performed either in forward flight, ensuring stable and safe helicopter control at a given altitude and over a given area, or from a hover.

Груз и вымпел сбрасываются по команде командира вертолёта. Все операции по сбрасыванию гру¬за и вымпела, а также отработка взаимодействия между членами экипажа производятся в соответствии с требованиями РЛЭ данного типа вертолёта, инструкции по взаимодействию, методики сброса вымпелов и груза.

Cargo and marker are dropped upon the command of the helicopter commander. All operations for dropping cargo and markers, as well as practicing interaction among crew members, are carried out in accordance with the requirements of the Flight Manual of the given helicopter type, the interaction instructions, and the methodology for dropping markers and cargo.

Тренировочные полёты по десантированию парашю¬тистов.

Training flights for parachutist airdrop:

Первый полет яв¬ляется показательным и выполняется инструктором. В процессе тренировки бортмеханик – инструктор объясняет требования по техники безопасности и отрабатывает с бортмехаником взаимодействие с командиром вертолёта и парашютистами (старшим группы) по подаче команд и их выполнению («Приготовиться», «Пошёл», «Отставить»). Выполняется контрольный заход, после которого производится сброс парашютистов. Последующие полёты являются тренировочными и выполняются в той же последовательности, как и показательный полет. Упражнение считается выполненным, если в процессе тренировки отработаны:

The first flight is demonstrative and is performed by the instructor. During training, the flight mechanic – instructor explains the safety requirements and practices with the flight mechanic interaction with the helicopter commander and the parachutists (group leader) in giving and executing commands (“Stand by,” “Go,” “Cancel”). A control approach is performed, after which the parachutists are dropped. Subsequent flights are training flights and are performed in the same sequence as the demonstrative flight.

The exercise is considered completed if, during training, the following are practiced:

- технология и взаимодействие членов экипажа с группой парашютистов.

- procedures and interaction between crew members and the parachutist group.

Оформление документации:

Результаты прохождения Задачи 2 оформляется в задании на тренировку бортинженером бортмехаником - инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 3.

Documentation:

The results of completing Task 2 are recorded in the training assignment by the flight engineer (flight mechanic) – instructor, with conclusions on the possibility of admission to Task 3.

Задача 3. 1сброс.

Квалификационная проверка.

Цель;

Определить готовность бортмеханика к работе по десантированию парашютистов/грузов.

Указания;

Проверку проводит бортинженер (бортмеханик) – экзаменатор.

Task 3. 1 drop

Qualification Check

Objective:

To determine the readiness of the flight mechanic for work in parachutist/cargo airdrop operations.

Instructions:

The check is conducted by a flight engineer (flight mechanic) – examiner.

Оценке подлежат действия (чёткость команд) бортмеханика, техника безопасности и технология докладов командиру ВС при десантировании парашютистов/грузов.

Оформление документации:

Результаты проверки по данной задаче оформляются в Задании на тренировку лист умения бортинженера (бортмеханика), с выводами о возможности допуска «Тип вертолёта – допущен к выполнению полётов по десантированию парашютистов/грузов».

Допуск к полётам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании. На основании приказа делается запись во вкладыше бортинженера (бортмеханика) и лётной книжке «Допуск к полётам».

The following are subject to assessment: the actions (clarity of commands) of the flight mechanic, compliance with safety procedures, and the reporting technique to the aircraft commander during parachutist/cargo airdrop.

Documentation:

The results of the check under this task are recorded in the training assignment – the flight engineer (flight mechanic) skill sheet, with conclusions on the possibility of admission: “Helicopter type – admitted to the performance of flights involving parachutist/cargo airdrop.”

Admission to flights for this type of work is formalized by an order of the airline. Based on the order, an entry is made in the flight mechanic’s supplement and in the flight logbook: “Admitted to flights.”

Программа 5. Раздел 3.
Тренировка для выполнения полетов по отстрелу диких животных с воздуха.
Program 5. Section 3.
Training for the conduct of flights for aerial shooting of wild animals.

Подготовить бортмеханика для выполнения полётов по отстре¬лу диких животных на вертолёте с воздуха.
Лётная подготовка по данной задаче бортмеханику не предоставляется. К полётам по данному виду работ допускаются бортме¬ханики после прохождения наземной подготовки.
Наземная подготовка. 03.00
Изучаются;
Особенности полётов при отстреле диких животных;
Взаимодействие членов экипажа и стрелков-охотников при поиске, преследовании и отстреле животных.
Техника безопасности при выполнении преследования и отстрела животных с воздуха.
Инструкция по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе экипажами воздушных судов гражданской авиации.
Проверка готовности бортмеханика к полётам.
Оформление документации:
Результаты проверки по данной задаче оформляются в Задании на тренировку с выводами о возможности допуска «Тип вертолёта – допущен к выполнению полётов по отстре¬лу диких животных с воздуха».
Допуск к полётам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании. На основании приказа делается запись в лётной книжке «Допуск к полётам».

To prepare the flight mechanic for the performance of helicopter flights involving the aerial shooting of wild animals.
Note: Flight training for this task is not provided to the flight mechanic. Flight mechanics are admitted to flights of this type only after completion of ground training.

Ground Training – 03.00
Subjects studied:
Specific features of flights involving the aerial shooting of wild animals.
Interaction between crew members and hunter-shooters during the search, pursuit, and shooting of animals.
Safety procedures during the pursuit and aerial shooting of animals.

Instruction on the rules of vigilance on the ground and in the air by civil aviation flight crews.

Verification of the flight mechanic’s readiness for flights.
Documentation:
The results of the check under this task are recorded in the training assignment with conclusions on the possibility of admission: “Helicopter type – admitted to the performance of flights for the aerial shooting of wild animals.”
Admission to flights of this type is formalized by an order of the airline. Based on the order, an entry is made in the flight logbook: “Admitted to flights.”

Программа 6. Раздел 3. Подготовка штурмана. Program 6. Section 3. Navigator Training.

Общие указания к Программе.

Переподготовка штурмана на новый тип воздушного судна производится в сертифицированных или одобренных АУЦ по программе теоретической подготовки пилотов. На воздушных судах, где конструктивно производителем не предусмотрено рабочее место штурмана, переподготовка проводится по теоретической программе пилотов как обзорный курс (в свидетельстве об окончании курса переподготовки указывается «прослушал») тренажёрная подготовка не проводится.

На основании представленных документов в свидетельство штурмана вносится квалификационная отметка «штурман – тип ВС».

General Instructions for the Program

The retraining of a navigator for a new type of aircraft is carried out in certified or approved training centers under the theoretical training program for pilots. On aircraft where the manufacturer has not structurally provided a workstation for the navigator, retraining is conducted under the pilot theoretical program as a refresher course (the retraining course certificate indicates “audited”); simulator training is not conducted.

Based on the submitted documents, a qualification endorsement “Navigator – aircraft type” is entered into the navigator’s license.

№ Задачи No. Task	Содержание Content	Час/Мин Hours/Minutes	Полётов Flights
1.	Наземная подготовка Ground Training	06.00	-
2.	Эксплуатационная стажировка Operational Internship	50.00	10
3.	Квалификационная проверка Qualification Check	02.00	2

Задача 1. 06.00

Наземная подготовка.

Цель:

Изучить и усвоить вопросы РЛЭ относящиеся к специальности штурмана, систематизировать знания по подготовке и выполнению полёта на данном типе вертолёта.

Указания;

Наземную подготовку проводит штурман-инструктор, допущенный к полётам на данном типе вертолёта. Если на ВС не предусмотрено рабочее место штурмана

Task 1. 06.00

Ground Training

Objective:

To study and assimilate the provisions of the Flight Manual relating to the navigator’s specialty, and to systematize knowledge on flight preparation and execution for this type of helicopter.

Instructions:

Ground training is conducted by a navigator–instructor authorized for flights on this type of helicopter. If the aircraft is not structurally provided with a navigator’s station, training

подготовку может проводить LTI, TRI. Прохождение Задачи 1 и возможности допуска к прохождению Задачи 2, оформляются в задании на тренировку.

Задача 2. 50.00/10полётов.

Эксплуатационная стажировка.

Цель:

Приобретение кандидатом (обучаемым) опыта в выполнении функций штурмана и подготовки к выполнению самостоятель¬ных полётов в составе лётного экипажа.

Указания;

Стажировку проводит штурман-инструктор, допущенный к полётам на данном типе вертолёта. Если на вертолёте не предусмотрено рабочее место штурмана стажировку может проводить LTI, TRI. Прохождение Задачи 2 и возможности допуска к КПП, оформляются в задании на тренировку.

Задача 3. 02.00/2полёта.

Квалификационная проверка.

Цель:

Определение готовности кандидата (обучаемого) выполнять свои функции в составе лётного экипажа.

Указания;

Проверку проводит штурман-инструктор экзаменатор или (TRE) допущенный к полётам на данном типе вертолёта. Если на ВС не предусмотрено рабочее место штурмана проверку проводит TRI или TRE.

Оформление документации.

После прохождения квалификационной проверки, штурманом - инструктором или TRI, TRE, заполняется лист умения штурмана с выводами о готовности к выполнению самостоятельных полётов в качестве штурмана типа вертолёта, и возможности выдачи кандидату квалификационной отметки «Штурман данного типа вертолёта». На основании положительного заключения в ОГА предоставляются заявление, представление

may be conducted by an LTI or TRI. Completion of Task 1 and the decision on admission to Task 2 are documented in the training assignment.

Task 2. 50.00 / 10 flights

Operational Internship

Objective:

For the candidate (trainee) to gain experience in performing the functions of a navigator and in preparing for the performance of independent flights as a member of the flight crew.

Instructions:

The internship is conducted by a navigator–instructor authorized for flights on this type of helicopter. If the helicopter is not structurally provided with a navigator’s station, the internship may be conducted by an LTI or TRI. Completion of Task 2 and the decision on admission to the qualification check are documented in the training assignment.

Task 3. 02.00 / 2 flights

Qualification Check

Objective:

To determine the readiness of the candidate (trainee) to perform the functions of a navigator as a member of the flight crew.

Instructions:

The check is conducted by a navigator–instructor examiner or a TRE authorized for flights on this type of helicopter. If the aircraft is not structurally provided with a navigator’s station, the check is conducted by a TRI or TRE.

Documentation:

Upon completion of the qualification check, the navigator–instructor or TRI/TRE fills out the navigator’s skill sheet with conclusions on readiness for independent flights as a navigator of the given helicopter type and on the possibility of issuing the qualification endorsement “Navigator of this helicopter type.” Based on the positive conclusion, the following are submitted to the CAA: an application, a recommendation, and copies of documents confirming completion of training.

и копии документов, подтверждающих прохождение подготовки, на основании поданных документов по ОГА издаётся приказ о внесении квалификационной отметки и допуске штурмана к самостоятельным полётам на данном типе вертолёта.	On the basis of the submitted documents, the CAA issues an order on entering the qualification endorsement and on authorizing the navigator for independent flights on this type of helicopter.
На основании приказа в лётной книжке делается соответствующая запись.	Based on the order, a corresponding entry is made in the flight logbook.

Программа Подготовки Бортрадиста, Бортоператора.
Program for the Training of Flight Radio Operator / Flight Operator.

(Смотри Часть -II самолёты)
(See Part II – Airplanes)

Программа 1. Раздел 4.
Специальные виды подготовки.
Program 1. Section 4.
Special Types of Training.

Подготовка членов экипажа к полётам на международных воздушных линиях. Часть II, Программа 10. Раздел 2.	Preparation of crew members for flights on international air routes. Part II, Program 10, Section 2.
Программа подготовки лётного состава для полётов с применением методов зональной навигации, концепции PBN. Часть II, Программа 12. Раздел 2.	Training program for flight crew for operations using area navigation methods, PBN concept. Part II, Program 12, Section 2.
Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием заходов GLS(GNSS landing system). Часть II, Программа 14. Раздел 2.	Training and authorization of flight crew for operations using GLS (GNSS Landing System) approaches. Part II, Program 14, Section 2.
Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием EFB (iPad) – Electronic Flight Bag. Часть II, Программа 16. Раздел 2.	Training and authorization of flight crew for operations using EFB (iPad) – Electronic Flight Bag. Part II, Program 16, Section 2.
Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием системы автоматической посадки, калиматорный индикатор (HUD - head up display). Часть II, Программа 18. Раздел 2.	Training and authorization of flight crew for operations using automatic landing system, collimator indicator (HUD – Head-Up Display). Part II, Program 18, Section 2.
Предварительная подготовка. Часть II, Программа 21. Раздел 2.	Preliminary training. Part II, Program 21, Section 2.
Сезонная подготовка к ВЛН/ОЗН. Часть II, Программа 22. Раздел 2.	Seasonal training for ILR/OLR. Part II, Program 22, Section 2.
Требования к проведению технической учёбы в авиакомпании. Часть II, Программа 23. Раздел 2.	Requirements for conducting technical training in the airline. Part II, Program 23, Section 2.
Типовая программа подготовки членов экипажей по действиям аварийного покидания ВС и эвакуация людей. Часть II, Программа 24. Раздел 2.	Standard training program for crew members on aircraft emergency evacuation and passenger evacuation. Part II, Program 24, Section 2.
Часть II, Программа 25. Раздел 2. Программа подготовки кабинного и лётного экипажа по авиационной безопасности.	Part II, Program 25, Section 2. Training program for cabin and flight crew in aviation security.
Часть II, Программа 26. Раздел 2. Программа подготовки кабинного и лётного экипажа по перевозке опасных грузов.	Part II, Program 26, Section 2. Training program for cabin and flight crew in the transport of dangerous goods.

Часть II, Программа 27. Раздел 2. Программа подготовки кабинного и лётного экипажа в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека.	Part II, Program 27, Section 2. Training program for cabin and flight crew in human factors (CRM) and human performance.
Часть II, Программа 28. Раздел 2. Программа подготовки лётного экипажа по авиационной метеорологии.	Part II, Program 28, Section 2. Training program for flight crew in aviation meteorology.
Часть II, Программа 29. Раздел 2. Программа подготовки лётного экипажа по воздушной навигации.	Part II, Program 29, Section 2. Training program for flight crew in air navigation.
Часть II, Программа 10, Раздел 4. Подтверждение права выполнения международных полётов.	Part II, Program 10, Section 4. Confirmation of the right to perform international flights.
Часть II, Программа 11, Раздел 4. Требования к уровню владения английским языком.	Part II, Program 11, Section 4. Requirements for English language proficiency.

Программа 2. Раздел 4.
Периодическая подготовка и подтверждение квалификации.
Program 2. Section 4.
Recurrent Training and Qualification Renewal.

Требования настоящей Программы регламентируют сроки действия допусков к полётам (права выполнения полётов) и правила их продления.
Теоретическая подготовка(Курсы повышения квалификации).

The requirements of this Program regulate the validity periods of flight authorizations (the rights to perform flights) and the rules for their renewal.
Theoretical Training (Refresher / Advanced Training Courses).

№	Вид подготовки. Type of Training	Объём Scope	Период прохождения. Period of Completion
1.	Курсы повышения квалификации по типу ВС. Refresher / Advanced Training Courses on Aircraft Type.	72часа. 72 hours.	Раз в 3 года. Once every 3 years.
2.	Курсы повышения квалификации по авиационной метеорологии. Refresher / Advanced Training Courses in Aviation Meteorology.	9часов. 9 hours.	Раз в 3 года. Once every 3 years.
3.	Курсы повышения квалификации **по** воздушной навигации. Refresher / Advanced Training Courses in Air Navigation.	9часов. 9 hours.	Раз в 3 года. Once every 3 years.
4.	Курсы повышения квалификации в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека. Refresher / Advanced Training Courses in Human Factors (CRM) and Human Performance.	8часов. 8 hours.	Раз в 3 года. Once every 3 years.

Данные курсы повышения квалификации должны проводится не реже чем один раз в три года. Авиакомпания в праве установить ежегодное прохождение КПП пропорционально по объёму трёх годичному циклу (например по типу 72:3 =24ч). Перечисленные виды КПП могу проводится каждый отдельно как ежегодно или раз в три года.

These refresher / advanced training courses must be conducted at least once every three years. The airline has the right to establish annual recurrent training proportionally distributed over the three-year cycle (for example, for type training: 72 ÷ 3 = 24 hours). The listed types of recurrent training may be conducted either individually on an annual basis or once every three years.

Подтверждение права выполнения полётов.
Confirmation of the Right to Perform Flights.

Поддержание необходимого уровня навыков/умений пилотирования и управления ВС как в условиях нормальной

Maintaining the required level of piloting skills and aircraft handling proficiency both under normal operating conditions and in the event of

эксплуатации, так и при возникновении аварийных обстоятельств, в простых и сложных метеоусловиях.

emergency situations, in simple and complex meteorological conditions.

№ задачи No. Task	**Содержание Content**	**Кол-во Полётов Number of Flights**	**Время час/мин** Time (hrs/min)
Задача 1 Task 1	Периодическая тренировка на тренажёре Recurrent Simulator Training	-	04.00
Задача 2 Task 2	Квалификационная проверка на тренажёре (Operational Proficiency Check) Qualification Check on Simulator (Operational Proficiency Check)	-	04.00
Задача 3 Task 3	Квалификационная проверка на ВС* (Line Proficiency Check) Qualification Check on Aircraft* (Line Proficiency Check)	2	-

*Квалификационная проверка на ВС(Line Proficiency Check) может выполнятся на тренажёре по сценарию Line Oriented Flight Training (LOFT).

Общие указания к Программе 1.

1. Квалификационные проверки на комплексном тренажере (Operational Proficiency Check) и/или на ВС (Line Proficiency Check) выполняются дважды в течение любых последовательных 12 месяцев с интервалом между проверками не менее 120 дней.

В исключительных случаях допускается проведение квалификационной проверки не ранее чем за 60 дней до истечения срока действия предыдущей проверки.

2. Пилот, штурман, бортмеханик/бортинженер, бортрадист не подтвердивший необходимый уровень теоретических знаний в соответствии с правилами, установленными ОГА КР и требованиями авиакомпании к полётам не допускается.

3. Пилот теряет право выполнения полётов на ВС по истечении 7 месяцев от даты квалификационной проверки на тренажёре. На ВС с многочленным составом (штурман, бортмеханик/бортинженер, бортрадист) тренажёрная подготовка проводится в полном составе согласно технологии работы экипажа.

The Line Proficiency Check (LPC) on an aircraft may be conducted on a simulator using a Line Oriented Flight Training (LOFT) scenario.

General Instructions for Program 1

1. Qualification checks on a full flight simulator (Operational Proficiency Check) and/or on the aircraft (Line Proficiency Check) are carried out twice within any consecutive 12 months, with an interval of not less than 120 days between checks.

In exceptional cases, a qualification check may be conducted no earlier than 60 days before the expiry of the previous check.

2. A pilot, navigator, flight mechanic/flight engineer, or flight radio operator who has not confirmed the required level of theoretical knowledge in accordance with the rules established by the CAA of the Kyrgyz Republic and the requirements of the airline shall not be permitted to perform flights.

3. A pilot loses the right to operate an aircraft upon the expiry of 7 months from the date of the simulator qualification check. On aircraft with a multi-crew composition (navigator, flight mechanic/flight engineer, flight radio operator), simulator training is conducted with the full crew in accordance with crew coordination procedures.

3. Пилот , штурман, бортмеханик/бортинженер, бортрадист теряет право самостоятельного выполнения полётов на ВС по истечении 12 месяцев от даты квалификационной проверки (Line Proficiency Check) на ВС и/или проверки на комплексном тренажере (Operational Proficiency Check).

Примечания:

1. Объём тренажёрной подготовки планируется из расчёта не менее 8 часов в течение 12 месяцев.

2. По истечении 12 месяцев от даты Квалификационной проверки на ВС пилот штурман, бортмеханик/бортинженер, бортрадист имеет право выполнять полёты только под контролем инструктора в целях тренировки и/или проверки.

Квалификационные проверки имеют право выполнять;

- штурману, штурман экзаменатор или пилот – инструктор экзаменатор;
- бортмеханику/бортинженеру, бортмеханик/бортинженер экзаменатор или пилот – инструктор экзаменатор;
- бортрадисту, бортрадист экзаменатор, штурман экзаменатор или пилот – инструктор экзаменатор.

3. При выполнении тренировочных полётов пилот – инструктор занимает правое/левое в зависимости от тренируемого рабочее место, чтобы иметь возможность взять управление на себя, если того потребуют оперативные условия полета или соображения безопасности;

- при проверке квалификации или оценки компетентности, пилот – инструктор может занимать место обзёрвера и выполнять проверку одновременно КВС, второго пилота и других членов экипажа.

3. A pilot, navigator, flight mechanic/flight engineer, or flight radio operator loses the right to perform independent flights on the aircraft upon the expiry of 12 months from the date of the Line Proficiency Check on the aircraft and/or the Operational Proficiency Check on the simulator.

Notes:

1. The volume of simulator training is planned at not less than 8 hours within 12 months.

2. Upon expiry of 12 months from the date of the aircraft qualification check, the pilot, navigator, flight mechanic/flight engineer, or flight radio operator may perform flights only under the supervision of an instructor for the purpose of training and/or checking.

Authorization for Qualification Checks:

- For the navigator: navigator examiner or pilot–instructor examiner.
- For the flight mechanic/flight engineer: flight mechanic/flight engineer examiner or pilot–instructor examiner.
- For the flight radio operator: flight radio operator examiner, navigator examiner, or pilot–instructor examiner.

3. During training flights, the pilot–instructor occupies the right or left seat depending on the position being trained, in order to be able to take over control if required by operational conditions or safety considerations.

- During qualification checks or competency assessments, the pilot–instructor may occupy the observer’s seat and conduct the check simultaneously for the commander, the co-pilot, and other crew members.

Подтверждение права выполнения полётов командиром ВС с правого пилотского сидения.
Confirmation of the Right to Perform Flights by the Aircraft Commander from the Right Pilot’s Seat.

Общие указания.

1. Для подтверждения допуска к выполнению полётов с правого пилотского сидения, в том числе с правом выполнения взлёта и посадки командир вертолёта обязан:

a) за предшествующие 90 дней выполнить не менее 3 полётов, из них не менее одного полёта с правого пилотского сидения;

b) за предшествующие 12 календарных месяцев выполнить контрольно-проверочные полёты на вертолёте или на тренажёре в объёме не менее 2 полётов с правого пилотского сидения.

2. При невыполнении требования по выполнению полёта за предшествующие 90 дней пилоту необходимо пройти тренировку по выполнению полётов с правого пилотского сидения на самолёте под контролем инструктора в объёме не менее 2 полётов.

3. При невыполнении требования по выполнению полёта за предшествующие 12 календарных месяцев пилоту необходимо пройти тренировку по выполнению полётов с правого пилотского сидения на тренажёре или вертолёте под контролем инструктора в объёме не менее 1 часа.

General Instructions

1. To confirm the authorization for performing flights from the right pilot’s seat, including the right to carry out takeoff and landing, the helicopter commander must:

a) Within the preceding 90 days, complete at least 3 flights, of which at least one flight must be from the right pilot’s seat;

b) Within the preceding 12 calendar months, complete qualification check flights on the helicopter or simulator amounting to at least 2 flights from the right pilot’s seat.

2. If the requirement for completing a flight within the preceding 90 days has not been met, the pilot must undergo training in performing flights from the right pilot’s seat under the supervision of an instructor, in the amount of not less than 2 flights.

3. If the requirement for completing a flight within the preceding 12 calendar months has not been met, the pilot must undergo training in performing flights from the right pilot’s seat on a simulator or helicopter under the supervision of an instructor, in the amount of not less than 1 hour.

Подтверждение полномочий пилота-инструктора.
Confirmation of Pilot Instructor Privileges.

№ задачи No. Task	**Содержание Content**	**Кол-во Полётов Number of Flights**	**Время час/мин Time (hrs/min)**
Задача 1 Task 1	Подтверждение теоретических знаний Confirmation of Theoretical Knowledge.	-	-
Задача 2 Task 2	Квалификационная проверка на подтверждение полномочий пилота-инструктора Qualification Check for the Confirmation of Pilot Instructor Privileges.	2	-

Общие указания.

1. Полномочия пилота-инструктора подтверждаются на основании прохождения подготовки по Задачам 1 и 2, Настоящего Раздела и подтверждения

General Instructions

1. The privileges of a pilot instructor are confirmed on the basis of completing training under Tasks 1 and 2 of this Section, and by

права выполнения полётов с правого пилотского сидения.

2. Для поддержания квалификации инструктору на протяжении последних 12 месяцев необходимо выполнить не менее 2 полётов тренировки на вертолёте в рейсовых условиях или не менее 3 часов тренировки на тренажёре или 2 полётов тренировки в аэродромных условиях (при наличии соответствующего допуска).

При перерыве в выполнении функций инструктора более 12 месяцев пилот должен выполнить тренировку под контролем инструктора в объёме, установленном настоящим пунктом.

3. Пилот-инструктор теряет право выполнения функций инструктора на тренажёре в случае отсутствия практики проведения тренажёрной подготовки в течение более 12 месяцев. Для возобновления допуска пилоту необходимо выполнить тренировку на тренажёре под контролем инструктора в объёме не менее 2 часов.

4. Пилот-инструктор теряет право выполнения функций инструктора при проведении аэродромных тренировок в случае отсутствия практики проведения аэродромных тренировок в течение более 36 месяцев. Для возобновления допуска пилоту необходимо выполнить тренировку в аэродромных условиях под контролем инструктора в объёме не менее 2 полётов.

5. При перерыве в выполнении функций инструктора более 3 лет пилот должен пройти подготовку в соответствии с Программой 5.Разделом 1. Части II.

6. Полномочия экзаменатора (TRE) подтверждаются на основании;

- подтверждения полномочий инструктора (LTI):
- выполнения как минимум двух проверок в год(как экзаменатор) на данном типе ВС;
- ежегодного утверждения в ГКК;

confirming the right to perform flights from the right pilot’s seat.

2. To maintain qualification, the instructor must, during the preceding 12 months, complete at least 2 training flights on a helicopter in line operations, or at least 3 hours of simulator training, or 2 training flights in aerodrome conditions (if the corresponding authorization is available).

In the event of an interruption in performing instructor functions for more than 12 months, the pilot must complete training under the supervision of an instructor in the volume established by this paragraph.

3. A pilot instructor loses the right to perform instructor functions on a simulator if no simulator training has been conducted for more than 12 months. To reinstate the authorization, the pilot must complete at least 2 hours of simulator training under the supervision of an instructor.

4. A pilot instructor loses the right to perform instructor functions for aerodrome training if no aerodrome training has been conducted for more than 36 months. To reinstate the authorization, the pilot must complete at least 2 training flights in aerodrome conditions under the supervision of an instructor.

5. In the event of an interruption in performing instructor functions for more than 3 years, the pilot must undergo training in accordance with Program 5, Section 1, Part II.

6. The privileges of an examiner (TRE) are confirmed on the basis of:

- confirmation of instructor privileges (LTI);
- conducting at least two checks per year (as examiner) on the given aircraft type;
- annual approval by the State Qualification Commission;

- выполнения одной проверки на тренажёре под контролем экзаменатора (TRE) не реже одного раза в течении предыдущих 12месяцев.

- performing one check on a simulator under the supervision of an examiner (TRE) at least once within the preceding 12 months.

Подтверждение права выполнения полётов на вертолётах разной модификации.
Confirmation of the Right to Perform Flights on Helicopters of Different Modifications.

1. Для подтверждения допуска к выполнению полётов на вертолётах разной модификации, в том числе с правом выполнения взлёта и посадки пилот вертолёта обязан:

a) за предшествующие 90 дней выполнить не менее 3 полётов;

b) за предшествующие 12 календарных месяцев выполнить контрольно-проверочные полёты на вертолёте или на тренажёре в объёме не менее 2 полётов.

2. При невыполнении требования по выполнению полёта за предшествующие 90 дней, пилоту необходимо пройти тренировку по выполнению полётов на вертолёте под контролем инструктора в объёме не менее 2 полётов.

3. При невыполнении требования по выполнению полёта за предшествующие 12 календарных месяцев пилоту необходимо пройти тренировку по выполнению полётов на тренажёре или вертолёте под контролем инструктора в объёме не менее 1 часа.

1. To confirm authorization for performing flights on helicopters of different modifications, including the right to carry out takeoff and landing, the helicopter pilot must:

a) Within the preceding 90 days, complete at least 3 flights;

b) Within the preceding 12 calendar months, complete qualification check flights on the helicopter or simulator amounting to at least 2 flights.

2. If the requirement for completing a flight within the preceding 90 days has not been met, the pilot must undergo training in performing flights on the helicopter under the supervision of an instructor, in the amount of not less than 2 flights.

3. If the requirement for completing a flight within the preceding 12 calendar months has not been met, the pilot must undergo training in performing flights on a simulator or helicopter under the supervision of an instructor, in the amount of not less than 1 hour.

Подтверждение права выполнения полётов на другом типе вертолёта.
Confirmation of the Right to Perform Flights on Another Helicopter Type.

Члены лётного экипажа воздушного судна не допускаются к выполнению своих функций на другом типе ВС, если они не прошли подготовку по данной Программе подготовки (Табл.), которая обеспечивает надлежащую подготовку членов лётного экипажа для выполнения, возложенных на них обязанностей.

По решению эксплуатанта, при составлении Табл. (как пример)

Flight crew members of an aircraft are not permitted to perform their functions on another type of aircraft unless they have completed training under this Training Program (Table), which ensures adequate preparation of flight crew members for the performance of their assigned duties.

At the operator’s discretion, when compiling the Table (as an example), certain types of

определяются виды подготовок которые могут быть объединены в отношении требований тренировок и проверок на каждом типе вертолёта.

training may be combined with regard to the requirements for training and checks on each helicopter type.

№ пп	Вид подготовки	Периодичность	Наземная подготовка	Экзамен/зачёт	Очная	тренировка		проверка	
						Тренажёр КПТ	ВС	Тренажёр КПТ	ВС
1	Теоретическая подготовка и тренировка по выводу воздушного судна из сложного пространственного положения, предсрывных режимов, режима сваливания	36	+			+			
2	Выполнение полётов в условиях сдвига ветра	12	+	Э		+		+	
3	Теоретическая подготовка к выполнению нормальных процедур в полёте и к действиям в аварийных ситуациях, включая сдачу экзамена, и тренировку на лётном тренажёре, включая проверку	6	+	Э		+		+	
4	Изучение систем воздушного судна и умение определять его лётные характеристики	12	+	Э					
5	Выполнение полётов КВС с правого пилотского сидения	12*	+	Э		+		+	+
6	Тренировка на лётном тренажёре по отказам всех систем, не относящимся к аварийной ситуации	36				+		+	
7	Тренировка на лётном тренажёре по сценарию обстановки реального полёта по маршруту (LOFT)	12						+	
8	Выполнение заходов на посадку и посадки в условиях наименьшего минимума и взлёт при видимости на ВПП менее 30х 400 м	12	+	Э		+		+	
9	Проверка выполнения нормальных процедур на ВС**	12							+
10	Подготовка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна	12	+	з					
11	Тренировка процедур аварийной эвакуации на суше	12	+	з					
12	Пилот выполняет функции командира воздушного судна или функции второго пилота, если он в предшествующие девяносто дней выполнил не менее трёх взлётов и трёх посадок на воздушном судне того же типа/класса или тренажёре, имитирующем полёт на воздушном судне того же типа/класса	90 дней				+	+		
13	Пилот, имеющий налёт в качестве пилота не менее 1500 часов, выполняет функции командира воздушного судна, требующего наличия второго пилота при перевозке на борту воздушного судна людей ночью только в случае, если он в течение предыдущих шести месяцев выполнил не менее трёх взлётов и трёх посадок ночью на воздушном судне того же типа или в течение предыдущих двенадцати	6				+	+	+	+

№ пп	Вид подготовки	Периодичность	Наземная подготовка	Экзамен/зачёт	Очная	тренировка		проверка	
						Тренажёр КПТ	ВС	Тренажёр КПТ	ВС
	месяцев выполнил не менее шести взлётов и шести посадок ночью на тренажёре, имитирующем полёт на воздушном судне того же типа".								
14	Эксплуатант не поручает КВС (инструктору), допущенному к полётам с правого пилотского сидения, управление воздушным судном конкретного типа или его модификации с правого пилотского сидения, если пилот в течение 90 предшествующих дней не выполнил как минимум одного полёта на воздушных судах такого же типа или на лётном тренажёре, утверждённом для этой цели	90 дней				+	+		
15	Подготовка по районам, маршрутам и аэродромам, требующим применения особых навыков или знаний	12	+			+	+		
16	Квалификационная проверка члена лётного экипажа	12							+
17	Проверка техники пилотирования и умения действовать в аварийной обстановке	6						+	
18	Полёты в условиях RNP(PBN)	x	+						

*****данный вид подготовки применяется для КВС, имеющих допуск к выполнению полётов с правого пилотского сидения.
******как правило, совмещается с квалификационной проверкой КВС.
Для повышения наглядности отображения информации о способе и периодичности подготовки применяются следующие обозначения: x – подготовка проводится однократно.

№ пп	Type of preparation	Periodicity	Ground preparation	Exam/test	In-person ground training	training		examination	
						Trainer КПТ	A	Trainer КПТ	A
1	Theoretical Training and Practice in Recovering the Aircraft from Unusual Attitudes, Pre-Stall Conditions, and Stall.	36	+			+			
2	Flight Operations under Wind Shear Conditions.	12	+	Э		+		+	
3	Theoretical Training for the Performance of Normal Procedures in Flight and for Actions in Emergency Situations, including Examination, and Training on the Flight Simulator, including Check.	6	+	Э		+		+	
4	Study of Aircraft Systems and the Ability to Determine its Flight Performance.	12	+	Э					
5	Performance of Flights by the Aircraft Commander from the Right Pilot’s Seat.	12*	+	Э		+		+	+

№ пп	Type of preparation	Periodicity	Ground preparation	Exam/test	In-person ground training	training		examination	
						Trainer КПТ	A	Trainer КПТ	A
6	Simulator Training on Failures of All Systems Not Related to Emergency Situations.	36				+		+	
7	Simulator Training Based on a Line-Oriented Flight Training (LOFT) Scenario.	12						+	
8	Approaches and Landings under Minimum Weather Conditions and Takeoff with Runway Visual Range (RVR) less than 30 × 400 m.	12	+	Э		+		+	
9	Check of Normal Procedures on the Aircraft**	12							+
10	Training on Aircraft Emergency and Rescue Equipment.	12	+	з					
11	Training in Emergency Evacuation Procedures on Land.	12	+	з					
12	A pilot may perform the functions of aircraft commander or co-pilot if, within the preceding ninety days, he has completed at least three takeoffs and three landings on an aircraft of the same type/class or on a simulator representing an aircraft of the same type/class.	90 дней				+	+		
13	A pilot with a flight time of not less than 1,500 hours as a pilot may perform the functions of aircraft commander of an aircraft requiring a co-pilot when carrying persons on board at night only if, within the preceding six months, he has completed at least three takeoffs and three landings at night on an aircraft of the same type, or within the preceding twelve months has completed at least six takeoffs and six landings at night on a simulator representing an aircraft of the same type.	6				+	+	+	+
14	The operator shall not assign an aircraft commander (instructor), authorized to perform flights from the right pilot’s seat, to operate an aircraft of a specific type or its modification from the right pilot’s seat if, within the preceding 90 days, the pilot has not completed at least one flight on an aircraft of the same type or on a flight simulator approved for this purpose.	90 дней				+	+		
15	Training on Areas, Routes, and Aerodromes Requiring the Application of Special Skills or Knowledge.	12	+			+	+		
16	Qualification Check of a Flight Crew Member.	12							+
17	Check of Piloting Technique and Ability to Act in an Emergency Situation.	6						+	
18	Flights under RNP (PBN) Conditions.	x	+						

*This type of training applies to aircraft commanders authorized to perform flights from the right pilot’s seat.
**As a rule, it is combined with the aircraft commander’s qualification check.
For greater clarity in displaying information on the method and frequency of training, the following notation is used:
x – training is conducted once.

Программа 3. Раздел 4.
Подтверждение права выполнения работ.
Program 3. Section 4.
Confirmation of the Right to Perform Duties.

Общие указания.

Если КВС/Бортмеханик (бортинженер) не выполняли какой – либо вид работы в течении 24 календарных месяцев и более, то для подтверждения права выполнения работ необходимо пройти подготовку к данному виду работ в объёме 50% от первоначальной.

Бортмеханик (бортинженер) подтверждает права выполнения следующих видов работ; применением внешней внешней подвески и/или с водосливным устройством, с высадкой и приёмом на борт людей в режиме висения, допуска к выброски парашютистов вымпела и груза.

Подтверждение права выполнения работ с применением внешней подвески и выполнения работ с водосливным устройством.

КВС/Бортмеханик (бортинженер) теряет право выполнения работ с применением внешней внешней подвески и/или с водосливным устройством если за предшествующие 6 календарных месяцев не выполнили как минимум 2 полёта (выполнение работ с применением внешней 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, КВС/ Бортмеханику (бортинженеру) необходимо выполнить контрольно-проверочные полёты на вертолёте в объёме не менее 2 полётов.

При невыполнении работ с применением внешней подвески и/или с водосливным устройством за предшествующие 12 календарных месяцев, КВС/ Бортмеханику (бортинженеру) необходимо пройти

General Instructions

If the aircraft commander (PIC) / flight mechanic (flight engineer) have not performed a specific type of work for 24 calendar months or more, then to confirm the right to perform such work it is necessary to complete training in the volume of 50% of the initial training.

The flight mechanic (flight engineer) confirms the right to perform the following types of work: with the use of external sling and/or water-dropping device, with embarkation and disembarkation of people while hovering, and authorization for parachutist, marker, and cargo airdrop.

Confirmation of the Right to Perform Work with External Sling and Water-Dropping Device

The PIC/flight mechanic (flight engineer) loses the right to perform work with the use of external sling and/or water-dropping device if, within the preceding 6 calendar months, they have not performed at least 2 flights (work with external sling or with a water-dropping device is considered as one type of work).

To confirm the right to perform work with an external sling or with a water-dropping device, the PIC/flight mechanic (flight engineer) must complete at least 2 qualification check flights on a helicopter.

If no work with the external sling and/or water-dropping device has been performed within the preceding 12 calendar months, the PIC/flight mechanic (flight engineer) must complete ground training in the volume of the initial

наземную подготовку в объёме первоначальной подготовки и выполнить 2 эксплуатационных полёта и 2 проверочных под контролем инструктора (TRE).

training and perform 2 operational flights and 2 check flights under the supervision of an instructor (TRE).

Подтверждения допуска к высадки и приёму на борт людей в режиме висения, допуска к выброски парашютистов вымпела и груза.

Confirmation of the Right to Embark/Disembark People while Hovering, and to Perform Parachutist/Marker/Cargo Airdrop

КВС/Бортмеханик (бортинженер) теряет право выполнения работ с высадкой и приёмом на борт людей в режиме висения, допуска к выброски парашютистов вымпела и груза, если за предшествующие 12 календарных месяцев не выполнили как минимум 2 спуска/подъёма на борт людей в режиме висения; 1 выброски парашютистов вымпела или груза.

The PIC/flight mechanic (flight engineer) loses the right to perform work involving embarkation/disembarkation of people while hovering, or parachutist/marker/cargo airdrop if, within the preceding 12 calendar months, they have not performed at least 2 embarkation/disembarkation operations while hovering and at least 1 parachutist, marker, or cargo airdrop.

Для подтверждения права выполнения работ с высадкой и приёмом на борт людей в режиме висения, допуска к выброски парашютистов вымпела или груза, КВС/ Бортмеханику (бортинженеру) необходимо выполнить контрольно-проверочные полёты на вертолёте в объёме не менее 2 спуска/подъёма.

To confirm the right to perform embarkation/disembarkation operations while hovering, the PIC/flight mechanic (flight engineer) must complete at least 2 qualification check operations (embarkation/disembarkation) on a helicopter.

Для подтверждения права выполнения работ с выброской парашютистов вымпела или груза, КВС/ Бортмеханику (бортинженеру) необходимо выполнить контрольно-проверочные полёты на вертолёте в объёме не менее 1 выброски парашютистов вымпела или груза.

To confirm the right to perform parachutist, marker, or cargo airdrop, the PIC/flight mechanic (flight engineer) must complete at least 1 qualification check flight on a helicopter.

Допуск к выполнению поисковых полётов.

Authorization for Search Flights

КВС теряет право выполнения поисковых полётов, если за предшествующие 12 календарных месяцев не выполнили как минимум 1 такого полёта.

The PIC loses the right to perform search flights if, within the preceding 12 calendar months, they have not completed at least 1 such flight.

Для подтверждения права выполнения поисковых полётов, КВС необходимо выполнить один контрольно-проверочный полёт на вертолёте или на тренажёре.

To confirm the right to perform search flights, the PIC must complete 1 qualification check flight on a helicopter or simulator.

Допуск по выполнению полётов по отстрелу диких животных с воздуха.

Authorization for Aerial Shooting of Wild Animals

КВС теряет право выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха, если за предшествующие 12 календарных

The PIC loses the right to perform aerial shooting flights if, within the preceding 12

месяцев не выполнили как минимум 1 такого полёта.	calendar months, they have not completed at least 1 such flight.
Для подтверждения права выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха, КВС необходимо выполнить один контрольно-проверочный полёт на вертолёте.	To confirm the right to perform aerial shooting flights, the PIC must complete 1 qualification check flight on a helicopter.
Допуск для выполнения полётов на морские буровые установки (МБУ).	Authorization for Flights to Offshore Drilling Rigs (ODR)
КВС теряет право выполнения взлёта/посадки на морские буровые установки, если за предшествующие 12 календарных месяцев не выполнил как минимум 1 посадку/взлёт с морской буровой установки.	The PIC loses the right to perform takeoffs/landings on offshore drilling rigs if, within the preceding 12 calendar months, they have not performed at least 1 takeoff/landing on an offshore drilling rig.
Для подтверждения права выполнения взлёта/посадки на морские буровые установки, КВС необходимо выполнить один контрольно-проверочный полёт на вертолёте, 1 взлёт/посадку.	To confirm the right, the PIC must complete 1 qualification check flight on a helicopter, including 1 takeoff/landing on an offshore drilling rig.
Допуск для выполнения полётов на морские (речные) суда.	Authorization for Flights to Maritime (River) Vessels
КВС теряет право выполнения взлёта/посадки на морские (речные) суда, если за предшествующие 12 календарных месяцев не выполнил как минимум 1 посадку/взлёт на морское (речное) судно.	The PIC loses the right to perform takeoffs/landings on maritime (river) vessels if, within the preceding 12 calendar months, they have not performed at least 1 takeoff/landing on a maritime (river) vessel.
Для подтверждения права выполнения взлёта/посадки на морские (речные) суда, КВС необходимо выполнить один контрольно-проверочный полёт на вертолёте, 1 посадку/взлёт на морское (речное) судно.	To confirm the right, the PIC must complete 1 qualification check flight on a helicopter, including 1 takeoff/landing on a maritime (river) vessel.
Допуск к выполнению авиационно химических работ.	Authorization for Agricultural Aviation Operations
КВС теряет право выполнения авиационно химических работ, если за предшествующие 12 календарных месяцев не выполнил как минимум 2 полёта по данному виду работ.	The PIC loses the right to perform agricultural aviation operations if, within the preceding 12 calendar months, they have not performed at least 2 such flights.
Для подтверждения права выполнения авиационно химических работ, КВС необходимо выполнить один контрольно-проверочный полёт на вертолёте.	To confirm the right, the PIC must complete 1 qualification check flight on a helicopter.

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 12месяцев,(от 6 до 12месяцев) 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 вертолёте 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).

Confirmation of the Right to Perform Mountain Flights

A pilot loses the right to perform flights to landing sites selected from the air in mountainous terrain if, within the preceding 6 to 12 calendar months, they have not completed at least 2 landings.

To confirm the right to perform flights to landing sites in mountainous terrain, the pilot must complete at least 2 qualification check landings on a helicopter.

If no such flights have been performed for more than 12 calendar months, the pilot must complete ground training in the volume of the initial training and perform 2 operational flights and 2 check flights under the supervision of an instructor (TRE).

Программа 4. Раздел 4. Тренажёрная подготовка. Program 4. Section 4. Simulator Training.

Основной целью тренировки является поддержание и повышение уровня профессиональной подготовки лётного состава, подготовка к проведению проверки по специальности (Operational Proficiency Check) на тренажёре. Результатом тренировки и проверки должна стать твёрдая уверенность лётного специалиста в своих знаниях и способностях, позволяющих выполнить полёт с высоким уровнем безопасности с выработкой практических умений членов экипажа действовать безошибочно и своевременно в ожидаемых условиях и особых ситуациях в полёте.

Simulator Training the primary objective of simulator training is to maintain and enhance the professional proficiency of flight crew members and to prepare them for the specialty check (Operational Proficiency Check) on the simulator. The outcome of training and checking must be the flight crew member’s firm confidence in their knowledge and abilities, enabling them to perform a flight with a high level of safety while developing the practical skills to act accurately and promptly in expected conditions and special situations in flight.

Указания;

Если тренажёрная подготовка проводится на тренажёрном комплексе одной из модификаций вертолёта ,то по их отличиям авиакомпания может проводить тренаж в кабине вертолёта соответствующей модификации для отработки эксплуатационных и других процедур управления системами вертолёта. Соответствующий тренаж проводится по специально разработанной программе и одобренной ОГА, для определённой модификации используемого типа вертолёта. Прохождение программы тренажа в кабине вертолёта по отличиям от модификации комплексного тренажёра не входит в минимальный объём годовой тренажёрной подготовки, и определяется отдельно для каждой модификации(й) вертолёта согласно программе тренажа.

Instructions:

If simulator training is conducted on the simulator complex of one helicopter modification, then for differences the airline may conduct additional training in the cockpit of the helicopter of the respective modification to practice operational and other system management procedures. Such training is conducted according to a specially developed program approved by the CAA for the specific modification of the helicopter type used. Completion of cockpit training for differences from the full-flight simulator modification is not included in the minimum annual simulator training volume and is defined separately for each helicopter modification in accordance with the training program.

Перерыв в процессе тренировки или между тренировкой и проверкой не должен превышать 10 рабочих дней.

The interval between a training session and the subsequent check must not exceed 10 working days.

Авиакомпании разрабатывает методику (руководство) по предотвращению столкновений исправных воздушных судов

The airline develops a methodology (manual) for the prevention of Controlled Flight Into Terrain (CFIT). Training in CFIT and ALAR

с землёй (CFIT). Подготовка по CFIT (Controlled Flight Into Terrain) и ALAR (Approach and Landing Accidents Reduction) является составной частью подготовки к выполнению полётов в условиях сдвига ветра, подготовки к выполнению манёвров и действий при срабатывании систем предупреждения о близости земли, подготовки к выполнению манёвров и действий при срабатывании БСПС (ACAS/TCAS). Командир ВС, второй пилот должны чётко (на память) знать первоочередные меры предотвращающие столкновения исправного ВС с земной поверхностью при срабатывании сигнализации радиовысотомера.

(Approach and Landing Accident Reduction) is an integral part of training for wind shear conditions, maneuvers, and actions in response to ground proximity warning systems, as well as training for maneuvers and actions in response to ACAS/TCAS alerts. The aircraft commander and the co-pilot must know by heart the priority measures to prevent CFIT upon activation of radio altimeter warnings.

Каждой сессии тренажёрной подготовки должна предшествовать наземная подготовка в авиакомпании в объёме не менее 6 часов. Предварительная наземная подготовка проводится лицом инструкторского состава не ранее чем за 30 дней до тренировки. Командно-лётному составу предоставляется право увеличить специалисту объем тренировки до 100%. Запрещается заменять тренировку на тренажёре экзаменом.

Each simulator training session must be preceded by at least 6 hours of ground training in the airline. Ground training must be conducted by an instructor not earlier than 30 days before the simulator session. Command flight staff may extend the scope of training up to 100%. Substitution of simulator training with an examination is prohibited.

Объем тренажёрной подготовки не превышает 4 часов в день. Время, необходимое для предполётного и послеполётного инструктажа не входит в указанные 4 часа, и, как правило, не превышает 30 минут.

The duration of simulator training shall not exceed 4 hours per day. Pre- and post-flight briefings are not included in this time and normally do not exceed 30 minutes.

При отсутствии в гражданской авиации тренажёра данного типа ВС проводится тренаж в кабине ВС по утверждённой ОГА методике, которая является неотъемлемой частью программ подготовки авиакомпании.

If a simulator of the required aircraft type is not available in civil aviation, cockpit training is conducted on the actual helicopter in accordance with CAA-approved methodology, which forms an integral part of the airline’s training program.

Проверку на тренажёре по сценарию обстановки реального полёта по маршруту LOFT проводит только (TRE). Проверку без сценария LOFT, может проводить (TRI).

LOFT-based simulator checks are conducted only by a TRE. Non-LOFT checks may be conducted by a TRI.

Тренировка должна организовываться по принципу два часа тренировка, два проверка, с поочерёдной сменой функций управления и контроля между пилотами (PF, PM) по одному часу.

Training must be organized on the principle of 2 hours of training and 2 hours of checking, with alternating roles between pilots (PF, PM) for one hour each.

Тренажёрная подготовка основана на:

- выполнение обязательных элементов, отрабатываемых на каждой полугодовой тренировке;
- анализе фактических данных полётной информации пилота, авиакомпании, типа ВС;
- анализе наиболее характерных ошибок предыдущих сессий;
- указаниях Уполномоченного Органа в области ГА и руководства авиакомпании по предотвращению случаев ошибочных действий пилотов при выполнении полётов и по дополнительной отработке необходимых лётных элементов.

Simulator Training is Based on:

- Execution of mandatory elements to be practiced in each semi-annual training session.
- Analysis of actual flight data of the pilot, airline, and aircraft type.
- Analysis of the most characteristic errors of previous sessions.
- Instructions of the CAA and airline management on preventing pilot errors and on additional practice of necessary flight elements.

Тренажёрная подготовка (технология проведения тренажёрной подготовки) устанавливает:

- требования по планированию тренажёрной подготовки;
- требования по проведению тренажёрной подготовки;
- обязанности, полномочия и ответственность должностных лиц, участвующих в тренажёрной подготовке;
- порядок взаимодействия с другими должностными лицами (структурными подразделениями);
- сценарий периодической тренажёрной подготовки;
- сценарий тренажёрной подготовки для получения допусков к полётам согласно программы подготовки.

Simulator Training Technology Establishes:

- Requirements for simulator training planning.
- Requirements for conducting simulator training.
- Duties, authorities, and responsibilities of personnel involved in simulator training.
- Interaction procedures with other personnel (departments).
- Scenario of recurrent simulator training.
- Scenario of simulator training for authorization to perform flights according to the training program.

В целях качественной отработки всех необходимых элементов тренировки, включая полный обзор систем вертолёта, периоды тренажёрной подготовки имеют трёхгодичный цикл, включая две тренировки/проверки в 12 месяцев в объёме не менее 4 часов за шесть месяцев на экипаж. Цикл считается полностью

Training Cycle and Periodicity: To ensure full practice of all necessary training elements, including a complete review of helicopter systems, simulator training follows a three-year cycle, including two training/check sessions per 12 months with a volume of not less than 4 hours per six months per crew. The

выполненным по истечении трёх лет, затем весь цикл повторяется.	cycle is considered complete after three years, then repeated.
В целях повышения профессиональной подготовки лётного состава и гармонизации тренажёрной подготовки с сезонной подготовкой, условия и сценарии сессий (на каждое полугодие) содержат особенности эксплуатации вертолёта в весенне-летний и осенне-зимний периоды, а также особенности полётов в горной местности.	To improve crew proficiency and harmonize simulator training with seasonal training, session conditions and scenarios (per semester) include helicopter operations in spring-summer and autumn-winter seasons, as well as flights in mountainous terrain.
Для отработки определённых элементов сценария в промежутках между основными тренировками могут проводиться дополнительные тренировки (Special Exercise session), которые, в зависимости от намерений (цели) тренировки, могут включать различные упражнения (CAT II / CAT III training, специальные тренировки по указаниям Уполномоченного органа в области ГА), согласно рекомендациям производителей ВС.	Additional sessions (Special Exercise Sessions) may be conducted between main training sessions to practice specific elements, depending on training objectives. These may include CAT II / CAT III training or special training per CAA instructions, in line with aircraft manufacturer recommendations.
Каждый тренируемый член лётного экипажа, направляемый на тренажёр, должен быть подготовлен к выполнению всех элементов, согласно действующему сценарию тренировки / проверки. Подготовка к тренировке / проверке на тренажёре проводится пилотом самостоятельно в соответствии с тематикой сценария на полугодие. В процессе этой подготовки пилот изучает сценарий проведения тренировки, отказы систем и оборудования, отрабатываемые на данной сессии; действия согласно РЛЭ, FCOM, SOP, FCTM. В качестве дополнительных источников могут использоваться "Flight instructor support" и "Flight instructor media", и другие официальные методические материалы производителей ВС.	Each crew member sent for simulator training must be prepared to perform all elements according to the current training/check scenario. Preparation is carried out individually by the pilot, studying the session scenario, system and equipment failures, and required actions according to the Flight Manual (RLE), FCOM, SOP, and FCTM. Additional sources may include Flight Instructor Support, Flight Instructor Media, and other official materials of aircraft manufacturers.
Тренажёрная подготовка обязательно включает виды подготовки, представленные в Табл. и выполняется согласно сценариям тренажёрной подготовки.	Simulator training must include the types of training listed in the Table and be conducted according to simulator training scenarios.

Прохождение тренажёрной подготовки оформляется на соответствующих бланках. Периодичность тренировки и проверки обязательных элементов подготовки на тренажёре.

Completion of simulator training is documented on the relevant forms.
Periodicity: Recurrent training and checking of mandatory simulator training elements are carried out according to the established schedule.

Табл.КПТ/ FFS
Табл.КПТ/ FFS

№	Год Year	1				2				3			
	Сессия Session	A		B		C		D		E		F	
	Тренировка/проверка Training/Check	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C
1	Выполнение полётов в условиях сдвига ветра /Windshear recovery Flight Operations under Wind Shear Conditions / Windshear Recovery	X	X			X	X			X	X		
2	Выполнение манёвров и действий при срабатывании систем предупреждения о близости земли /EGPWS alerts Execution of Maneuvers and Actions in Response to Ground Proximity Warning Systems / EGPWS Alerts			X	X			X	X			X	X
3	Выполнение манёвров и действий при срабатывании БСПС / TCAS event Execution of Maneuvers and Actions in Response to ACAS / TCAS Event			X	X			X	X			X	X
4	Тренировка по сценарию обстановки реального полёта по маршруту / LOFT Training Based on a Line-Oriented Flight Training (LOFT) Scenario		X		X		X		X		X		X
5	Выполнение заходов на посадку, посадок и взлётов в условиях наименьшего эксплуатационного минимума для данного типа вертолёта. Approaches, Landings, and Takeoffs under the Minimum Operating Conditions for the Given Helicopter Type			X	X			X	X			X	X
6	Выполнение нормальных процедур выполнения полёта и действия в аварийных ситуациях/ Normal and abnormal / emergency procedures Performance of Normal Flight Procedures and Actions in Emergency Situations / Normal and Abnormal / Emergency Procedures	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	Тренировка по отказам систем, не относящимся к аварийной ситуации / System malfunctions Training on System Malfunctions Not Related to Emergency Situations / System Malfunctions	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	Тренировка по выводу воздушного судна из сложного пространственного положения, предсрывных режимов, режима сваливания / Recovery from stall warning Training in Recovering the Aircraft from Unusual Attitudes, Pre-Stall Conditions, and Stall / Recovery from Stall Warning									X			

9	Проверка техники пилотирования и умения действовать в аварийной обстановке / Operational Proficiency Check Check of Piloting Technique and Ability to Act in an Emergency Situation / Operational Proficiency Check		X		X		X		X		X		X
10	Оценка управления ресурсами кабины экипажа воздушного судна / CRM assessment Assessment of Crew Resource Management in the Aircraft Cockpit / CRM Assessment		X				X				X		
11	Тренировка по выполнению визуальных заходов на посадку (Visual approach) / визуального маневрирования (Circle-to-land). Training in Performing Visual Approaches to Landing (Visual Approach) / Circle-to-Land Maneuvering	X		X		X		X		X		X	
12	Выполнение полётов с правого пилотского сидения / Right Hand Seat Ability Performance of Flights from the Right Pilot’s Seat / Right Hand Seat Ability	X	X	X		X	X	X		X	X	X	

Тренировки и проверки на тренажёре.
Simulator Training and Checks.

1.Тренировка по выводу воздушного судна из сложного пространственного положения, предсрывных режимов, режима сваливания / Recovery from stall warning.

В указанной тренировке отрабатываются действия и устойчивые навыки у экипажа по выводу вертолёта из сложного пространственного положения, предсрывных режимов, режима сваливания на различных этапах полёта и конфигурации воздушного судна.

Первичная тренировка проводится при переподготовке на тип вертолёта.

При наличии перерывов более 36 месяцев данная подготовка включается в очередной сценарии периодической подготовки.

2. Тренировка и проверка по выполнению полётов в условиях сдвига ветра / Windshear recovery.

Выполняется тренировка, а затем проверка по выполнению процедур и техники пилотирования экипажа в условиях сдвига ветра на различных этапах взлёта («WINDSHEAR AHEAD» aural warning, «WINDSHEAR, WINDSHEAR, WINDSHEAR» aural warning) и захода на посадку («MONITOR RADAR DISPLAY»,

1. Training in Recovering the Aircraft from Unusual Attitudes, Pre-Stall Conditions, and Stall / Recovery from Stall Warning

This training develops crew actions and stable skills for recovering the helicopter from unusual attitudes, pre-stall conditions, and stall at various stages of flight and in different aircraft configurations.

Initial training is conducted during type rating training.

If interruptions exceed 36 months, this training must be included in the next recurrent training scenario.

2. Training and Check on Flight Operations under Wind Shear Conditions / Windshear Recovery

Conducts training followed by a check on crew procedures and piloting techniques under wind shear conditions at different phases of takeoff (“WINDSHEAR AHEAD” aural warning, “WINDSHEAR, WINDSHEAR, WINDSHEAR”) and approach (“MONITOR RADAR DISPLAY,” “GO AROUND

«GOAROUND WINDSHEAR AHEAD», «WINDSHEAR, WINDSHEAR, WINDSHEAR» aural warning).	WINDSHEAR AHEAD,” “WINDSHEAR, WINDSHEAR, WINDSHEAR”).
3.Тренировка и проверка выполнения нормальных процедур выполнения полёта и действия в аварийных ситуациях/ Normal and abnormal / emergency procedures.	3. Training and Check on Normal and Abnormal/Emergency Procedures
Данная тренировка и проверка проводятся в условиях максимально приближенными к реальным сложным метеоусловиям такие как, обледенение, гололёд, болтанка, высокие температуры и т.д., отрабатываются действия и устойчивые навыки у экипажа при:	This training and check are conducted under conditions closely approximating actual adverse meteorological environments (icing, frost, turbulence, high temperatures, etc.), practicing crew actions and skills in:
- подготовке к полёту и предполётных работах;	- pre-flight preparation and procedures;
- использовании «CHECK LISTS»;	- use of checklists;
- запуске двигателей с возможными отказами или ограничениями по РЛЭ/MEL;	- engine start with possible failures or MEL/RFM limitations;
- рулении;	- taxiing;
- взлёте, прекращении взлёта при максимально допустимом ветре, отказе (пожаре) двигателя на взлёте;	- takeoff, rejected takeoff in maximum crosswind conditions, engine failure (fire) during takeoff;
- различных отказах, приводящих к серьёзным усложнениям выполнения полёта на различных его этапах, такие как: пожар (отказ) двигателя, пожар (дым) в кабине, запуск двигателя в полёте и других аварийных процедурах описанных в FCOM (РЛЭ) и учтённых в сценариях тренажёрной подготовки;	- various failures leading to severe flight complications, such as engine fire/failure, smoke/fire in cockpit, in-flight engine restart, and other emergencies described in the FCOM/RFM;
- заходе на посадку и посадке с использованием различных систем захода на посадку (ILS, VOR, NDB, LOC, circle-to-land) с использованием автоматики (автопилот, автомат тяги, flight directors и т.д.) и без неё, при всех работающих двигателях и с отказавшим двигателем, с нормальным посадочным весом и с превышающим максимально допустимый посадочный вес;	- approaches and landings using ILS, VOR, NDB, LOC, and circle-to-land procedures with/without automation (autopilot, autothrottle, flight directors, etc.), with all engines operative and with engine failure, at normal and overweight conditions;
- уходе на второй круг с различной высоты при всех работающих двигателях и с отказавшим двигателем;	- go-arounds from various altitudes with all engines operative and with one engine failed;
- аварийной эвакуации.	

4.Проверка техники пилотирования и умения действовать в аварийной обстановке Operational Proficiency Check. Во время проверки инструктор/экзаменатор убеждается и гарантирует, что члены лётного экипажа получили достаточные знания и навыки для безопасного выполнения полётов в производственных условиях на всех этапах, в различных метеоусловиях и при любых нестандартных ситуациях.

5.Тренировка и проверка по отказам систем, не относящимся к аварийной ситуации / System malfunctions. В тренировке и проверке отрабатываются действия и устойчивые навыки у экипажа при отказах различных систем вертолёта, не приводящих к аварийной ситуации. Сценарии тренажёрной подготовки имеют цикличность три года и охватывают отработку действий при наиболее сложных отказах всех систем вертолёта, которые рекомендованы производителем.

6.Тренировка и проверка по сценарию обстановки реального полёта по маршруту / LOFT и оценка управления ресурсами кабины экипажа воздушного судна / CRM assessment (должна быть в объёме не менее 045минут).

Line Oriented Flight Training (LOFT) является проверкой лётных экипажей на тренажёре по сценарию максимально приближенным к реальным условиям с выполнением типичных ежедневных процедур и требований, описанных в SOP и РПП авиакомпании с возникновением нетипичных условий, которые требуют грамотного принятия решений, общения в экипаже и лидерских качеств пилота. Поэтому данная тренировка сочетает в себе и оценку управления ресурсами экипажа (CRM) с применением NTS.

Для того чтобы иметь точное представление о том, как хорошо лётный экипажа реагирует на различные нестандартные ситуации, экипаж заранее

- emergency evacuation.

4. Operational Proficiency Check

During the check, the instructor/examiner ensures and confirms that crew members possess sufficient knowledge and skills for the safe execution of flights in operational conditions at all stages, in various weather conditions, and under any abnormal situations.

5. Training and Check on System Malfunctions Not Related to Emergencies / System Malfunctions

Trains and checks crew actions and skills in handling helicopter system malfunctions that do not lead to emergencies. Simulator training scenarios follow a three-year cycle, covering procedures for the most complex malfunctions of all helicopter systems as recommended by the manufacturer.

6. Line-Oriented Flight Training (LOFT) and Crew Resource Management Assessment / CRM Assessment (minimum duration 45 minutes)

Line Oriented Flight Training (LOFT) is a check of flight crews on a simulator according to a scenario as close as possible to real conditions, with the performance of typical daily procedures and requirements described in the airline’s SOP and OM, and with the occurrence of non-standard conditions that require sound decision-making, crew communication, and pilot leadership qualities. Therefore, this training combines Crew Resource Management (CRM) assessment with the application of NTS.

To have an accurate understanding of how well the flight crew reacts to various non-standard situations, the crew is not informed in advance

не информируется о сценарии тренажёрной сессии и обеспечивается всей необходимой полётной документацией.

Line Oriented Flight Training (LOFT) позволяет:

Создавая различные реальные сценарии с высокой нагрузкой в обычной работе и с экстремальными ситуациями, совершенствовать работу членов лётного экипажа по выполнению SOP, тренировать пилотов в принятии грамотных и эффективных решений, улучшить навыки по взаимосвязи, взаимоотношениям между членами лётного экипажа, оценить и улучшить лидерские качества, сильные стороны, поработать над недостатками в сложных и аварийных ситуациях.

Выявить потенциально опасные проблемы, противоречия, трактовку в документах авиакомпании (SOP, РПП, Стандарты и т.д.) оценить эффективность подготовки лётных экипажей и слабые места в подготовке, которые требуют дополнительного рассмотрения.

LOFT сессия не должна прерываться, за исключением экстремальных обстоятельств. Запрещено изменение положения тренажёра и повторение каких-либо упражнений. После завершения сессии, должен быть проведён тщательный разбор во всех аспектах. Это достигается путём первоначального самостоятельного разбора полётов членами экипажа, а затем инструктором).

Один раз в год, при проведении LOFT, полёт выполняется на горный аэродром, согласно действующему ссценарию.

CRM фокусируется на межличностное общение, лидерство и принятие решений в кабине. CRM - система управления, которая позволяет оптимально использовать все имеющиеся ресурсы - оборудование, процедуры и людей и способствует повышению безопасности и эффективности управления воздушным судном. CRM затрагивает не столько

about the simulator session scenario and is provided with all necessary flight documentation.

Line Oriented Flight Training (LOFT) allows:

By creating various realistic scenarios with high workload in routine operations and in extreme situations, to improve the work of flight crew members in performing SOP, to train pilots in making sound and effective decisions, to improve skills in communication and interaction between crew members, to evaluate and enhance leadership qualities and strengths, and to work on deficiencies in complex and emergency situations.

To identify potentially dangerous problems, contradictions, interpretations in the airline’s documents (SOP, OM, Standards, etc.), to assess the effectiveness of flight crew training and weak areas in training that require additional consideration.

The LOFT session must not be interrupted, except in extreme circumstances. Changing the simulator position and repeating any exercises are prohibited. After the session, a thorough debriefing must be conducted on all aspects. This is achieved through an initial self-analysis of the flight by crew members, followed by instructor debriefing.

Once a year, during LOFT, a flight is performed to a mountain aerodrome according to the current scenario.

CRM focuses on interpersonal communication, leadership, and decision-making in the cockpit. CRM is a management system that enables optimal use of all available resources — equipment, procedures, and people — and contributes to improving the safety and efficiency of aircraft operation. CRM deals not so much with the technical

технические знания и навыки, необходимые для работы с оборудованием, а межличностные навыки и способности человека, необходимые для управления ресурсами в рамках организованной системы. В этом контексте, способности человека определяются как психические процессы, используемые для получения и сохранения ситуационной осведомлённости для решения проблем и принятия решений.

knowledge and skills necessary to operate equipment, but with interpersonal skills and human abilities required for resource management within an organized system. In this context, human abilities are defined as mental processes used to obtain and maintain situational awareness, solve problems, and make decisions.

7.Тренировка и проверка выполнения манёвров и действий при срабатывании систем предупреждения о близости земли / EGPWS alerts. Отрабатываются и проверяются выполнение процедур и техники пилотирования экипажа при срабатывании системы предупреждения о близости земли:

Warning: «TERRAIN AHEAD, PULL UP», «OBSTACLE AHEAD, PULL UP», «PULL UP, PULL UP»,

Caution: «TERRAIN AHEAD», «OBSTACLE AHEAD».

8.Тренировка и проверка выполнения манёвров и действий при срабатывании БСПС / TCAS event. Отрабатываются и проверяются выполнение процедур и техники пилотирования экипажа при срабатывании системы БСПС / TCAS на различных этапах полёта с выдачей системой различных команд, таких как:

"TRAFFIC, TRAFFIC"
"CLIMB, CLIMB, CLIMB"
"CLIMB, CROSSING CLIMB"
"INCREASE CLIMB"
"REDUCE CLIMB"
"DESCEND, DESCEND, DESCEND"
"DESCEND, CROSSING DESCEND"
"INCREASE DESCEND"
"REDUCE DESCEND"
"CLIMB, CLIMB NOW"
"DESCEND, DESCEND NOW"
"MONITOR VERTICAL SPEED"
"CLEAR OF CONFLICT"

7. Training and check of maneuvers and actions in response to Ground Proximity Warning Systems / EGPWS alerts.

Practiced and checked are the performance of crew procedures and piloting techniques when the Ground Proximity Warning System is triggered:

Warning: “TERRAIN AHEAD, PULL UP,” “OBSTACLE AHEAD, PULL UP,” “PULL UP, PULL UP”

Caution: “TERRAIN AHEAD,” “OBSTACLE AHEAD”

8. Training and check of maneuvers and actions in response to TCAS event.

Practiced and checked are the performance of crew procedures and piloting techniques when the TCAS system is triggered at various stages of flight, with the system issuing various commands such as:

“TRAFFIC, TRAFFIC”
“CLIMB, CLIMB, CLIMB”
“CLIMB, CROSSING CLIMB”
“INCREASE CLIMB”
“REDUCE CLIMB”
“DESCEND, DESCEND, DESCEND”
“DESCEND, CROSSING DESCEND”
“INCREASE DESCEND”
“REDUCE DESCEND”
“CLIMB, CLIMB NOW”
“DESCEND, DESCEND NOW”
“MONITOR VERTICAL SPEED”
“CLEAR OF CONFLICT”

9.Тренировка и проверка выполнения заходов на посадку, посадок и взлётов в условиях наименьшего эксплуатационного минимума для данного типа вертолёта, All Weather Operation. На данной тренировке (проверке) экипаж должен показать умение правильного определения статуса вертолёта (aircraft capability) к выполнению посадки в заданных условиях, проведения дополнительного брифинга, грамотные действия при различных отказах на всех этапах выполнения захода на посадку и посадке, умение правильного определения и оценки положения и траектории движения вертолёта относительно зоны приземления с целью продолжения посадки или выполнения ухода на второй круг.

9. Training and check of approaches, landings, and takeoffs under the minimum operating conditions for the given helicopter type / All Weather Operation.
In this training (check), the crew must demonstrate:
the ability to correctly determine the helicopter’s status (aircraft capability) for landing under specified conditions;
conducting additional briefing;
correct actions during various failures at all stages of approach and landing;
the ability to correctly determine and assess the position and trajectory of the helicopter relative to the landing area in order to continue the landing or execute a go-around.

10.Тренировка по выполнению визуальных заходов на посадку (Visual approach) / визуального маневрирования (Circle-to-land).При проведении тренировок и проверок лётного экипажа, согласно сценариям тренажёрной подготовки выполняются визуальные заходы на посадку и заходы на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land), где члены лётного экипажа отрабатывают (подтверждают) действия, способности и знания для выполнения указанных заходов на посадку в соответствии с FCOM (РЛЭ) и регламентирующих документов.

10. Training on visual approaches and circle-to-land maneuvering.
During crew training and checks, according to simulator training scenarios, visual approaches and circle-to-land procedures are performed, where crew members practice (confirm) actions, abilities, and knowledge for performing such approaches in accordance with the FCOM (RFM) and regulatory documents.

11.Выполнение полётов с правого пилотского сидения / Captain Right Hand Seat Ability. Лётный состав, выполняющий полёты с левого и правого пилотского кресла, подтверждает право выполнения полётов с правого пилотского кресла в объёме SIMREFRESH и SIMCHECK не реже одного раза в течение 12 месяцев.

11. Performance of flights from the right pilot’s seat / Captain Right Hand Seat Ability.
Flight crew members performing flights from both the left and right pilot seats confirm the right to operate from the right pilot’s seat through SIMREFRESH and SIMCHECK at least once every 12 months.

Примерный сценарий тренировки на первое полугодие.
Approximate Scenario for First Half-Year Training.

Этапы подготовки, наименования упражнений. Training Stages, Exercise Titles.	**Выполняемые элементы и операции. Виды и условия полёта. Вводимые ситуации и отказы систем. Elements and Operations to be Performed. Types and Conditions of Flight. Introduced Situations and System Failures.**
Брифинг. Briefing	
Предполётная подготовка. Запуск, проверка систем. Руление. Pre-flight Preparation. Engine Start, Systems Check. Taxiing.	- оценка метеоусловий - Assessment of meteorological conditions
	- выполнение расчётов взлётно-посадочных характеристик - Calculation of takeoff and landing performance
	- принятие решения на полёт - Flight decision-making
	- подготовка кабины - Cockpit preparation
	- операции перед запуском - Pre-start procedures
	- запуск двигателей, проверка систем - руление - Engine start, systems check - Taxiing
Нештатные и аварийные ситуации: Abnormal and Emergency Situations:	• **Заброс $T_{газ}$ ВСУ** • **Surge of APU EGT**
	• **Повышение оборотов ТК ВСУ** • **Increase of APU turbine speed** • **Пожар ВСУ** • **APU fire**
	• **Отказ указателя температуры газов двигателя (запуск)** • **Failure of engine exhaust gas temperature indicator (during start)**
	• **Заброс $T_{газ}$ двигателя** • **Engine EGT surge** • **Падение $P_м$ двигателя** • **Drop of engine oil pressure**
	• **Отказ канала АП «высота»** • **Failure of autopilot “altitude” channel**
	• **Отказ одного перекачивающего насоса** • **Failure of one booster pump**
	• **Повышение температуры масла в хвостовом редукторе** • **Increase of oil temperature in tail gearbox**
Визуальные полёты на висении и по кругу. Visual Flights in Hover and in Circuit.	- висение, маневрирование на висении - Hovering, Hover Maneuvering
	- взлёт без влияния воздушной подушки - Takeoff without Ground Effect
	- набор высоты - Climb
	- выполнение манёвров и установленных схем по кругу - Execution of Maneuvers and Standard Traffic Patterns
	- снижение и заход на посадку - Descent and Approach to Landing
	- посадка без влияния воздушной подушки - Landing without Ground Effect
Полёт в зону визуальный и по приборам. Flight to the Training Area – Visual and	- набор высоты, маневрирование скоростями, виражи с креном 30 град., снижение, снижение на РСНВ - Climb, Speed Maneuvering, Turns with 30° Bank, Descent, Descent on RSBN

Instrument.		
Нештатные и аварийные ситуации: Abnormal and Emergency Situations:	• **Отказ канала «крен» АП** • **Failure of Autopilot “Roll” Channel**	
	• **Вывод из режима «вихревое кольцо»** • **Recovery from “Vortex Ring State”**	
	• **Превышение температуры масла в промежуточном редукторе** • **Exceeding Oil Temperature in Intermediate Gearbox**	
	• **Отказ кнопки триммера** • **Trim Button Failure**	• **Отказ основной г/системы** • **Main Hydraulic System Failure**
	• **Отказ регулятора Тгазов перед ТК двигателя с ростом Тгаза выше допустимой** • **Failure of the Engine Gas Temperature Regulator before the Engine Turbine Compressor, with EGT Rising Above Permissible Limits**	
Полёт по приборам: Instrument Flight:	- набор высоты, маневрирование скоростями, виражи с креном 15 град., решение навигационных задач с использованием РТС, снижение по схеме захода на посадку - Climb, speed maneuvering, turns with 15° bank, solving navigation tasks using radio navigation aids, descent according to the approach procedure	
	- заход на посадку с использованием ILS (ОСП) и посадка по минимуму КВС - Approach and landing using ILS (Precision Approach) and landing under the commander’s minimums	
Нештатные и аварийные ситуации: Abnormal and Emergency Situations:	• **Ложное срабатывание сигнализатора отказа питания АГБ-3К** • **False Activation of AGB-3K Power Failure Indicator**	
	• **Останов крена АГБ-3К** • **AGB-3K Roll Freeze**	• **Завал тангажа АГБ-3К** • **AGB-3K Pitch Deviation**
	• **Отказ двух АГБ-3К (пилотирование по дублирующим приборам)** • **Failure of Two AGB-3K Units (Flying by Backup Instruments)**	
	• **Отказ кнопки триммера** • **Trim Button Failure**	• **Отказ ЭРД двигателя** • **Engine EEC Failure**
	• **Повышенная вибрация двигателя** • **Increased Engine Vibration**	
	• **Падение $P_м$ двигателя до 2.3кг/см²** • **Drop of Engine Oil Pressure to 2.3 kg/cm²**	
Полёты по схеме захода на посадку по приборам. ILS (ОСП) Instrument Approach Flights: ILS (Precision Approach)	- взлёт днём по минимуму КВС для взлёта _____ - Day takeoff under the Commander’s takeoff minimums _____	
	- выполнение манёвров и установленных схем - Execution of maneuvers and standard patterns	
	- снижение и заход на посадку с использованием ILS (ОСП) - Descent and approach using ILS (Precision Approach)	
	- посадка днём по минимуму КВС для посадки _____ - Day landing under the Commander’s landing minimums _____	
	- взлёт ночью по минимуму КВС для взлёта _____ - Night takeoff under the Commander’s takeoff minimums _____	
	- заход по схеме, посадка ночью по минимуму КВС _____ - Approach according to the procedure, night landing under the Commander’s minimums _____	
Нештатные и	• **Заход на посадку в условиях сдвига ветра H =60 −20м.** • **Approach and landing under windshear conditions at altitude H = 60 − 20 m.**	
	• **Внезапное ухудшение видимости на посадке с потерей контакта со**	

аварийные ситуации: Abnormal and Emergency Situations:	**световыми огнями** • **Sudden deterioration of visibility during landing with loss of visual contact with runway lights.**	
	• **Отказ радиокомпаса АРК-15** • **Failure of ADF-15 Radio Compass**	• **Отказ р/высотомера** • **Radio Altimeter Failure**
	• **Заброс температуры масла двигателя до 160ºС , загорание табло: «стружка» в масле двигателя** • **Engine oil temperature surge up to 160°C, illumination of the "chip" indicator in engine oil**	
	• **Отказ трёхфазного трансформатора 36В** • **Failure of 36V three-phase transformer**	
	• **Отказ в работе наземных навигационных средств (БПРМ, ДПРМ)** • **Failure of ground-based navigation aids (Outer Marker, Middle Marker)**	
	• **Загорание табло «осталось 270л»** • **Illumination of the "270 l Remaining" Indicator**	• **Отказ Л. АГБ-3К** • **Failure of the Left AGB-3K**
Маршруты ППП. Instrument Flight:	- взлёт днём по минимуму КВС для взлёта ILS (ОСП) _____ - Day takeoff under the Commander's takeoff minimums using ILS (Precision Approach) _____	
	- набор высоты и выход из района аэродрома - Climb and departure from the aerodrome area	
	- выполнение полёта по трассе с использованием навигационных средств - En-route flight using navigation aids	
	- вход в район аэродрома и снижение - Entry into the aerodrome area and descent	
	- выполнение манёвров и установленных схем захода на посадку ILS (ОСП) - Execution of maneuvers and standard instrument approach patterns using ILS (Precision Approach)	
	- посадка днём по минимуму КВС для посадки _____ - Day landing under the Commander's landing minimums _____	
	- взлёт ночью по минимуму для КВС _____ - Night takeoff under the Commander's takeoff minimums _____	
	- полёт по трассе, заход на посадку ILS (ОСП), посадка ночью по минимуму для КВС _____ - En-route flight, ILS (Precision Approach) approach and night landing under the Commander's minimums _____	
Нештатные и аварийные ситуации: Abnormal and Emergency Situations:	• **Отказ регулятора температуры газов перед ТК с ростом температуры газов выше допустимой** • **Failure of the Exhaust Gas Temperature Regulator before the Engine Turbine Compressor, with Exhaust Gas Temperature Rising Above Permissible Limits**	
	• **Отказ правого генератора** • **Right Generator Failure**	• **Отказ канала крена АП** • **Failure of Autopilot Roll Channel**
	• **Отказ правого АГБ-3К** • **Failure of the Right AGB-3K**	• **Отказ КВ радиостанции** • **HF Radio Failure**
	• **Отказ путевого упр-ния** • **Yaw Control Failure**	• **Превышение $T_м$ в гл. ред-ре** • **Exceeding Oil Temperature in Main Gearbox**
	• **Пожар в отсеке двигателя с отказом автоматики срабатывания огнетушения** • **Engine compartment fire with failure of automatic fire extinguishing system activation**	
	• **Отказ насоса расходного бака** • **Failure of fuel tank pump**	• **Отказ 3-х ВУ** • **Failure of three airspeed**

	indicators	
	• **Рост температуры масла, падение давления масла двигателя в допустимых пределах с загоранием табло «стружка в масле»** • **Increase in oil temperature, drop in engine oil pressure within permissible limits with illumination of the “chip in oil” indicator**	
	• **Отказ внешних средств навигации** • **Failure of External Navigation Aids**	
	• **Отсутствие контакта с земными ориентирами (световыми огнями) на ВПР (уход на запасной аэродром)** • **Loss of Contact with Ground References (Runway Lights) at Decision Height (Go-Around to Alternate Aerodrome)**	
	На висении: • **Отказ двигателя на высотах 3-5 метров;** По кругу: • **Отказ двигателя на взлёте (самопроизвольное выключение) с посадкой перед собой (прерванный взлёт);** • **Отказ двигателя в наборе высоты (Н=60-100м.) после взлёта с посадкой на ВПП (подобранную с воздуха П/П), (продолженный взлёт);** **Отказ одного двигателя в полёте с посадкой на аэродроме (подобранной П/П с воздуха) по причине:** In Hover: **• Engine failure at altitudes of 3–5 meters.** In Circuit: **• Engine failure during takeoff (spontaneous shutdown) with landing straight ahead (rejected takeoff).** **• Engine failure during climb (altitude 60–100 m) after takeoff with landing on the runway (or an emergency landing site selected from the air), (continued takeoff).** **Failure of one engine in flight with landing at an aerodrome (or emergency landing site selected from the air) due to:**	
Аэродромные полёты, полёты на П/П с имитацией аварийных ситуаций. Aerodrome Flights, Flights in the Training Area with Simulation of Emergency Situations.	• пожара в отсеке двигателя (с тушением пожара автоматической очередью ППС); • пожара в отсеке двигателя со срабатыванием огнетушителей первой и второй очереди и продолжением пожара; • отказа регулятора температуры газов перед ТК с ростом температуры выше допустимой; • падения давления масла ниже 2 кга/см2; • опасной вибрации двигателя. • Engine compartment fire (with extinguishing by automatic fire extinguishing system sequence). • Engine compartment fire with activation of the first and second fire extinguishers and continuation of the fire. • Failure of the exhaust gas temperature regulator before the turbine compressor, with temperature rising above permissible limits. • Drop of oil pressure below 2 kg/cm². • Dangerous engine vibration.	
	Пожар в отсеке главного редуктора (отсеке ВСУ) с вариантами: • тушения пожара вручную 1-й очередью ППС (отказ автоматики); • тушением пожара 2-й очередью после срабатывания 1-й (автоматической) очереди. **Неисправность главного редуктора:** • с выходом нескольких параметров за пределы допустимых (рост температуры масла с одновременным падением давления масла).	

	Fire in the main gearbox compartment (APU compartment) with the following options: • Fire extinguished manually by the first fire extinguishing system (FES) sequence (automatic system failure); • Fire extinguished by the second sequence after activation of the first (automatic) sequence. **Main gearbox malfunction:** • With several parameters exceeding permissible limits (increase of oil temperature with simultaneous drop of oil pressure).
	• **Рост температуры масла выше допустимой в промежуточном редукторе.** • **Отказ основной гидросистемы;** • **Отказ двух двигателей в полёте и выполнение посадки на РСНВ;** **Отказ путевого управления по прочине:** • **разрушения рулевого винта или трансмиссии (посадка на РСНВ);** • **потеря работоспособности КВС/БМ** **• Increase of oil temperature above permissible limits in the intermediate gearbox.** **• Failure of the main hydraulic system.** **• Failure of both engines in flight and landing using RSBN.** **Yaw control failure due to:** **• Tail rotor or transmission destruction (landing using RSBN).** **• Loss of operability of the PIC/Flight Engineer.**
Полёт по ПВП (ППП) по сценарию обстановки реального полёта по маршруту (при необходимости – в горной местности). (LOFT) Flight under VFR (IFR) Based on a Line-Oriented Flight Training (LOFT) Scenario (if necessary – in Mountainous Terrain).	– подготовка к полёту по сценарию обстановки реального полёта по маршруту (брифинг); – выполнение взлётов днём по минимуму КВС _____ выполнение взлётов ночью по минимуму КВС_____ – набор высоты и выход из района аэродрома по приведённому давлению; – выполнение полёта по маршруту на безопасных высотах с использованием навигационных средств; – выполнение манёвров и установленных схем при заходах на аэродромы, посадочные площадки, в т.ч. подобранные с воздуха; – действия и принятие решений при изменении условий полёта, навигационной обстановки, возникновении нештатных (аварийных) ситуаций; – выполнение посадок днём по минимуму КВС_____ – выполнение посадок ночью по минимуму КВС_____ – использование и управление ресурсами (CRM) кабины экипажа ВС в обстановке реального полёта. - Preparation for flight based on a line-oriented flight scenario (briefing). - Day takeoffs under the Commander's minimums _____. - Night takeoffs under the Commander's minimums _____. - Climb and departure from the aerodrome area using QNH. - En-route flight at safe altitudes using navigation aids. -Execution of maneuvers and established procedures during approaches to aerodromes and landing sites, including emergency sites selected from the air. - Actions and decision-making when flight conditions, navigational situations, or abnormal (emergency) situations occur. - Day landings under the Commander's minimums _____. - Night landings under the Commander's minimums _____. - Use and management of crew resource management (CRM) in a line-oriented flight environment.
	Изменение метеорологических условий по маршруту: • попадание в зону средней (сильной) болтанки; • уменьшение высоты нижней границы облачности до значений ниже установленного минимума КВС _____ **Change of Meteorological Conditions along the Route:** • Entry into an area of moderate (severe) turbulence.

	• Lowering of the cloud base to values below the established commander's minimums _____.	
Нештатные и аварийные ситуации: Abnormal and Emergency Situations:	**Изменение аэронавигационной обстановки и плана полёта; Change of Aeronautical Situation and Flight Plan;**	
	Потеря ориентировки и действия по её восстановлению; Loss of Orientation and Actions for Its Restoration;	
	Вынужденная посадка на аэродроме, посадочной площадке, в т.ч. подобранной с воздуха по причинам: Forced Landing at an Aerodrome or Landing Site, including one selected from the air, due to:	
	• **отказа двух генераторов;** • **Failure of two generators**	• **загорания табло «Осталось 270л.»** • **Illumination of the "270 l Remaining" indicator**
Полёты на п/п ограниченных размеров в сезонных метеорологических условиях. (ВЛП) Flights to Confined Areas under Seasonal Meteorological Conditions (VLP).	Полёты выполняются в сезонных метеорологических условиях: – С максимальной полётной массой _____ – При температурах наружного воздуха _____ – С предельными значениями боковой и попутной составляющей ветра _____ – На высокогорных посадочных площадках (с относительными высотами 1000 м, 2000 м, 3000 м и более _____) Flights are carried out under seasonal meteorological conditions: • With maximum takeoff weight _____ • At outside air temperatures _____ • With limiting values of crosswind and tailwind components _____ • At high-altitude landing sites (with relative elevations of 1000 m, 2000 m, 3000 m and above _____)	
	Выполнение висения, маневрирования на малых высотах, взлётов и посадок днём (при необходимости ночью): Hovering, maneuvering at low altitudes, takeoffs and landings by day (and, if necessary, by night):	
	• в условиях повышенной турбулентности • under conditions of increased turbulence	
	• в условиях сдвига ветра (H = 20 – 60 м.) • under windshear conditions (altitude H = 20–60 m)	
	• при внезапном ухудшении видимости на посадке • with sudden deterioration of visibility during landing	
	• с отказом двигателя на взлёте • with engine failure during takeoff	
	• в условиях повреждения рулевого винта на взлёте (посадке) с потерей его эффективности на 50% • under conditions of tail rotor damage during takeoff (landing) with loss of 50% effectiveness	
	• в условиях отказа насоса расходного бака • under conditions of fuel tank pump failure	
Проверочные полёты. Check Flights.	• Проверочные полёты выполняются днём (при необходимости ночью) с предельными значениями по: – полётной массе _____ – температуре наружного воздуха _____ – боковой и попутной составляющей ветра на взлёте и посадке _____ – превышению аэродрома, П/П (с относительными высотами 1000м,2000м,3000м и более _____) • Check flights are performed by day (and, if necessary, by night) with limiting values for: – Takeoff weight _____	

Висение, круг Hovering, Circuit.	– Outside air temperature _____ – Crosswind and tailwind components during takeoff and landing _____ – Aerodrome/landing site elevation (with relative heights of 1000 m, 2000 m, 3000 m and above _____)
	• выполнение висения, маневрирования на висении, взлёта и посадки • Hovering, Hover Maneuvering, Takeoff, and Landing
Заходы ILS, ОСП: днём 1п. ночью 1п. ILS Approaches, Precision Approaches: 1 by day 1 by night	– взлёт днем по минимуму КВС для взлёта _____ – набор заданной высоты, выполнение манёвров и установленных схем захода на посадку ILS (ОСП); – снижение и заход на посадку с использованием ILS, ОСП; – посадка по минимуму КВС для посадки_____ – взлёт ночью по минимуму КВС для взлёта _____ – заход по схеме, посадка ночью по минимуму КВС _____ - Day takeoff under the Commander's takeoff minimums _____ - Climb to the assigned altitude, execution of maneuvers and established ILS (Precision Approach) procedures - Descent and approach using ILS (Precision Approach) - Landing under the Commander's landing minimums _____ - Night takeoff under the Commander's takeoff minimums _____ - Approach according to the procedure, night landing under the Commander's minimums
Маршрут ПВП по сценарию обстановки реального полёта(при необходимости – в горной местности). VFR Route Flight Based on a Line-Oriented Flight Training (LOFT) Scenario (if necessary – in Mountainous Terrain).	– подготовка к полёту по сценарию обстановки реального полёта по маршруту (брифинг); – выполнение взлётов днём по минимуму КВС _____; – выполнение взлётов ночью по минимуму КВС _____; – набор высоты и выход из района аэродрома по приведённому давлению; – выполнение полёта по маршруту на безопасных высотах с использованием навигационных средств; – выполнение манёвров и установленных схем при заходах на аэродромы, посадочные площадки, в т.ч. подобранные с воздуха; – выполнение посадок днём по минимуму КВС_____ – выполнение посадок ночью по минимуму КВС_____ - Preparation for flight based on a line-oriented flight scenario (briefing). - Day takeoffs under the Commander's minimums _____. - Night takeoffs under the Commander's minimums _____. - Climb and departure from the aerodrome area using QNH. - En-route flight at safe altitudes using navigation aids. - Execution of maneuvers and established procedures during approaches to aerodromes and landing sites, including sites selected from the air. - Day landings under the Commander's minimums _____. - Night landings under the Commander's minimums _____.
	Оцениваемые элементы **Assessed Elements**
В проверочном полёте обязательными элементами являются: - как минимум три аварийных ситуации из перечисленных, которые могут быть введены на любом этапе	**Техника пилотирования при выполнении нормальных процедур (КВС,2П)** **Piloting technique in performing normal procedures (PIC, FO).**
	Практическая работа при выполнении нормальных процедур (ШТ,БМ) **Practical performance in executing normal procedures (NAV, FE).**
	Техника пилотирования (практическая работа) в сложных метеорологических (сезонных) условиях полёта (КВС, 2П, БМ, ШТ) **Piloting technique (practical performance) in complex meteorological (seasonal) flight conditions (PIC, FO, FE, NAV).**
	Техники пилотирования (практическая работа) в условиях сдвига ветра на посадке/взлёте (КВС, 2П, БМ, ШТ) **Piloting technique (practical performance) under windshear conditions during landing/takeoff (PIC, FO, FE, NAV).**

полёта: - как минимум два отказа систем, не относящихся к аварийным и два случая попадания ВС в особые условия полёта. The mandatory elements in the check flight are: - at least three emergency situations from the listed ones, which may be introduced at any stage of the flight; - at least two system malfunctions not related to emergencies and two cases of the aircraft entering special flight conditions.	**Действия в сложных (нештатных) ситуациях (КВС, 2П, БМ, ШТ)** **Actions in complex (abnormal) situations (PIC, FO, FE, NAV).**
	Использование и управление ресурсами кабины экипажа ВС (КВС, 2П, БМ, ШТ) **Use and management of crew resource management (CRM) in the aircraft cockpit (PIC, FO, FE, NAV).**
	Действия в аварийных ситуациях: **Посадка с одним отказавшим (выключенным) двигателем по причинам:** **Actions in emergency situations:** **Landing with one failed (shut down) engine due to:**
	• пожара в отсеке двигателя • Engine compartment fire
	• отказа каналов СТ регулятора ЭРД • Failure of channels of the engine electronic control unit (ECU)
	• опасной вибрации • Dangerous vibration
	• отказа регулятора температуры газов перед ТК с ростом температуры газа выше допустимой • Failure of the exhaust gas temperature regulator before the turbine compressor, with exhaust gas temperature rising above permissible limits
	Вынужденная посадка вне аэродрома по причинам: **Forced landing outside the aerodrome due to:**
	• выхода параметров главного редуктора за пределы допустимых (рост температуры масла, падение давления масла) • Exceeding main gearbox parameters beyond permissible limits (increase of oil temperature, drop of oil pressure)
	• пожара в отсеке главного редуктора (ВСУ) • Fire in the main gearbox compartment (APU)
	• превышения температуры масла в промежуточном редукторе • Exceeding oil temperature in the intermediate gearbox
	• повреждения рулевого винта с потерей эффективности на 100% • Tail rotor damage with complete loss of effectiveness (100%)
	• полной потери ориентировки • Total loss of orientation
	• отказа основной гидросистемы • Failure of the main hydraulic system
	Посадка с двумя неработающими двигателями (РСНВ) по причинам: **Landing with Two Inoperative Engines (RSBN) due to:**
	• пожара в отсеках 2-х двигателей • Fire in both engine compartments
	• разрушения рулевого винта или трансмиссии • Tail rotor or transmission destruction
	Заход на посадку с уходом на 2-й круг по причинам: **Approach and Go-Around due to:**
	• внезапного ухудшения видимости на посадке • Sudden deterioration of visibility during landing
	• попадания в условия сдвига ветра • Encounter with windshear conditions
	• попадания в условия ветровой обстановки, выходящей за пределы ограничений • Encounter with wind conditions exceeding limitations
	• захода на посадку с признаками попадания в режим «вихревого кольца» НВ и РВ • Approach with signs of entering “vortex ring state” of the main rotor and tail rotor

Примерный сценарий тренировки на второе полугодие. Approximate Scenario for Second Half-Year Training.

Этапы подготовки, наименования упражнений. Training Stages, Exercise Titles.	**Выполняемые элементы и операции. Виды и условия полёта. Вводимые ситуации и отказы систем. Elements and Operations to be Performed. Types and Conditions of Flight. Introduced Situations and System Failures.**	
Брифинг. Briefing		
Предполётная подготовка, запуск, проверка систем, руление время: Pre-flight preparation, engine start, systems check, taxiing time:	- оценка метеоусловий - Assessment of meteorological conditions	
	- выполнение расчётов взлётно-посадочных характеристик - Calculation of takeoff and landing performance	
	- принятие решения на полёт - Flight decision-making	
	- подготовка кабины - Cockpit preparation	
	- операции перед запуском - Pre-start procedures	
	- запуск двигателей, проверка систем - Engine start, systems check	
	- руление - Taxiing	
Нештатные и аварийные ситуации: Abnormal and emergency situations:	• **Заброс $T_м$ ВСУ** • **APU Oil Temperature Surge**	• **Падение $P_м$ ВСУ** • **APU Oil Pressure Drop**
	• **Останов ВСУ** • **APU Shutdown**	
	• **Отсутствие раскрутки ТК двигателя** • **No Engine Turbine Spool-Up**	
	• **Отказ канала АП «направление»** • **Failure of Autopilot "Yaw" Channel**	
	• **Падение давления в тормозной системе** • **Drop in Brake System Pressure**	
	• **Отказ двух ВУ** • **Failure of Two Airspeed Indicators**	
Визуальные полёты на висении и по кругу. Visual flights in hover and in the traffic pattern.	- висение, маневрирование на висении - Hovering, Hover Maneuvering	
	- взлёт без влияния воздушной подушки - Takeoff without Ground Effect	
	- набор высоты - Climb	
	- выполнение манёвров и установленных схем по кругу - Execution of Maneuvers and Standard Traffic Patterns	
	- снижение и заход на посадку - Descent and Approach to Landing	
	- посадка без влияния воздушной подушки - Landing without Ground Effect	

Полёт в зону визуальный и по приборам. Визуальный полёт: Flight to the training area under visual and instrument conditions. Visual flight	- набор высоты, маневрирование скоростями, виражи с креном 30 град., снижение, снижение на РСНВ - Climb, speed maneuvering, turns with 30° bank, descent, descent on RSBN
Нештатные и аварийные ситуации: **Abnormal and emergency situations:**	• **Отказ канала «тангаж» АП** • **Failure of Autopilot "Pitch" Channel**
	• **Отказ одного ВУ** • **Failure of One Airspeed Indicator**
	• **Отказ насоса расходного бака** • **Fuel Tank Pump Failure**
	• **Отказ аппаратуры контроля уровня вибрации НВ-500** • **Failure of NV-500 Vibration Level Monitoring Equipment**
	• **Срабатывание АЗСТ (без выключения двигателя)** • **Activation of AZST (without engine shutdown)**
Полёт по приборам: Instrument flight:	- набор высоты, маневрирование скоростями, виражи с креном 15 град., решение навигационных задач с использованием РТС, снижение по схеме захода на посадку - Climb, speed maneuvering, turns with 15° bank, solving navigation tasks using radio navigation aids, descent according to the approach procedure
	- заход на посадку с использованием ОСП, ILS и посадка по минимуму КВС _____ - Approach using Precision Approach (ILS) and landing under the Commander's minimums _____
Нештатные и аварийные ситуации: **Abnormal and emergency situations:**	• **Выключение двигателя в полёте с последующим запуском** • **Engine shutdown in flight followed by restart**
	• **Завал крена АГБ-3К** • **AGB-3K roll deviation** • **Завал тангажа АГБ-3К** • **AGB-3K pitch deviation**
	• **Отказ двух АГБ-3К (пилотирование по дублирующим приборам)** • **Failure of two AGB-3K units (flying using backup instruments)**
	• **Обледенение левого ПВД** • **Icing of the left Pitot tube**
	• **Вывод из сложного пространственного положения при исправных АГБ-3К** • **Recovery from unusual attitude with AGB-3K operating normally**
	• **Полёт в условиях обледенения** • **Flight in icing conditions**
Полёты по схеме захода на посадку по приборам. (ОСП, ILS) Instrument approach and landing procedures (NDB, ILS).	- взлёт днём по минимуму КВС для взлёта _____ - Day takeoff under the Commander's takeoff minimums _____
	- выполнение манёвров и установленных схем - Execution of maneuvers and standard patterns
	- снижение и заход на посадку с использованием ОСП, ILS - Descent and approach using Precision Approach (ILS)
	- посадка днём по минимуму КВС для посадки _____ - Day landing under the Commander's landing minimums _____
	- взлёт ночью по минимуму КВС для взлёта _____ - Night takeoff under the Commander's takeoff minimums _____
	- заход по схеме, посадка ночью по минимуму КВС _____ - Approach according to the procedure, night landing under the Commander's minimums

	_____	
	• **Отсутствие надёжного контакта с земными ориентирами (световыми огнями) на ВПР** • **Loss of reliable contact with ground references (runway lights) at decision height**	
	• **Внезапное ухудшение видимости с потерей контакта у земли (снежный вихрь)** • **Sudden deterioration of visibility with loss of ground contact (snow swirl)**	
	• **Попадание в сложное пространственное положение на этапе взлёта** • **Entry into unusual attitude during takeoff**	
	• **Попадание в сложное пространственное положение при заходе на посадку** • **Entry into unusual attitude during approach**	
	• **Загорание табло: «опасная вибрация» двигателя, «пожар» в двигателе, посадка с одним работающим двигателем** • **Illumination of indicators: “dangerous vibration” of engine, “fire” in engine, landing with one operating engine**	
	• **Обледенение правого ПВД** • **Icing of the Right Pitot Tube**	• **Отказ левого АГБ-3К** • **Failure of the Left AGB-3K**
Маршруты ППП. IFR routes	- взлёт днём по минимуму КВС для взлёта _____ - Day takeoff under the Commander’s takeoff minimums _____	
	- набор высоты и выход из района аэродрома - Climb and departure from the aerodrome area	
	- выполнение полёта по трассе с использованием навигационных средств - En-route flight using navigation aids	
	- вход в район аэродрома и снижение - Entry into the aerodrome area and descent	
	- выполнение манёвров и установленных схем захода на посадку (ОСП, ILS) - Execution of maneuvers and established approach procedures (Precision Approach, ILS)	
	- посадка днём по минимуму КВС для посадки _____ - Day landing under the Commander’s landing minimums _____	
	- взлёт ночью по минимуму для КВС _____ - Night takeoff under the Commander’s takeoff minimums _____	
	- полёт по трассе, заход на посадку (ОСП, ILS), посадка ночью по минимуму для КВС _____ - En-route flight, approach (Precision Approach, ILS), and night landing under the Commander’s minimums _____	
Нештатные и аварийные ситуации: **Abnormal and emergency situations:**	• **Засорение топливного фильтра** • **Day takeoff under the Commander’s takeoff minimums _____**	
	• **Опасная вибрация двигателя** • **Climb and departure from the aerodrome area**	
	• **Отказ левого генератора** • **En-route flight using navigation aids**	• **Отказ канала тангажа АП** • **Entry into the aerodrome area and descent**
	• **Отказ двух АГБ-3К (полёт по дублирующим приборам)** • **Execution of maneuvers and established approach procedures (Precision Approach, ILS)**	
	• **Отказ двух ПВД** • **Failure of Two Pitot Tubes**	• **Обледенение** • **Icing**

	• **Отказ сигнализатора обледенения** • **Icing Indicator Failure**
	• **Отказ двух перекачивающих насоса** • **Failure of Two Booster Pumps**
	• **Отказ р/компаса АРК-11** • **Failure of ADF-11 Radio Compass**
	• **Отказ трансформатора переменного тока 115В** • **Failure of 115V AC Transformer**
	• **Попадание в сложное пространственное положение и вывод из него** • **Entry into Unusual Attitude and Recovery**
	• **Отказ двух указателей скорости** • **Failure of Two Airspeed Indicators**
Аэродромные полёты, полёты на П/П с имитацией аварийных ситуаций. Aerodrome flights, flights to landing sites with simulated emergency situations.	• **Отказ двигателя на взлёте (самопроизвольное выключение) с посадкой перед собой (прерванный взлёт);** • **Engine failure during takeoff (spontaneous shutdown) with landing straight ahead (rejected takeoff).** • **Отказ двигателя в наборе высоты (Н=60-100м.) после взлёта с посадкой на ВПП (подобранную с воздуха П/П);** • **Engine failure during climb (altitude 60–100 m) after takeoff with landing on the runway (or an emergency landing site selected from the air)** • **Отказ одного двигателя в полёте с посадкой на аэродроме (подобранной П/П с воздуха) по причине:** • **Failure of one engine in flight with landing at an aerodrome (or emergency landing site selected from the air) due to:**
	- пожара в отсеке двигателя (с тушением пожара ручной очередью ППС); - пожара в отсеке двигателя при отказе автоматики 1-й очереди ППС; - повышение температуры масла выше допустимой; - отказа каналов СТ регулятора ЭРД. - Engine compartment fire (with extinguishing by manual FES sequence). - Engine compartment fire with failure of automatic activation of the first FES sequence. - Increase of oil temperature above permissible limits. - Failure of channels of the engine electronic control unit (ECU).
	• **Пожар в отсеке главного редуктора (отсеке ВСУ) с вариантами:** - тушения пожара 1-й (автоматической) очередью ППС; - продолжения пожара после срабатывания 2-х очередей пожаротушения. • **Неисправность главного редуктора:** - с выходом одного из параметров за пределы допустимого (рост температуры масла или падения давления масла); **• Fire in the main gearbox compartment (APU compartment) with the following options:** • Fire extinguished by the first (automatic) FES sequence. • Continuation of fire after activation of both fire extinguishing sequences. **• Main gearbox malfunction:** • With one parameter exceeding permissible limits (increase of oil temperature or drop of oil pressure).
	• **Рост температуры масла выше допустимой в хвостовом редукторе;** • **Отказ основной гидросистемы;** • **Отказ двух двигателей в полёте и выполнение посадки на РСНВ;** • **Отказ путевого управления по причине:**

	- повреждения управления рулевым винтом (посадка с пробегом); • **Отказ двигателя на высотах 10-20 метров.** • Increase of oil temperature above permissible limits in the tail gearbox. • Failure of the main hydraulic system. • Failure of both engines in flight and landing using RSBN. • Yaw control failure due to: – Tail rotor control damage (landing with rollout). • • Engine failure at altitudes of 10–20 meters.
Полёт по ПВП по сценарию обстановки реального полёта по маршруту (при необходимости – в горной местности). VFR flight according to the scenario of an actual route flight (if necessary – in mountainous terrain).	– подготовка к полёту по сценарию обстановки реального полёта по маршруту (брифинг); – выполнение взлётов днём по минимуму КВС_____; выполнение взлётов ночью по минимуму КВС_____; – набор высоты и выход из района аэродрома по приведённому давлению; – выполнение полёта по маршруту на безопасных высотах с использованием навигационных средств; – выполнение манёвров и установленных схем при заходах на аэродромы, посадочные площадки, в т.ч. подобранные с воздуха; – действия и принятие решений при изменении условий полёта, навигационной обстановки, возникновении нештатных (аварийных) ситуаций; – выполнение посадок днём по минимуму КВС_____; – выполнение посадок ночью по минимуму КВС_____; – Preparation for flight based on a line-oriented flight scenario (briefing). – Day takeoffs under the Commander’s minimums _____. – Night takeoffs under the Commander’s minimums _____. – Climb and departure from the aerodrome area using QNH. – En-route flight at safe altitudes using navigation aids. – Execution of maneuvers and established procedures during approaches to aerodromes and landing sites, including sites selected from the air. – Actions and decision-making when flight conditions, navigational situations, or abnormal (emergency) situations occur. – Day landings under the Commander’s minimums _____. – Night landings under the Commander’s minimums _____.
Нештатные и аварийные ситуации: **Abnormal and emergency situations:**	**Изменение метеорологических условий по маршруту:** • попадание в зону обледенения; • попадание в условия, не отвечающие правилам выполнения полётов по ПВП. **Change of Meteorological Conditions along the Route:** • Entry into an icing zone. • Entry into conditions not compliant with VFR flight rules.
	Изменение аэронавигационной обстановки и плана полёта; **Change of Aeronautical Situation and Flight Plan;**
	• **Потеря ориентировки и действия по её восстановлению;** • **Loss of orientation and actions for its restoration;**
	• **Вынужденная посадка на аэродроме, посадочной площадке, в т.ч. подобранной с воздуха по причинам:** • **Forced landing at an aerodrome or landing site, including one selected from the air, due to:**
	- отказа двух перекачивающих насоса; - Failure of two booster pumps;
	- отказа ПОС в условиях обледенения. - Failure of the anti-icing system under icing conditions.

Полёты на п/п ограниченных размеров в условиях ОЗП. Flights to landing sites of limited dimensions under adverse weather conditions (AWC).	Полёты выполняются в сезонных метеорологических условиях: – С максимальной полётной массой _____ – При температурах наружного воздуха _____ – С предельными значениями боковой и попутной составляющей ветра _____ – На высокогорных посадочных площадках (с относительными высотами 1000 м, 2000 м, 3000 м и более _____) Flights are carried out under seasonal meteorological conditions: • With maximum takeoff weight _____ • At outside air temperatures _____ • With limiting values of crosswind and tailwind components _____ • At high-altitude landing sites (with relative elevations of 1000 m, 2000 m, 3000 m and above _____)
	Выполнение висения, маневрирования на малых высотах, взлётов и посадок днём (при необходимости ночью): **Execution of hovering, maneuvering at low altitudes, takeoffs and landings during daytime (and, if necessary, at night):**
	• в условиях снежного вихря; • under conditions of a snow whirl;
	• в условиях min КВС для ПВП___ • under the PIC minimums for VFR _____;_____;
	• при внезапном ухудшении видимости на посадке; • in case of sudden deterioration of visibility during landing;
	• с выводом из сложного пространственного положения на посадке; • with recovery from an unusual attitude during landing;
	• в условиях повреждения рулевого винта на взлёте (посадке) с потерей его эффективности на 25%; • under conditions of tail rotor damage during takeoff (landing) with a 25% loss of its effectiveness;
	• в условиях обледенения с отказом сигнализатора обледенения и одного ПВД_____, двух ПВД; • under icing conditions with failure of the ice detector and one Pitot tube _____, or two Pitot tubes;
	• с запуском двигателя в полёте после самопроизвольного выключения. • with in-flight engine restart after an uncommanded shutdown.
Проверочные полёты Check flights Висение, круг Заходы ОСП+РСП, ILS: Hover, traffic pattern	• Проверочные полёты выполняются днём (при необходимости ночью) с предельными значениями по: – полётной массе __ _____ – температуре наружного воздуха _____ ___ – боковой и попутной составляющей ветра на взлёте и посадке _____ – превышению аэродрома, П/П (с относительными высотами 1000м,2000м,3000м и более _____) • Check flights are carried out during daytime (and, if necessary, at night) with the following limiting values for: – flight mass _____ – outside air temperature _____ – crosswind and tailwind component during takeoff and landing _____ – aerodrome or landing site elevation (with relative altitudes of 1000 m, 2000 m, 3000 m and above _____)
	• выполнение висения, маневрирования на висении, взлёта и посадки • execution of hovering, maneuvering in hover, takeoff and landing

Approaches NDB + PAR, ILS: Маршрут ПВП по сценарию обстановки реального полёта (при необходимости – в горной местности). VFR route according to the scenario of an actual flight (if necessary – in mountainous terrain).	– взлёт днём по минимуму КВС для взлёта _____ – набор заданной высоты, выполнение манёвров и установленных схем захода на посадку; – снижение и заход на посадку с использованием ОСП, ILS; – посадка по минимуму КВС для посадки_____ – взлёт ночью по минимуму КВС для взлёта _____ – заход по схеме, посадка ночью по минимуму КВС _____ – daytime takeoff at the PIC takeoff minimum _____ – climb to the assigned altitude, execution of maneuvers and prescribed approach procedures; – descent and approach using NDB, ILS; – landing at the PIC landing minimum _____ – night takeoff at the PIC takeoff minimum _____ – approach according to the procedure and night landing at the PIC minimum _____
	– подготовка к полёту по сценарию обстановки реального полёта по маршруту (брифинг); – выполнение взлётов днём по минимуму КВС _____; – выполнение взлётов ночью по минимуму КВС _____; – набор высоты и выход из района аэродрома по приведённому давлению; – выполнение полёта по маршруту на безопасных высотах с использованием навигационных средств; – выполнение манёвров и установленных схем при заходах на аэродромы, посадочные площадки, в т.ч. подобранные с воздуха; – выполнение посадок днём по минимуму КВС_____ – выполнение посадок ночью по минимуму КВС_____ – pre-flight preparation according to the scenario of an actual route flight (briefing); – execution of daytime takeoffs at the PIC minimum _____; – execution of night takeoffs at the PIC minimum _____; – climb and departure from the aerodrome area using QNH; – en-route flight at safe altitudes using navigation aids; – execution of maneuvers and prescribed procedures when approaching aerodromes and landing sites, including those selected from the air; – execution of daytime landings at the PIC minimum _____; – execution of night landings at the PIC minimum _____.
	Оцениваемые элементы **Assessed elements**
В проверочном полёте обязательными элементами являются: - как минимум три аварийных ситуации из перечисленных, которые могут быть введены на любом этапе полёта: - как минимум два отказа систем, не относящихся к	Техника пилотирования при выполнении нормальных процедур (КВС,2П) Piloting technique during the execution of normal procedures (PIC, Co-pilot)
	Практическая работа при выполнении нормальных процедур (ШТ,БМ) Practical performance in the execution of normal procedures (FE, Flight Mechanic)
	Техника пилотирования (практическая работа) в сложных метеорологических (сезонных) условиях полёта (КВС, 2П, БМ, ШТ) Piloting technique (practical performance) in complex meteorological (seasonal) flight conditions (PIC, Co-pilot, Flight Mechanic, FE)
	Действия при попадании в условия, не отвечающие правилам выполнения полёта по ПВП Actions when encountering conditions that do not comply with VFR requirements
	Действия в сложных (нештатных) ситуациях (КВС, 2П, БМ, ШТ) Actions in complex (abnormal) situations (PIC, Co-pilot, Flight Mechanic, FE)
	Действия при срабатывании систем предупреждения о близости земли (КВС, 2П, БМ, ШТ) Actions upon activation of ground proximity warning systems (PIC, Co-pilot, Flight Mechanic, FE)

аварийным и два случая попадания ВС в особые условия полёта, согласно In the check flight, the mandatory elements are: - at least three emergency situations from the list provided, which may be introduced at any stage of the flight; - at least two system failures not classified as emergencies, and two cases of the aircraft entering special flight conditions, in accordance with	**Действия в аварийных ситуациях:** **Посадка с одним отказавшим (выключенным) двигателем по причинам:** **Actions in emergency situations:** **Landing with one failed (shut down) engine due to:**
	• пожара в отсеке двигателя; • fire in the engine compartment;
	• самопроизвольного выключения; • uncommanded shutdown;
	• падения давления масла ниже 2кга/см^2; • oil pressure drop below 2 kg/cm^2;
	• повышения температуры масла сверх допустимой. • oil temperature rise above the permissible limit.
	Вынужденная посадка вне аэродрома по причинам: **Forced landing outside the aerodrome due to:**
	• выхода параметров главного редуктора за пределы допустимых (рост температуры масла, падение давления масла) • main gearbox parameters exceeding permissible limits (oil temperature rise, oil pressure drop);
	• пожара в отсеке КО-50; • fire in the KO-50 compartment;
	• превышения температуры масла в хвостовом редукторе; • oil temperature exceeding permissible limits in the tail gearbox;
	• попадание в зону интенсивного обледенения при отказавшей ПОС; • entering an area of severe icing with failed anti-icing system;
	• отказа насоса расходного бака; • failure of the feed tank pump.
	Посадка с двумя неработающими двигателями (РСНВ) по причинам: **Landing with two inoperative engines (autorotation) due to:**
	• самовыключения двух двигателей в полёте в условиях обледенения. • uncommanded shutdown of both engines in flight under icing conditions.
	Заход на посадку с уходом на 2-й круг по причинам: **Approach with go-around due to:**
	• попадания в условия снежного вихря; • entering snow whirl conditions;
	• отсутствия контакта с земными (световыми) ориентирами на ВПР; • absence of visual (light) ground references at decision height;
	• попадания ВС в сложное пространственное положение; • aircraft entering an unusual attitude;
	• срабатывания системы предупреждения о близости земли. • activation of the ground proximity warning system.

Приложение 1. Нормативы оценок элементов техники пилотирования.
Appendix 1. Standards for the evaluation of piloting technique elements.

Оценка техники пилотирования представляет собой комплексную оценку знаний, умений и навыков практической работы пилота на всех этапах подготовки и выполнения полётов в соответствии с Требованиями к уровню профессиональной подготовки членов экипажа вертолёта, технологии работы экипажа и других нормативных документов.

The assessment of piloting technique represents a comprehensive evaluation of the pilot's knowledge, skills, and practical abilities in all stages of flight preparation and execution, in accordance with the Requirements for the level of professional training of helicopter crew members, crew operating procedures, and other regulatory documents.

Нормативы оценок элементов техники пилотирования применимы к полётам в спокойной атмосфере. При выполнении полётов в условиях турбулентной атмосферы оценка основных элементов производится проверяющим с учётом фактических условий полёта.

The standards for evaluating elements of piloting technique apply to flights conducted in calm atmospheric conditions. When flights are performed under turbulent atmospheric conditions, the evaluation of the main elements is carried out by the examiner, taking into account the actual flight conditions.

Отклонения за предельные значения по скорости полёта, угловой скорости вращения, крена на виражах и разворотах не допустимы.

Exceeding the permissible limits for flight speed, angular rotation rate, or bank angle during turns and maneuvers is not allowed.

При оценке выполненного полёта с использованием материалов средств объективного контроля необходимо учитывать ошибки бортовых регистраторов параметров полёта.

When assessing a completed flight using materials from flight data recording devices, the possible errors of onboard flight parameter recorders must be taken into account.

Наименование основных элементов полёта **Names of the main flight elements**	**Оценка** **Evaluation**		
	5	**4**	**3**
ПОДГОТОВКА К ПОЛЕТУ **PRE-FLIGHT PREPARATION**			
Знание Руководства по лётной эксплуатации Knowledge of the Flight Crew Operating Manual (FCOM).	Правильные и полные ответы на большинство (90% и (более) вопросов Correct and complete answers to most (90% or more) of the questions.	Правильные и полные ответы на большинство (70% и (более вопросов) Correct and complete answers to most (70% or more) of the questions.	Неправильные или неполные ответы на 30 % вопросов Incorrect or incomplete answers to 30% of the questions.
РУЛЕНИЕ **TAXIING**			
Выдерживание скорости Maintaining speed	Без замечаний No remarks	Одно замечание (исправление) One remark (correction)	Два замечания (исправления) Two remarks (corrections)

Выдерживание радиуса разворота Maintaining turn radius	Безопасный радиус Safe radius	Одно замечание (исправление) One remark (correction)	Два замечания (исправления) Two remarks (corrections)
ВИСЕНИЕ HOVERING			
Отрыв от земли до намеченной высоты висения Lift-off to the designated hover height	Плавный со смещением после отрыва (до 1 м и (или) разворотом ± 3° от заданного курса Smooth, with displacement after lift-off (up to 1 m and/or deviation up to 3° from the assigned heading)	Энергичный со смещением после отрыва до 2 м и (или) разворотом до ± 5° от заданного курса Energetic, with displacement after lift-off up to 2 m and/or deviation up to 5° from the assigned heading	Резкий со смещением после отрыва до 3 м и (или) разворотом до ± 100 от зад.курса Abrupt, with displacement after lift-off up to 3 m and/or deviation up to 10° from the assigned heading
Выдерживание высоты Maintaining altitude	Заданная ± 10% Assigned ±10%	Заданная ± 20% Assigned ±20%	Отклонения от заданной высоты более ± 20% Deviation from the assigned altitude of more than 20%
Выдерживание направления Maintaining heading	Заданная ± 2+3 Assigned ±2–3	Заданная ± 5 Assigned ±5	отклонения от заданного направления более ± 5 Deviation from the assigned heading of more than 5°
Сохранение места висения Maintaining hover position	смещение до ± 0,5 м Displacement up to ±0.5 m	Смещение до ± 1 м Displacement up to 1 m	Смещение более ± 1 м Displacement of more than 1 m
РАЗВОРОТЫ НА ВИСЕНИИ TURNS IN HOVER			
Выдерживание высоты Maintaining altitude	Заданная ±10% Assigned ±10%	Заданная ± 20% Assigned ±20%	отклонения от заданной более 20% Deviation from the assigned value of more than 20%
Выдерживание места висения Maintaining hover position	смещения до 1 м (радиус 1 м) Displacement up to 1 m (radius 1 m)	Смещения до 2 м (радиус 2 м) Displacement up to 2 m (radius 2 m)	Смещения более 2 м (радиус более 2 м) Displacement of more than 2 m (radius more than 2 m)
Выдерживание угловой скорости вращения Maintaining angular rotation rate	Без замечаний No remarks	одно замечание (исправление) One remark (correction)	два замечания (исправления) Two remarks (corrections)
Выход по направлению Roll-out on heading	Заданное ± 3° Assigned ±3°	заданное ± 5° Assigned ±5°	отклонение от заданного более ± 5° Deviation from the assigned heading of more than 5°
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ПОДЛЕТЫ MOVEMENTS AND APPROACHES			
Выдерживание высоты H=10 м Maintaining altitude H = 10 m	Заданная ± 1,0 м Assigned ± 1.0 m	заданная ± 2 м Assigned 2 m	Отклонение от заданной более ± 2 м Deviation from the assigned value of more than 2 m
H=10 м	Заданная ± 1,2 м	заданная ± 2+3 м	отклонение от заданной

	Assigned ± 1.2 m	Assigned ± 2–3 m	более ±3 м Deviation from the assigned value of more than ±3 m
Выдерживание заданной скорости Maintaining the assigned speed	Заданная 5 км/ч (при перемещении вперёд) Assigned 5 km/h (when moving forward)	заданная 10 км/ч (при перемещении вперёд) Assigned 10 km/h (when moving forward)	отклонения от заданной более ± 10 км/ч Deviation from the assigned speed of more than 10 km/h
	Заданная 3 км/ч (при перемещении назад и в сторону) Assigned 3 km/h (when moving backward and sideways)	заданная 5 км/ч (при перемещении назад и в сторону) Assigned 5 km/h (when moving backward and sideways)	отклонения от заданной скорости более 5 км/ч (при перемещении назад и в сторону) Deviation from the assigned speed of more than 5 km/h (when moving backward and sideways)
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ВЗЛЕТ VERTICAL TAKEOFF			
Отрыв от земли Lift-off from the ground	Плавный со смещением после отрыва до 1 м и (или) разворотом до 3° от заданного курса Smooth, with displacement after lift-off up to 1 m and/or a turn up to 3° from the assigned heading	Плавный со смещением после отрыва до 2 м и (или) разворотом до ± 5° Smooth, with displacement after lift-off up to 2 m and/or deviation up to 5°	Энергичный со смещением после отрыва более 2 м и (или) разворотом более ± 5° Energetic, with displacement after lift-off of more than 2 m and/or deviation of more than 5°
Высота перехода на поступательное движение Transition altitude to forward flight	заданная ± 0,5 м Assigned ± 0.5 m	Заданная ± 1 м Assigned ± 1 m	отклонения от заданной более ± 1 м Deviation from the assigned value of more than 1 m
Разгон вертолёта Helicopter acceleration	Без замечаний No remarks	не более 1 замеч. No more than 1 remark	Более 1 замечания More than 1 remark
Выдерживание направления Maintaining heading	Заданное ± 3° Assigned ± 3°	Заданное ± 5° Assigned ± 5°	Отклонение от заданного более ±5° Deviation from the assigned heading of more than ±5°
НАБОР ВЫСОТЫ Climb			
Выдерживание скорости по приборам Maintaining instrument speed	заданная ± 10 км/ч Assigned ± 10 km/h	заданная ± 15 км/ч Assigned ± 15 km/h	Отклонение от заданной более ± 20 км/ч Deviation from the assigned speed of more than 20 km/h
Выдерживание вертикальной скорости Maintaining rate of climb	Заданная ± 1 м/с Assigned ± 1 m/s	Заданная ± 1,5 м/с Assigned ± 1.5 m/s	Отклонения от заданной более ±1,5 м/с Deviation from the assigned rate of climb of more than ±1.5 m/s
Выдерживание направления Maintaining heading	Заданное ± 3° Assigned ± 3°	Заданное ± 5° Assigned ± 5°	отклонение от заданного более 5° Deviation from the assigned heading of more than 5°
Горизонтальный полет			

Horizontal flight			
Выдерживание скорости Maintaining speed	Заданная ± 10 км Assigned ± 10 km	Заданная ± 15 км/ч Assigned ± 15 km/h	отклонение от заданной более 15 км/ч Deviation from the assigned speed of more than 15 km/h
Выдерживание направления Maintaining speed	заданное ± 3° Assigned ± 3°	заданное ± 5° Assigned ± 5°	Отклонение от заданного более ±5° Deviation from the assigned heading of more than ±5°
Выдерживание высоты в болтанку Maintaining altitude in turbulence	Заданная ± 10 м Assigned ± 10 m	Заданная ± 20 м Assigned ± 20 m	отклонение от заданной более ± 20 м Deviation from the assigned altitude of more than 20 m
РАЗВОРОТЫ И ВИРАЖИ TURNS AND MANEUVERS			
Выдерживание скорости Maintaining speed	заданная ± 10 км/ч Assigned ± 10 km/h	заданная ± 20 км/ч Assigned ± 20 km/h	отклонение от заданной более ± 20 км/ч Deviation from the assigned value of more than ± 20 km/h
Сохранение высоты Maintaining altitude	Заданная ± 20 м Assigned ± 20 m	заданная ± 30 м Assigned ± 30 m	Отклонение от заданной более ± 30 м Deviation from the assigned value of more than ± 30 m
Сохранение крена: Maintaining bank angle:			
на высотах до 2000 м at altitudes up to 2000 m	заданная ± 3° Assigned ± 3°	заданная ± 5° Assigned ± 5°	отклонение от заданной более ± 5° Deviation from the assigned value of more than ± 5°
на высотах свыше 2000 м at altitudes above 2000 m	заданная ± 1° Assigned ± 1°	заданная ± 2° Assigned ± 2°	Отклонение от заданной более ± 3° Deviation from the assigned value of more than ± 3°
Точность выхода по направлению Accuracy of roll-out on heading	Заданная ±5° Assigned ±5°	Заданная ± 10° Assigned ± 10°	отклонения от заданной более ± 10° Deviation from the assigned value of more than ± 10°
Координация Coordination	Шарик в центре Ball centered	Отклонение шарика до 0,5 диаметра Ball deflection up to 0.5 of its diameter	отклонение более 1 диаметра Deviation of more than 1 diameter
СПИРАЛЬ SPIRAL			
Выдерживание скорости Maintaining speed	Заданная ± 10 км/ч Assigned ± 10 km/h	заданная ± 20 км/ч Assigned ± 20 km/h	отклонение от заданной более ± 20 км/ч Deviation from the assigned value of more than ± 20 km/h
Выдерживание вертикальной	Заданная ± 1 м/с	заданная ± 1+2 м/с	отклонение от заданной

скорости Maintaining vertical speed	Assigned ± 1 m/s	Assigned ± 1–2 m/s	более ± 2 м/с Deviation from the assigned value of more than ± 2 m/s
Сохранение крена Maintaining bank angle	Заданный ± 3° Assigned ± 3°	заданный ± 5° Assigned ± 5°	отклонение от заданного более ±5° Deviation from the assigned value of more than ±5°
Координация Coordination	Шарик в центре Ball centered	отклонение шарика на 0,5 диаметра	отклонение шарика более 0,5 диаметра Ball deflection of more than 0.5 of its diameter
Точность выхода по направлению Accuracy of roll-out on heading	Заданная ± 3° Assigned ± 3°	Заданная ± 5° Assigned ± 5°	отклонение от заданной более ± 5° Deviation from the assigned value of more than ± 5°
МАНЕВРИРОВАНИЕ СКОРОСТЬЮ MANEUVERING AT SPEED			
Выдерживание направления Maintaining heading	Заданное ± 3° Assigned ± 3°	заданное ± 5° Assigned ± 5°	отклонение более ± 5° Deviation of more than ± 5°
Сохранение высоты Maintaining altitude	Заданная ± 10 м Assigned ± 10 m	заданная ± 20 м Assigned ± 20 m	Отклонение от заданной более ±20 м Deviation from the assigned value of more than ±20 m
Переход с одной скорости на другую Transition from one speed to another	Плавный, без снижения и набора высоты Smooth, without altitude loss or gain	Плавный, со снижением или набором по вариометру до 1 м/с Smooth, with climb or descent according to the variometer up to 1 m/s	Энергичный со снижением или набором по вариометру до 2 м/с Energetic, with climb or descent according to the variometer up to 2 m/s
СНИЖЕНИЕ И РАЗВОРОТЫ НА РСНВ DESCENT AND AUTOROTATION TURNS			
Поступательная скорость по прибору: Н до 2000 м Indicated forward speed: altitude up to 2000 m	Заданная ± 5 км/ч (но Vпр не менее 100 км/ч и Vпр не более 200 км/ч) Assigned ± 5 km/h (but IAS not less than 100 km/h and not more than 200 km/h)	Заданная ± 10 км/ч (но Vпр не менее 100 км/ч и Vпр) не более 200) Assigned ± 10 km/h (but IAS not less than 100 km/h and not more than 200 km/h)	отклонения от заданной более ± 10 км/ч (но Vпр менее 100 км/ч и Vпр не более 200 км/ч) Deviation from the assigned value of more than ± 10 km/h (but IAS less than 100 km/h and not more than 200 km/h)
Н более 2000м Altitude above 2000 m	заданная ± 5 км/ч (но Vпр не менее 100 км/ч, Vпр не более 150 км/ч) Assigned ± 5 km/h (but IAS not less than 100 km/h and not more than 150 km/h)	заданная ± 10 км/ч (но Vпр не менее 100 км/ч Vпр. макс. не более 150 км/ч) Assigned ± 10 km/h (but IAS not less than 100 km/h and maximum IAS not more than 150 km/h)	отклонения от заданной более ± 10 м/с (но Vпр. мин. не менее 100 км/ч Vпр. макс. не более 150 км/ч) Deviation from the assigned value of more than ± 10 m/s (but minimum IAS not less than 100 km/h and maximum IAS not more than 150 km/h)
Выдерживание направления	Заданное ± 3°	Заданное ± 5°	Отклонение от заданного более ±5°

Maintaining heading	Assigned ± 3°	Assigned ± 5°	Deviation from the assigned value of more than ±5°
Выдерживание крена на разворотах Maintaining bank angle during turns	Заданный ±3° Assigned ±3°	Заданный ± 5° Assigned ± 5°	Отклонение от заданного более ± 5° Deviation from the assigned value of more than 5°
Координация на разворотах Coordination during turns	Шарик в центре Ball centered	Отклонение шарика на 0,5 диаметра Ball deflection up to 0.5 of its diameter	отклонение шарика более 0,5 диаметра Ball deflection of more than 0.5 of its diameter
Сохранение частоты вращения Maintaining rotor RPM	В требуемом диапазоне Within the required range	в требуемой диапазоне с выходом на предельно допустимые значения, но на время не более ограниченного РЛЭ Within the required range with exceedance to the maximum permissible values, but for a duration not exceeding the limitation specified in the FOM.	Попытка выхода за предельно допустимые значения с исправлением проверяющего Attempt to exceed the maximum permissible values with correction by the examiner
ПОЛЕТ НА ОДНОМ ДВИГАТЕЛЕ FLIGHT WITH ONE ENGINE			
Действия пилота при имитации отказа одного двигателя Pilot actions during simulated failure of one engine	Правильные Correct	Правильные, с 1 замечанием Correct, with 1 remark	правильные, с двумя замечаниями Correct, with two remarks
Выдерживание скорости Maintaining speed	Заданная ± 5 км/ч Assigned ± 5 km/h	Заданная ±10 км/ч Assigned ±10 km/h	отклонения от заданной более ±20 км/ч Deviation from the assigned value of more than ±20 km/h
Выдерживание частоты вращения НВ Maintaining main rotor RPM	В требуемом диапазоне Within the required range	В требуемом диапазоне с выходом на предельно допустимые значения, но на время, не превышающее ограниченное РЛЭ Within the required range with exceedance to the maximum permissible values, but for a duration not exceeding the limitation specified in the FOM	попытка выхода на предельно допустимые значения на время, превышающее ограничения РЛЭ с исправлением проверяющего Attempt to reach the maximum permissible values for a duration exceeding the FOM limitations, with correction by the examiner
Выдерживание высоты Maintaining altitude	Заданная ± 20 м Assigned ± 20 m	заданная ± 30 м Assigned ± 30 m	отклонение от заданной более ± 30 м Deviation from the assigned value of more than ± 30 m
РАСЧЕТ НА ПОСАДКУ И СНИЖЕНИЕ			

Landing and Descent Calculation			
Выдерживание скорости по прибору Maintenance of Indicated Airspeed	заданная ±5 км/ч Assigned ±5 km/h	заданная ±10 км/ч Assigned ±10 km/h	отклонение от заданной более ±10 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding ±10 km/h
Выдерживание вертикальной скорости Maintenance of Vertical Speed	Заданная ± 1 м/с Assigned 1 m/s	Заданная 2 м/с Assigned 2 m/s	отклонение от заданной более 2 м/с Deviation from the Assigned Value Exceeding 2 m/s
Координация (на всех скоростях снижения) Coordination (at All Rates of Descent)	Шарик в центре Ball Centered	отклонение не более 0,5 диаметра шарика Deviation Not Exceeding 0.5 Ball Diameter	отклонение более 0,5 диаметра шарика Deviation Exceeding 0.5 Ball Diameter
Гашение скорости Deceleration of Speed	Равномерное, без исправлений Steady, Without Corrections	не более, чем с одним исправлением No More Than One Correction	с двумя и более исправлениями With Two or More Corrections
Точность расчёта по месту зависания Accuracy of Hover Point Calculation	подход на заданную высоту зависания над местом посадки Approach to the Assigned Hover Height over the Landing Point	заданная высота ± 2 м Assigned Height of 2 m	Отклонение от заданной высоты более, чем ±2 м Deviation from the Assigned Altitude Exceeding ±2 m
Точность расчёта при посадке с пробегом Accuracy of Landing Roll Calculation	приземление с недолётом до 10 м относительно заданного места приземления Landing with a Shortfall of up to 10 m from the Assigned Landing Point	Приземление с недолётом или перелётом до 20 м относительно заданного места приземления Landing with a Shortfall or Overrun of up to 20 m from the Assigned Landing Point	Приземление с недолётом или перелётом до 30 м относительно данного места приземления Landing with a Shortfall or Overrun of up to 30 m from the Designated Landing Poin
ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПОСАДКА **Vertical Landing**			
Высота зависания Hover Height	Заданная ± 10% Assigned ± 10%	Заданная ± 20 % Assigned ± 20%	отклонение от заданной более ±20% Deviation from the Assigned Value Exceeding ±20%
Вертикальная скорость снижения Vertical Rate of Descent	Заданная, без исправлений Assigned Value, Without Corrections	Заданная, не более чем с 1 исправлениями Assigned Value, with No More Than One Correction	заданная с двумя и более исправлениями Assigned Value, with Two or More Corrections
Приземление Landing	Без смещений и разворотов Without Deviations or Turns	со смещением до 0,5 м и (или) разворотом до 5° With a Deviation of up to 0.5 m and/or a Turn of up to 5°	со смещением до 0,5...1 м и (или) разворотом до 10° With a Deviation of up to 0.5–1 m and/or a Turn of up to 10°
ПОСАДКА С ПРОБЕГОМ Landing with Rollout			

Приземление Touchdown	Без смещений на рекомендуемой скорости Without Deviations at the Recommended Speed	одно замечание (исправление) One Remark (Correction)	два замечания (исправления) Two Remarks (Corrections)
Выдерживание направления на пробеге Maintaining Direction During Rollout	Заданное Assigned Value	Заданное ± 3° Assigned ± 3°	Заданное ± 5° Assigned ± 5°
ПОЛЕТЫ ПО ПРИБОРАМ FLIGHT BY INSTRUMENTS			
а) НАБОР ВЫСОТЫ a) Climb / Climb to Altitude			
Выдерживание скорости Airspeed Maintenance	Заданная ± 10 км/ч Assigned ± 10 km/h	заданная ± 5 км/ч Assigned ± 5 km/h	отклонение от заданной более ± 5 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding ± 5 km/h
Выдерживание курса Heading Maintenance	Заданный ± 3° Assigned ± 3°	заданный ± 15° Assigned ± 15°	отклонения от заданного более ±15° Deviation from the Assigned Value Exceeding ±15°
Выдерживание вертикальной скорости Vertical Speed Maintenance	Заданная ± 1м/с Assigned ± 1 m/s	Заданная ± 1,5 м/с Assigned ± 1.5 m/s	отклонение от заданной более 1,5 м/с Deviation from the Assigned Value Exceeding 1.5 m/s
б) ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПОЛЕТ b) HORIZONTAL FLIGHT			
Выдерживание скорости Maintaining Airspeed	Заданная ± 10 км/ч Assigned ± 10 km/h	Заданная ± 15 км/ч Assigned ± 15 km/h	отклонение от заданной более ±15 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding ±15 km/h
Выдерживание курса Maintaining Heading	Заданный ± 3° Assigned ± 3°	Заданный ± 5° Assigned ± 5°	Отклонение от заданного более ± 5° Deviation from the Assigned Value Exceeding 5°
Сохранение высоты Maintaining Altitude	Заданная ± 20 м Assigned ± 20 m	Заданная ± 30 м Assigned ± 30 m	отклонение от заданной более ±30 м Deviation from the Assigned Value Exceeding ±30 m
в) РАЗВОРОТЫ И ВИРАЖИ c) TURNS AND BANKED TURNS			
Выдерживание скорости Maintaining Airspeed	заданная ± 10 км/ч Assigned ± 10 km/h	Заданная ± 15 км/ч Assigned ± 15 km/h	отклонение от заданной более 15 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding 15 km/h
Сохранение крена Maintaining Bank Angle	заданный ± 13° (но не более 15 ") Assigned ± 13° (but not exceeding 15°)	Заданный ± 5° (но не более 15°) Assigned ± 5° (but not exceeding 15°)	отклонение от заданного более ± 5° (превышение рекомендуемого) Deviation from the Assigned Value Exceeding 5°

			(exceeding recommended limit)
Координация Coordination	Шарик в центре Ball Centered	отклонение шарика на 0,5 диаметра Ball Deviation of 0.5 Diameter	отклонение шарика более 0,5 диаметра Ball Deviation Exceeding 0.5 Diameter
Выдерживание высоты Maintaining Altitude	Заданная ± 20 м Assigned ± 20 m	заданная ± 30 м Assigned ± 30 m	отклонение от заданной более ± 30 м Deviation from the Assigned Value Exceeding ± 30 m
г) МАНЕВРИРОВАНИЕ СКОРОСТЯМИ d) MANEUVERING WITH SPEEDS			
Выдерживание курса Maintaining Heading	Заданный ± 3° Assigned ± 3°	Заданный ±4° Assigned ±4°	Отклонение от заданного более ±5° Deviation from the Assigned Value Exceeding ±5°
Сохранение высоты Maintaining Altitude	Заданная ± 20 м Assigned ± 20 m	Заданная ± 30 м Assigned ± 30 m	отклонение от заданной более ±30м Deviation from the Assigned Value Exceeding ±30 m
д) СПИРАЛЬ d) SPIRAL			
Выдерживание скорости Maintaining Airspeed	Заданная ± 5 км/ч Assigned 5 km/h	Заданная ± 10 км/ч Assigned 10 km/h	отклонение от заданной более ± 10 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding 10 km/h
Выдерживание вертикальной скорости Maintaining Vertical Speed	Заданная ± 0,5 м/с Assigned 0.5 m/s	заданная ± 1 м/с Assigned 1 m/s	отклонение от заданной более ±1 м/с Deviation from the Assigned Value Exceeding ±1 m/s
Выдерживание крена Maintaining Bank Angle	Заданная ± 3° (но не более 15°) Assigned 3° (but not exceeding 15°)	заданная ± 5° (но не более 15°) Assigned 5° (but not exceeding 15°)	Отклонение от заданного более ± 5° (превышение рекомендуемого 250) Deviation from the Assigned Value Exceeding 5° (exceeding recommended 250)
Координация Coordination	Шарик в центре Ball Centered	отклонение шарика 0,5 диаметра Ball Deviation of 0.5 Diameter	отклонение шарика более 0,5 диаметра Ball Deviation Exceeding 0.5 Diameter
ЗАХОД НА ПОСАДКУ ПО СИСТЕМЕ ОСП (ОПРС) APPROACH FOR LANDING USING NDB SYSTEM (NDB APPROACH)			
Построение захода методом прямоугольного маршрута Construction of the Approach via Rectangular Pattern	Без замечаний Without Remarks	Не более одного замечания No More Than One Remark	Два замечания и более Two or More Remarks
Построение захода на посадку методом стандартного	Без замечаний Without Remarks	Не более одного замечания No More Than One	два замечания и более Two or More Remarks

разворота Construction of the Approach via Standard Turn		Remark	
Вывод вертолёта в створ ВПП после 4-го разворота Alignment of the Helicopter with the Runway Centerline after the Fourth Turn	с МПР отличным от МПУ посадочного на 5° With QDM differing from the Landing Runway Track by 5°	с МПР отличным от МПУ посадочного на 7° With QDM differing from the Landing Runway Track by 7°	С МПР отличным от МПУ посадочного более чем на 7° With QDM differing from the Landing Runway Track by more than 7°
Выдерживание курса Maintaining Heading	С МПР отличным от МПУ посадочного на 3° With QDM differing from the Landing Runway Track by 3°	С МПР отличным от МПУ посадочного на 5° With QDM differing from the Landing Runway Track by 5°	С МПР отличным от МПУ посадочного более чем на 5° With QDM differing from the Landing Runway Track by more than 5°
Выдерживание скорости Maintaining Airspeed	Расчётная ± 5 км/ч Calculated ±5 km/h	Расчётная ± 10 км/ч Calculated ±10 km/h	Отклонение от задан. Более ± 10 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding 10 km/h
Выдерживание вертикальной скорости Maintaining Vertical Speed	расчётная ± 0,5 м/с Calculated ±0.5 m/s	Расчётная ± 1 м/с Calculated ±1 m/s	отклонение от задан.более ± 1 м/с Deviation from the Assigned Value Exceeding 1 m/s
Выход на ДПРМ: Crossing the Outer Marker (OM):			
по высоте by Altitude	Установленная +10м Established +10 m	Установленная +20м -10 м Established +20 m –10 m	Отклонение от установленной более +20 м и -10 м Deviation from the Established Value Exceeding +20 m and –10 m
по направлению by Heading	С МПР отличным от МПУ посадочного на 5° With QDM differing from the Landing Runway Track by 5°	с МПР отличным от МПУ посадочного на 7° With QDM differing from the Landing Runway Track by 7°	С МПР отличным от МПУ посадочного более чем на 7° With QDM differing from the Landing Runway Track by more than 7°
Выход на ВПРМ: Crossing the Middle Marker (MM):			
по высоте by Altitude	Установленная ± 10м Established 10 m	Установленная ± 15м Established 15 m	отклонение от установленной более чем на ± 15 м Deviation from the Established Value Exceeding 15 m
по направлению by Heading	С МПР отличным от МПУ посадочного на 3° With QDM differing	с МПР отличным от МПУ посадочного на 5° With QDM differing	с МПР отличным от МПУ посадочного более, чем на 5° With QDM differing from the

	from the Landing Runway Track by 3°	from the Landing Runway Track by 5°	Landing Runway Track by more than 5°
Точность выхода на ВПП Accuracy of Runway Alignment	В створ ВПП Aligned with Runway Centerline	Доворот ± 7° Correction Turn of 7°	Доворот более ±7° Correction Turn Exceeding ±7°
ЗАХОД НА ПОСАДКУ ПО РСП APPROACH FOR LANDING USING PAR (PRECISION APPROACH RADAR)			
Выполнение команд диспетчера УВД Execution of ATC Instructions	своевременное и правильное Timely and Correct	своевременное и правильное, не более чем с одним замечанием Timely and Correct, with No More Than One Remark	два замечания и более With Two or More Remarks
ПОЛЕТЫ НА МАЛЫХ ВЫСОТАХ LOW-LEVEL FLIGHT			
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПОЛЕТ HORIZONTAL FLIGHT			
Выдерживание высоты Maintaining Altitude	Заданная ±10% Assigned ±10%	Заданная ±20% Assigned ±20%	отклонение от заданной более ±20% Deviation from the Assigned Value Exceeding ±20%
Выдерживание скорости Maintaining Airspeed	Заданная ±5 км/ч Assigned ±5 km/h	Заданная ±10 км/ч Assigned ±10 km/h	отклонение от задан.более ±10 км/ч
Выдерживание направления Maintaining Heading	Заданное ±3° Assigned ±3°	Заданное ±5° Assigned ±5°	Заданное более чем ±5° Assigned Value Exceeding ±5°
РАЗВОРОТЫ И ВИРАЖИ TURNS AND BANKED TURNS			
Выдерживание скорости Maintaining Airspeed	Заданная ±5 км/ч Assigned ±5 km/h	Заданная ±10 км/ч Assigned ±10 km/h	отклонение от заданной более ±10 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding ±10 km/h
Выдерживание высоты Maintaining Altitude	Заданная ±10% Assigned ±10%	Заданная ±20% Assigned ±20%	отклонение от заданной более ±20% Deviation from the Assigned Value Exceeding ±20%
Выдерживание крена Maintaining Bank Angle	Заданный ±3° Assigned ±3°	Заданный ±5° Assigned ±5°	отклонение от заданного более ±5° Deviation from the Assigned Value Exceeding ±5°
Точность координации Accuracy of Coordination	Шарик в центре Ball Centered	отклонение шарика на 0,5 диаметра Ball Deviation of 0.5 Diameter	отклонение шарика более 0,5 диаметра Ball Deviation Exceeding 0.5 Diameter
Выход на заданный курс Establishing the Assigned Heading	Заданный ±5° Assigned ±5°	Заданный ±10° Assigned ±10°	отклонение от заданного более ±10° Deviation from the Assigned Value Exceeding ±10°
ПОДБОР ПЛОЩАДОК С ВОЗДУХА SELECTION OF LANDING SITES FROM THE AIR			
Оценка площадки с	Без замечаний	одно замечание	два замечания и более

воздуха Assessment of the Landing Site from the Air	Without Remarks	One Remark	Two or More Remarks
Маневрирование при осмотре Maneuvering during Inspection	Без замечаний Without Remarks	одно замечание One Remark	два замечания и более Two or More Remarks
Определение условий посадки Determination of Landing Conditions	Без замечаний Without Remarks	одно замечание One Remark	два замечания и более Two or More Remarks
Расчёт на посадку Landing Calculation / Calculation for Landing	Без исправлений Without Corrections	не более одного исправления No More Than One Correction	два исправления и более Two or More Corrections
Вертикальная скорость снижения: Vertical rate of descent			
на Vпр более50 км/ч Vertical Rate of Descent: at an Approach Speed exceeding 50 km/h	Заданная ±0,5 м/с Assigned ±0.5 m/s	Заданная ±1 м/с Assigned ±1 m/s	отклонение от заданной более ±1 м/с Deviation from the Assigned Value Exceeding ±1 m/s
на Vпр = 50 км/ч и менее Vertical Rate of Descent: at an Approach Speed of 50 km/h or less	Заданная Assigned Value	Заданная ±0,5 м/с(но не более 2м/с) Assigned ±0.5 m/s (but not exceeding 2 m/s)	превышение 2 м/с Exceeding 2 m/s
Оценка условий для взлёта Assessment of Takeoff Conditions	Без замечаний Without Remarks	Одно замечание One Remark	два замечания и более Two or More Remarks
ПОЛЕТЫ В ГОРАХ FLIGHTS IN MOUNTAINOUS AREAS			
Выдерживание скорости Maintaining Airspeed	Заданная ±5 км/ч Assigned ±5 km/h	Заданная ±10 км/ч Assigned ±10 km/h	Отклонение от заданной более10 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding 10 km/h
Выдерживание высоты Maintaining Altitude	Заданная ±10% Assigned ±10%	Заданная ±15% Assigned ±15%	Отклонение от заданной более ±15% Deviation from the Assigned Value Exceeding ±15%
Скорость перед началом снижения (метод "скатывания") Airspeed Prior to Initiating Descent (Glide Method)	Заданная ±5 км/ч Assigned ±5 km/h	Заданная ±10 км/ч Assigned ±10 km/h	отклонение от заданной более 10 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding 10 km/h
Скорость выхода из снижения (методом "скатывания") Airspeed upon Completion of Descent (Glide Method)	Заданная Assigned Value	Заданная ±5 км/ч Assigned ±5 km/h	отклонения от заданной более ±5 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding ±5 km/h

Своевременность (метод горизонталей) Timeliness (Contour Method)	Без замечаний Without Remarks	два замечания Two Remarks	Более двух замечаний More Than Two Remarks

Приложение 2. Транспортировка грузов на внешней подвеске, в том числе при строительно-монтажных работах.
Annex 2. Transportation of Cargo on External Sling, Including during Construction and Installation Works

Подход к месту подцепки: **Approach to the Hook-Up Point**			
по высоте замка над грузом by Cargo Hook Altitude	Заданная ±10 % Assigned ±10%	Заданная ±20% Assigned ±20%	отклонение от заданной более 20% Deviation from the Assigned Value Exceeding 20%
по направлению by Heading	Заданное Assigned Value	Заданное ±0,5 м Assigned ±0.5 m	отклонение от заданного более ±1м Deviation from the Assigned Value Exceeding ±1 m
ВИСЕНИЕ В МОМЕНТ ПОДЦЕПКИ **HOVERING DURING HOOK-UP**			
Выдерживание места висения Maintaining Hover Position	Заданное Assigned Value	Заданное ±0,5 м Assigned ±0.5 m	отклонение от заданного более ±0,5м Deviation from the Assigned Value Exceeding ±0.5 m
Подъем груза по вертикали Vertical Lift of Cargo	Без смещений Without Deviations	со смещением ±1 м With a Deviation of ±1 m	со смещением более ±1 м With a Deviation Exceeding ±1 m
Разгон вертолета Helicopter Acceleration	Без замечаний Without Remarks	одно замечание One Remark	Более одного замечания More Than One Remark
НАБОР ВЫСОТЫ **CLIMB**			
Подбор скорости полёта Selection of Flight Speed	Без замечаний Without Remarks	одно замечание One Remark	Два замечания и более Two or More Remarks
Выдерживание направления Maintaining Heading	Заданное ±3° Assigned ±3°	Заданное ±5° Assigned ±5°	отклонение от заданного более ±5° Deviation from the Assigned Value Exceeding ±5°
Умение успокоить раскачку груза Ability to Stabilize Cargo Oscillation	Без замечаний Without Remarks	одно замечание One Remark	два замечания и более Two or More Remarks
Выдерживание скорости Maintaining Airspeed	Заданная ±5 км/ч Assigned ±5 km/h	Заданная ±10 км/ч Assigned ±10 km/h	отклонение от заданной более ±10 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding ±10 km/h
РАЗВОРОТЫ **TURNS**			
Выдерживание скорости Maintaining Airspeed	Заданная ±5 км/ч Assigned ±5 km/h	Заданная ±10 км/ч Assigned ±10 km/h	отклонение от заданной более ±10 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding ±10 km/h

Выдерживание крена Maintaining Bank Angle	Заданная ±3° Assigned ±3°	Заданный ±5° Assigned ±5°	отклонение от заданного более ±5° Deviation from the Assigned Value Exceeding ±5°
Координация Coordination	Шарик в центре Ball Centered	отклонение шарика 0,5 диаметра Ball Deviation of 0.5 Diameter	отклонение шарика более 0,5 диаметра Ball Deviation Exceeding 0.5 Diameter
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПОЛЕТ HORIZONTAL FLIGHT			
Подбор скорости Selection of Flight Speed	Без замечании Without Remarks	одно замечание One Remark	два замечания и более Two or More Remarks
Выдерживание высоты Maintaining Altitude	Заданная ±20 м Assigned ±20 m	Заданная ±30 м Assigned ±30 m	отклонения от заданной более ±30 м Deviation from the Assigned Value Exceeding ±30 m
Выдерживание скорости Maintaining Airspeed	Заданная ±5 км/ч Assigned ±5 km/h	Заданная ±10 км/ч Assigned ±10 km/h	Отклонение от заданной более ±10 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding ±10 km/h
Выдерживание направления Maintaining Heading	Заданное ±5° Assigned ±5°	заданное ±10° Assigned ±10°	Отклонение от заданного более ±10° Deviation from the Assigned Value Exceeding ±10°
Умение гасить колебания Ability to Dampen Oscillations	Своевременные и правильные действия Timely and Correct Actions	одно замечание (исправление) One Remark (Correction)	Более двух замечаний (исправлений) More Than Two Remarks (Corrections)
СНИЖЕНИЕ DESCENT			
Выдерживание вертикальной скорости снижения Maintaining Vertical Rate of Descent	Заданная ±0,5 м/с Assigned ±0.5 m/s	Заданная ±1 м/с Assigned ±1 m/s	отклонение от заданной более ±1 м/с Deviation from the Assigned Value Exceeding ±1 m/s
Выдерживание скорости по прибору Maintaining Indicated Airspeed	Заданная ±5 км/ч Assigned ±5 km/h	Заданная ±10 км/ч Assigned ±10 km/h	Отклонение от заданной более ±10 км/ч Deviation from the Assigned Value Exceeding ±10 km/h
Гашение скорости Deceleration	Равномерное, без замечаний Smooth, Without Remarks	Равномерное, не более, чем с одним замечанием Smooth, with No More Than One Remark	два замечания и более Two or More Remarks
Место зависания с грузом Hover Position with Cargo	Заданное ±0,5м Assigned ±0.5 m	заданное ±1 м Assigned ±1 m	отклонение от заданного более ±1м Deviation from the

			Assigned Value Exceeding ±1 m
Высота зависания над местом отцепки Hover Height above Release Point	Заданная ±0,5м Assigned ±0.5 m	Заданная ±1 м Assigned ±1 m	отклонение от заданной более ±1 м Deviation from the Assigned Value Exceeding ±1 m
Место отцепки Cargo Release Point	Заданное Assigned Value	заданное ±0,5 м Assigned ±0.5 m	отклонение от заданного более 0,5 м Deviation from the Assigned Value Exceeding 0.5 m

Приложение 3.Нормативы оценок элементов практической работы бортмехаников вертолёта.
Annex 3. Standards for Assessing the Practical Work Elements of Helicopter Flight Engineers

Элементы Проверки Elements of the Check	**Оценка Evaluation**		
	5	**4**	**3**
Подготовка к полёту Flight Preparation			
Знание РЛЭ вертолёта Knowledge of the Rotorcraft Flight Manual (RFM)	**Правильные ответы на все вопросы Correct Answers to All Questions**	**Правильные ответы на большинство вопросов (70 % вопросов и более) Correct Answers to the Majority of Questions (70% or More)**	**Неправильные ответы на более 30 % вопросов Incorrect Answers to More Than 30% of Questions**
Знание эксплуатации авиационной техники и двигателей Knowledge of the Operation of Aircraft Systems and Engines	**Правильные ответы на все вопросы Correct Answers to All Questions**	**Правильные ответы на большинство вопросов (70 % вопросов и более) Correct Answers to the Majority of Questions (70% or More)**	**Неправильные ответы на более30 % вопросов Incorrect Answers to More Than 30% of Questions**
Приём вертолёта от ИАС (экипажем) Acceptance of the Helicopter from the Maintenance Service (by the crew)	Без замечании Without Remarks	Одно замечание One Remark	Более одного замечания More Than One Remark
Предполётный осмотр вертолёта Pre-flight Inspection of the Helicopter	-"-	-"-	-"-
Выполнение контрольных листов и Карты контрольной проверки Execution of Checklists and the Control Check Card	-"-	-"-	-"-
Выполнение инструкции по взаимодействию и технологии работы членов экипажа. Compliance with the Crew Coordination Instruction and Crew Operating Procedures	-"-	-"-	-"-
Выполнение полёта Flight Performance	-"-	-"-	-"-
Согласованность действий с членами экипажа в соответствии с требованиями инструкции по взаимодействию	-"-	-"-	-"-

Coordination with Crew Members in Accordance with the Requirements of the Crew Coordination Instruction			

Агентство Гражданской Авиации при Министерстве транспорта и дорог Кыргызской Республики
Ministry of Transport and Roads of Kyrgyz Republic
Civil Aviation Agency

ЛП №

Лист проверки квалификации пилота День/Ночь однодвигательный, 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
Ф.И.О. / Name of Pilot
№ Свидетельства / Licence No
Ф.И.О. Инструктора / Name of Instructor
№ Свидетельства / Licence No

Дата проверки / Date of check
Дата крайней проверки / Date of last check
Общее время (День/Ночь) / Block Time (Day/Night)
Место проверки (маршрут) / Location
Тип вертолёта / 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)

Подпись, печать инструктора
Signature and Seal of Instructor

У- Удовлетворительно — **Н - Неудовлетворительно**
S = Satisfactory — **U = Unsatisfactory**

НП- не проверялось — **П- Не применимо**
N = Not Observed — **N/A = Not Applicable**

ЭЛЕМЕНТЫ Check	ОЦЕНКА Prof-cy	ЭЛЕМЕНТЫ Check	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)	
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	

2.4 Предполетная информация
TO Briefing

2.5 Процедура запуска двигателя(ей)
Engine starting procedures

2.6 Навигационные системы и радиостанции
Navigational systems and radios setup

2.7 Ведение радиотелефонной связи
RT procedures

2.8 Использование освещение кабины (ночь)
Use of cockpit lights (night)

2.9 Анализ погоды
Weather Analysis

4.4 Вылет по ППП
Instrument Departure

5. НАБОР ВЫСОТЫ И ПОЛЕТ ПО КРУГУ
Climb and Circuit Flying

5.1 Выдерживание скор набора, вертикальной скорости, выдерживание пространственного положения.
Maintenance of best climb speed / best rate of climb / climb attitude

5.2 Управление мощностью двигателей(я) во время набора высоты
Power adjustment during climb

5.3 Выдерживание параметров полета по кругу
Maintenance of circuit flying parameters

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

6.2 Выполнение полета в зоне ожидания
Execution of holding pattern

6.3 Восстановление вертолета из сложного пространственного положения
Recovery from unusual attitudes

6.4 Использование в полете автопилота
AFCS handling during air work

6.5 Взаимодействие в экипаже
Crew coordination

7. ЗАХОД НА ПОСАДКУ, ПОСАДКА
Approach and Landing

7.1 Нормальный заход , заход с высокой глиссадой (только днем) использование посадочных огней
Normal approach Steep Approach (day only),

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)

7.4 Уход на второй круг
Missed approach

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

8.2 Пожар электрического источника
Electrical Fire (call out actions only)

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)
е) На посадке после LDP/DPBL (Только многодвигательные вертолеты)/ Landing – failure

8.4 Отказ гидравлической системы
Hydraulic Failure

8.5 Отказ рулевого винта (только на КТВ)
Tail Rotor Failure (FFS only) (call out actions only)

8.6 Отказ системы электропитания
Electrical Failure

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

9.2 CRM и взаимодействие в экипаже
CRM and Crew Coordination

9.3 Ситуационная осведомленность и принятие решений
Situational Awareness and Decision Making

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ Result of Check	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО Passed	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО Failed

ВЫВОД / ЗАМЕЧАНИЯ / КОМЕНТАРИИ
Remarks / Comments

«___» _____ **20** ___ г. _____ _____
(подпись/sign) (Должность, ФИО/ Position, Name)

Вывод командира подразделения:
Chief pilot`s conclusion:

«____» _____20 ___ г. _____
подпись, ФИО

Пилот ознакомлен:
pilot familiarized:

«____»_____20___ г. _____
подпись, ФИО

Программа 16. Раздел 1.
Подготовка командира вертолета Ми-8Т и его модификациях к выполнению самостоятельных полетов ночью (в сумерках) вне облаков.
Program 16. Section 1.
Preparation of the Mi-8T Helicopter Commander and Its Modifications for Performing Independent Night Flights (at Twilight) in Visual Meteorological Conditions (Outside Clouds).

Общие указания.
Цель. Подготовить командира вертолета для выполнения самостоятельных полетов ночью(в сумерках) вне облаков.

К тренировке по данной программе допускается:
-летный состав, имеющий самостоятельный налет на данном типе вертолета не
менее 300 часов;
-командный и инструкторский состав имеющий самостоятельный налет на данном
типе вертолета не менее 100 часов.
Для командного, инструкторского и летного состава имеющего необходимый самостоятельный налет на данном типе вертолета и имеющих опыт самостоятельных
полетов ночью на других типах вертолетов и перерыв в них менее одного года, объём тренировки разрешается сокращать до 50 процентов.
Командный и инструкторский состав 50 процентов тренировки проходит с правого пилотского кресла без увеличения общего времени налета. При перерыве в полётах ночью более 12-ти месяцев, тренировка проходится по данной программе задача 2 (Лётная подготовка).

General Instructions
Objective. To prepare the helicopter commander for performing independent flights at night (at twilight) in visual meteorological conditions (outside clouds).
Eligible for training under this program are:

- Flight personnel with no less than 300 hours of independent flight time on this type of helicopter;

- Command and instructor personnel with no less than 100 hours of independent flight time on this type of helicopter.

- For command, instructor, and flight personnel who have the required independent flight time on this type of helicopter and who also have experience of independent night flights on other types of helicopters with an interruption of less than one year, the scope of training may be reduced by up to 50 percent.

Command and instructor personnel shall complete 50 percent of the training from the right pilot seat without increasing the total flight time. In the event of an interruption in night flights of more than 12 months, training shall be conducted in accordance with this program starting from Task 2 (Flight Training).

№ Задачи	**Содержание**	**Кол-во полетов Number of Flights**	**Время Час/Мин. Time (Hours/Minutes)**
	Наземная		

	подготовка		
	Летная подготовка.		
	Контрольно-проверочные полеты перед допуском к самостоятельным полетам Check Flights Prior to Authorization for Independent Flights		

Задача 1. Время: 02:30
В процессе прохождения наземной подготовки, как минимум изучить:
- Раздел РЛЭ «Полеты ночью», «Полеты по приборам»,

- Светотехническое оборудование вертолета и освещение кабины.
- «Инструкцию по производству полетов на данном аэродроме и на запасных аэродромах».

Task 1. Time: 02:30
During ground training, at a minimum, study the following:
- The section of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) “Night Flights” and “Instrument Flights”;
- The helicopter’s lighting equipment and cockpit illumination;
- The Instruction on Flight Operations at the Given Aerodrome and Alternate Aerodromes.

Первоначальная подготовка

	Изучение раздела РЛЭ "Полеты ночью", "Полеты по приборам". Study of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) section “Night	

	Flights” and “Instrument Flights”.	
	Изучение ночного оборудования вертолета и его эксплуатации. Study of the helicopter night equipment and its operation.	
	Изучение “Инструкции по производству полетов на данном аэродроме и на запасных аэродромах (вертодромах)” Study of the “Instruction on	

	Flight Operations at the Given Aerodrome and Alternate Aerodromes (Heliports)".	
		02ч.30мин. .

Оформление документации:
Результаты прохождения Задачи 1 и допуск к прохождению Задачи 2, оформляются в задании на тренировку.
Задача 2. Количество полетов-8. Время-04.00.
Летная подготовка.
Цель.
Тренировка в выполнении полетов ночью в производственных условиях.
Указания.
Полеты выполняются с аэропортов или с вертолетных площадок, оборудованных светотехническим оборудованием с инструктором на борту. Отрабатываются все элементы полета, включая уход на второй круг. Обратить внимание на порядок распределения и переключения внимания на висении и на умение пользоваться фарами. Первый полет выполняет пилот-инструктор. В процессе полета необходимо обратить внимание обучаемого пилота на правильное переключение и распределение внимания с естественного горизонта на приборы и обратно.
Оформление документации:

Documentation:
The results of completing Task 1 and authorization to proceed to Task 2 shall be recorded in the training assignment.
Task 2. Number of flights — 8. Duration — 04:00.
Flight Training.
Objective.
To practice performing flights at night under operational conditions.
Instructions.
Flights shall be conducted from aerodromes or heliports equipped with lighting systems, with an instructor on board. All flight elements shall be practiced, including go-around procedures. Particular attention shall be given to the sequence of attention distribution and switching during hovering, as well as the ability to use the landing lights. The first flight shall be performed by the flight instructor. During the flight, the trainee pilot must be guided to correctly alternate and distribute attention between the natural horizon and the instruments.

Documentation:

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

Задача 3. Количество полетов-4. Время-02.00.

Цель.

Определить готовность командира экипажа к выполнению самостоятельных полетов ночью вне облаков (в сумерках).

Указания:

Проверка выполняется TRE. Полеты разрешается совмещать с производственными полетами.

Оцениваются:

-висение и маневрирование на висении;
-выполнение взлета и набора высоты;
-выполнение полета по кругу;
-выполнение полета по маршруту;
-построение захода на площадку, подобранную с воздуха;
-точность расчета на посадку;
-снижение и гашение скорости, высота выравнивания, высота зависания;
-выполнение посадки;

Кроме того, оцениваются: осмотрительность в полете, вертолетовождение по маршруту с использованием РТС, эксплуатация авиационной техники, работа с оборудованием кабины и взаимодействие членов экипажа

Оформление документации:

Результаты прохождения контрольно-проверочных полетов и возможность допуска к выполнению полетов по ПВП ночью, оформляются в задании на тренировку форма LINE CHECK, делается запись в летной книжке.

На основании результатов прохождения подготовки по авиакомпании издаётся приказ о допуске к полетам по ПВП ночью «Тип вертолета. Допущен к выполнению полетов ПВП ночь вне облаков (в

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

Task 3. Number of flights — 4. Duration — 02:00.

Objective.

To determine the readiness of the aircraft commander to perform independent night flights in visual meteorological conditions (at twilight).

Instructions:

The check shall be conducted by a TRE. Flights may be combined with operational flights.

Evaluated:

- Hovering and maneuvering in hover;
- Takeoff and climb;
- Traffic pattern flight;
- Enroute flight;
- Approach to a site selected from the air;
- Accuracy of landing calculation;
- Descent, deceleration, flare altitude, hover altitude;
- Landing performance.

Additionally, the following shall be evaluated: situational awareness in flight, navigation along the route using radio navigation aids, operation of aircraft systems, use of cockpit equipment, and crew coordination.

Documentation:

The results of the check flights and authorization to perform VFR flights at night shall be recorded in the training assignment in the LINE CHECK form, with an entry made in the pilot’s logbook.

Based on the results of the training, the operator shall issue an order authorizing night VFR flights on the helicopter type. The record shall state: Authorized for VFR Night Flights in Visual Meteorological Conditions (at

сумерках). НГО=400м, Видимость, делается запись в приложении к свидетельству пилота.	Twilight). Minimum Descent Altitude = 400 m, Visibility = …, with an entry made in the pilot license attachment.

Программа 17, Раздел 1.
Подготовка к полетам с использованием очков ночного видения на вертолете Ми-8Т и его модификациях.
Program 17. Section 1.
Preparation for Flights Using Night Vision Goggles (NVG) on the Mi-8T Helicopter and Its Modifications.

Общие указания.
Цель.
Подготовить командиров экипажей к выполнению полетов с применением очков ночного видения ночью.
К тренировке по данной задаче допускается летный, командно-летный, и инструкторский состав по усмотрению Руководителя ЛС, но во всех случаях имеющий общий налет на данном типе вертолета не менее 1000 часов, в качестве КВС не менее 300 часов, по приборам не менее 50 часов , допуск к выполнению полетов ночью, самостоятельный налет в качестве КВС ночью не менее 30 часов,
Для командного и инструкторского летного состава, имеющего опыт самостоятельных полетов ночью не менее 50 часов и не имеющих перерывов в полетах ночью более 12-ти месяцев, необходимый самостоятельный налет и объем тренировки разрешается сокращать до 50 %.

General Instructions
Objective.
To prepare aircraft commanders for performing flights with the use of night vision goggles at night.
Flight, command-flight, and instructor personnel may be admitted to training under this task at the discretion of the Head of Flight Service, but in all cases with a total flight time on this type of helicopter of not less than 1000 hours, as PIC not less than 300 hours, instrument time not less than 50 hours, authorization for night flights, and independent PIC night flight time of not less than 30 hours.

For command and instructor flight personnel with experience of independent night flights of not less than 50 hours and without interruptions in night flights exceeding 12 months, the required independent flight time and the training scope may be reduced by up to 50%.

	Кол-во полетов Number of Flights
отовка	
одготовка*	
роизводственных условиях с пилотом инструктором rational Conditions with a Flight Instructor	
оверочные полеты перед допуском к самостоятельным полетам rior to Authorization for Independent Flights	

Задача 1. Время-16.00 Task 1. Duration — 16:00

Наземная подготовка. Цель. Подготовить командира вертолета к выполнению полетов ночью, с применением очков ночного видения. Подготовку проводит пилот-инструктор, допущенный к полетам ночью с применением ОНВ. При проведении наземной подготовки, должно быть изучено, как минимум: «Правила полетов» и «Полеты в особых условиях и особые случаи в полете» применительно к выполнению полетов ночью. Изучение разделов РЛЭ «Пилотирование по приборам», «Полеты ночью», «Выполнение полетов ночью с применением очков ночного видения». Стандартные эксплуатационные процедуры экипажа, Раздел: «Полеты ночью с применением очков ночного видения».	Ground Training. Objective. To prepare the helicopter commander for performing night flights using night vision goggles. The training is conducted by a flight instructor authorized for night flights with the use of NVGs. During ground training, the following shall be studied at a minimum: Flight Rules and Flights in Special Conditions and Special Cases in Flight, as applicable to night flights; Sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM): Instrument Flight, Night Flights, Conduct of Night Flights with Night Vision Goggles; Standard Operating Procedures of the crew, Section: Night Flights with the Use of Night Vision Goggles.	

	Темы наземной подготовки Ground Training Subjects	**Первоначаль наяачальная подготовка**
	A	

	A	
	Че	

Hu

	Системы ночного видения. Принципы работы, конструкция, характеристики. Night Vision System	

s. Principle of Operation, Design, Characteristics.

Задача 2. 04.00 Тренажерная подготовка. Цель. Выработать у командира экипажа навыки по работе с органами управления системы ОНВ, процедур предполетной подготовки и проверки оборудования, и использование оборудования в полете. Действия в сложных и аварийных ситуациях. Действия в случае отказа очков ночного видения.	Task 2. 04:00 Simulator Training. Objective. To develop skills of the aircraft commander in operating the NVG control system, pre-flight preparation and equipment check procedures, and the use of equipment in flight. Actions in complex and emergency situations. Actions in case of NVG failure.
Тренировку проводит пилот-инструктор (STI SFI TRI).	The training is conducted by a flight instructor (STI, SFI, TRI).
В процессе тренировки выполняются (отрабатываются): − процедуры подготовки кабины к ночным полетам, запуска и выключения двигателей;	During the training, the following are performed (practiced): − cockpit preparation procedures for night flights, engine start and shutdown;
− выполнение схем выхода и набора высоты;	− execution of departure and climb procedures;
− выполнение схем снижения и захода на посадку (STAR), ухода на второй круг;	− execution of descent and approach procedures (STAR), go-around;

− заходы на посадку, в том числе по неточным системам NDB, VOR(DME) РСП+ОСП, ILS;
− отрабатываются процедуры, связанные с отказами и неисправностями ВС;
- в программу тренировки в обязательном порядке должен включатся сценарий Line Oriented Flight Training (LOFT).
Тренировка по данной задаче может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажере.
* Тренажерная подготовка проводится при первоначальном получении допуска командирами экипажей к полетам с использованием очков ночного видения. При продлении квалификационной отметки достаточно включить в сезонную тренировку на тренажере полеты с использованием ОНВ.
Оформление документации:
Результаты прохождения Задачи 2 и допуск к прохождению Задачи 3, оформляются в задании на тренировку форма SIMULATOR REFRESHER и SIMULATOR CHECK.
Задача 3. 18 полетов.
Летная подготовка.
Цель.
Отработать технику пилотирования ночью, в производственных условиях, с использованием очков ночного видения.
Указания.
Эксплуатационная стажировка выполняется LTI ,TRI.
Отрабатывается техника пилотирования на всех этапах полета (руление ,висение ,взлет, набор высоты, горизонтальный полет, по маршруту ,снижение, построение захода на посадку использование РТС для определения места вертолета, закрепляются навыки при заходе на посадку по системам (NDB,VOR(DME)РСП+ОСП,ILS) в зависимости от оборудования установленного на борту вертолета и оборудования аэропорта , а так же

− approaches, including non-precision approaches (NDB, VOR(DME), PAR + ILS, ILS);
− procedures related to aircraft malfunctions and failures are practiced;
− the training program must mandatorily include a Line Oriented Flight Training (LOFT) scenario.
Training under this task may be credited as recurrent simulator training.

* Simulator training is conducted when commanders initially receive authorization for flights using NVGs. For the renewal of the qualification endorsement, it is sufficient to include NVG flights in the seasonal simulator training.

Documentation:
The results of completing Task 2 and authorization to proceed to Task 3 shall be recorded in the training assignment in the SIMULATOR REFRESHER and SIMULATOR CHECK forms.
Task 3. 18 flights.
Flight Training.
Objective.
To practice piloting technique at night, under operational conditions, using NVGs.

Instructions.
Line training is conducted by LTI, TRI.

Piloting technique shall be practiced at all phases of flight (taxiing, hovering, takeoff, climb, level flight, enroute, descent, approach, use of radio navigation aids for position determination, practicing approaches using systems (NDB, VOR(DME), PAR + ILS) depending on the helicopter and aerodrome equipment, as well as visual approaches, radio communication at all phases of flight, crew interaction, and crew operating procedures during night flights with NVGs.

визуально ,ведение радиосвязи на всех этапах полета , взаимодействие членов экипажа, технология работы экипажа при выполнении полетов ночью с использованием очков ночного видения.	
Оформление документации:	Documentation:
Результаты прохождения Задачи 3 и допуск к прохождению Задачи 4, оформляются в задании на тренировку.	The results of completing Task 3 and authorization to proceed to Task 4 shall be recorded in the training assignment.
Задача 4. 2 полета. Время 02.00. Цель.	Task 4. 2 flights. Duration 02:00. Objective.
Определить готовность командира экипажа к выполнению полетов ночью, с использованием очков ночного видения.	To determine the readiness of the aircraft commander to perform night flights using NVGs.
Указания.	Instructions.
Проверка выполняется TRE. При выполнении проверки особое внимание уделяется технике пилотирования, координации при выполнении маневров с использованием очков ночного видения, умению вести радиоосмотрительность, визуальную ориентировку и выдерживание безопасных высот полета.	The check is conducted by a TRE. During the check, special attention shall be paid to piloting technique, coordination in maneuvers using NVGs, ability to maintain radio watch, visual orientation, and adherence to safe flight altitudes.
Оцениваются: радиоосмотрительность в полете, эксплуатация авиационной техники, работа с оборудованием кабины и взаимодействие членов экипажа, при выполнении полетов с использованием очков ночного видения на всех этапах полета.	Evaluated: radio watch in flight, operation of aircraft systems, use of cockpit equipment, and crew coordination during NVG flights at all phases of flight.
Оформление документации:	Documentation:
Результаты прохождения контрольно-проверочных полетов и возможность допуска к выполнению полетов по ПВП ночью, оформляются в задании на тренировку форма LINE CHECK, делается запись в летной книжке.	The results of the check flights and authorization for night VFR flights shall be recorded in the training assignment in the LINE CHECK form, with an entry made in the pilot’s logbook.
На основании прохождение подготовки по авакомпании издается приказ о допуске к полетам с использованием очков ночного видения ночью, в приложение к свидетельству пилота делается запись: «Тип вертолета. Допущен к выполнению полетов ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения».	Based on the results of training, the operator shall issue an order authorizing NVG night flights. An entry shall be made in the pilot license attachment: Helicopter Type. Authorized for Night Flights (at Twilight) with the Use of Night Vision Goggles.

Программа 18, Раздел 1. Тренировка для выполнения внетрассовых полетов на вертолете Ми-8Т и его модификациях ,с подбором посадочных площадок с воздуха ночью (в сумерках) при использовании очков ночного видения.
Program 18. Section 1.
Training for Off-Route Flights on the Mi-8T Helicopter and Its Modifications, with Selection of Landing Sites from the Air at Night (at Twilight) Using Night Vision Goggles.

Цель. Подготовить командира вертолета к выполнению внетрассовых полетов с правом выполнения посадок на подобранные с воздуха площадки ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения.
Количество полетов – 8.
Время- 03 ч 00мин.
Указание. Летному составу, имеющему допуск к подбору посадочных площадок с воздуха днем и перерыв в таких полетах менее года, объем тренировки разрешается сократить до 50%.
Инспекторскому составу, имеющему допуск к подбору посадочных площадок с воздуха на вертолетах днем, тренировку можно не предоставлять, а выполнять контрольно-проверочные полеты по задаче 3 данной программы.

Objective. To prepare the helicopter commander for performing off-route flights with the right to carry out landings at sites selected from the air at night (at twilight) using night vision goggles.

Number of flights – 8.
Duration – 03 hrs 00 min.
Instruction. For flight personnel already authorized for selection of landing sites from the air in daytime and with an interruption in such flights of less than one year, the scope of training may be reduced by up to 50%.
For inspector personnel already authorized for selection of landing sites from the air on helicopters in daytime, training may not be required, and they may proceed directly to the check flights under Task 3 of this program.

	Кол-во полетов **Number of Flights**
готовка	
товка.	
роверочные полеты перед допуском к самостоятельным Prior to Authorization for Independent Flights	

Задача 1. 01.00
Наземная подготовка.
Цель. Ознакомить командира вертолета:

Task 1. Duration – 01:00
Ground Training.
Objective. To familiarize the helicopter commander:

- с особенностями пилотирования при полетах на посадочные площадки ограниченных размеров ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения; - с порядком и правилами подбора посадочных площадок с воздуха в условиях ночи при использовании очков ночного видения.	- with the specifics of piloting when flying to landing sites of limited size at night (at twilight) using night vision goggles;- with the procedures and rules for selection of landing sites from the air under night conditions using night vision goggles.
Время - 1 ч. 00 мин.	Duration – 1 hr. 00 min.
Учебные пособия: РЛЭ, АП КР 2, Методика выполнения полетов на вертолете Ми-8, стандартные эксплуатационные процедуры компании раздел полеты ночью с использованием очков ночного видения.	Training Aids: Rotorcraft Flight Manual (RFM), APKR-2, Methodology of Flight Operations on the Mi-8 Helicopter, Company Standard Operating Procedures, section Night Flights with the Use of Night Vision Goggles.
Порядок выполнения. Командир вертолета под руководством пилота-инструктора изучает:	Order of Execution. Under the guidance of a flight instructor, the helicopter commander studies:
- требования к посадочным площадкам;	- requirements for landing sites;
- порядок и особенности подбора площадок с воздуха в условиях ночи (в сумерках);	- procedures and specifics of selection of landing sites from the air at night (at twilight);
- методы определения размеров, уклонов и состояния выбираемой площадки, направления и скорости ветра при полетах ночью и с очками ночного видения;	- methods of determining the dimensions, slopes, and condition of the selected site, wind direction and speed when flying at night and with NVGs;
- маневрирование при выборе площадки, осмотре и заходе на посадку на намеченную площадку;	- maneuvering for site selection, inspection, and approach for landing to the selected site;
- особенности влияния "воздушной подушки" и использование этих особенностей при взлете и посадке;	- specifics of the effect of “ground cushion” and the use of this effect during takeoff and landing;
- расчет взлетной массы, исходя из конкретных условий и размеров посадочных площадок.	- calculation of takeoff weight based on the specific conditions and dimensions of the landing sites.
Задача 2. 6 полетов.	Task 2. 6 flights.
Летная подготовка.	Flight Training.
Тренировочные полеты для отработки висения, маневрирования на висении, взлета, захода, расчета и посадки на площадки ограниченных размеров ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения.	Training flights to practice hovering, maneuvering in hover, takeoff, approach, calculation, and landing on limited-size landing sites at night (at twilight) with the use of NVGs.
Количество полетов - 6.	Number of flights – 6.
Время 01ч.30 мин.	Duration – 01 hr. 30 min.

Порядок выполнения. Полеты выполняются на посадочные площадки ограниченных размеров с открытыми и закрытыми воздушными подходами.	Order of Execution. Flights shall be performed to limited-size landing sites with open and closed approaches.
Тренировку по данному упражнению разрешается совмещать с производственными полетами. Первый полет выполняется на площадку с открытыми подходами. По прибытию на площадку инструктор объясняет командиру вертолета порядок осмотра площадки для определения размеров, уклонов, препятствий на подходах и др., методику определения направления и скорости ветра, определения возможности захода на посадку, посадки и взлета с данной площадки, при полетах ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения.	Training under this exercise may be combined with operational flights. The first flight shall be performed to a site with open approaches. Upon arrival, the instructor explains to the helicopter commander the procedure for site inspection to determine dimensions, slopes, obstacles on approaches, etc., the methodology for determining wind direction and speed, and the procedures for approach, landing, and takeoff from this site at night (at twilight) using NVGs.
Заход на посадку выполняет инструктор.	The approach for landing is executed by the instructor.
После посадки командир вертолета выполняет висение, маневрирование на висении и полеты по кругу с посадками и уход на второй круг. Полеты осуществляются с использованием влияния "воздушной подушки" и вне ее влияния.	After landing, the helicopter commander performs hovering, maneuvering in hover, and traffic pattern flights with landings and go-arounds. Flights are carried out both with and without the effect of “ground cushion.”
Второй полет производится на площадку с закрытыми подходами. Порядок и последовательность выполнения второго полета аналогичны первому.	The second flight is performed to a site with closed approaches. The procedure and sequence of execution are similar to the first flight.
Командир вертолета должен отработать элементы полета с подбором посадочных площадок с воздуха на оценку не ниже "4".	The helicopter commander must practice site selection from the air to a grade of no less than “4.”
Третий полет выполняется для закрепления полученных навыков в подборе посадочных площадок с воздуха ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения.	The third flight is performed to consolidate the acquired skills in site selection from the air at night (at twilight) using NVGs.
Четвертый, пятый и шестой полеты выполняются по маршруту для детальной ориентировки и отработки посадок на выбранные с воздуха площадки ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения. Полеты командир вертолета производит с инструктором.	The fourth, fifth, and sixth flights are performed along a route for detailed orientation and practice of landings to sites selected from the air at night (at twilight) using NVGs. Flights are performed by the helicopter commander with the instructor.

Взлет и полет к намеченному району для подбора посадочной площадки выполняет командир вертолета. Площадка для посадки в этом полете подбирается с открытыми подходами.

Наметив соответствующее место для приземления, командир вертолета в соответствии с требованиями АП КР 2 и РЛЭ осматривает площадку и производит заход на посадку с последующим зависанием. С целью детального осмотра места посадки и определения состояния грунта применяется продольное и поперечное перемещение вертолета, после чего производится приземление. Уточнив направление и скорость ветра и убедившись в отсутствии крена, командир вертолета выполняет взлет и производит поиск новой площадки, повторяя методы предыдущего захода.

Takeoff and flight to the designated area for site selection is performed by the helicopter commander. The landing site in this flight is selected with open approaches. Having designated a suitable site, the helicopter commander inspects the site in accordance with APKR-2 and the RFM, and performs an approach to landing with subsequent hover. For detailed inspection and determination of soil condition, longitudinal and lateral helicopter movement is performed, after which the landing is carried out. After clarifying wind direction and speed and ensuring absence of roll, the helicopter commander performs takeoff and searches for a new site, repeating the previous approach method.

В пятом, а если необходимо, то и в шестом полете командир вертолета производит подбор площадок, имеющих препятствия на подходах в лесной или пересеченной местности. Первый заход на такую площадку выполняет инструктор с уходом на второй круг.

In the fifth, and if necessary the sixth flight, the helicopter commander performs site selection with obstacles on the approaches in forested or uneven terrain. The first approach to such a site is performed by the instructor with a go-around.

Особое внимание необходимо обратить на четкую отработку у командира вертолета навыков в определении момента, с которого возможен безопасный уход на второй круг и правильных действий органами управлении при уходе на второй круг ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения.

Special attention shall be paid to developing in the helicopter commander precise skills in determining the point from which a safe go-around is possible and proper control actions when performing a go-around at night (at twilight) using NVGs.

После показных заходов командир вертолета производит заход, расчет на посадку, посадку, а также несколько заходов с уходом на второй круг. Инструктор контролирует действия командира вертолета, дает указания, а при необходимости, берет управление и выполняет показной полет.

After demonstration approaches, the helicopter commander performs approach, landing calculation, landing, as well as several approaches with go-around. The instructor monitors the commander’s actions, provides instructions, and, if necessary, takes control and performs a demonstration flight.

В каждом полете подбирается не менее трех площадок. Последовательность выполнения посадки на площадку с

In each flight, at least three sites shall be selected. The sequence for landing on a site with closed approaches is as follows: to inspect

закрытыми подходами следующая: для осмотра площадки (определения размеров, состояния грунта, подходов, направления, скорости ветра и др.) производится полет на высоте не ниже 100 м. над препятствиями. Затем в целях более детального просмотра этой площадки выполняется полет против ветра со скоростью 60...80 км/ч на высоте не ниже 10 м над препятствиями.

the site (determine dimensions, soil condition, approaches, wind direction and speed, etc.), flight shall be performed at an altitude of not less than 100 m above obstacles. Then, for more detailed inspection of this site, a flight is performed into the wind at a speed of 60–80 km/h at an altitude of not less than 10 m above obstacles.

Убедившись в пригодности площадки для посадки, командир вертолета набирает высоту и приступает к выполнению маневра для производства расчета и захода на посадку. При расчете на посадку необходимо учитывать возможность изменения направления и скорости ветра вблизи препятствий, наличия нисходящих потоков на подветренной стороне препятствий, а также возможность опасных завихрений.

Having confirmed the site is suitable for landing, the helicopter commander climbs and commences maneuver for landing calculation and approach. When calculating for landing, consideration shall be given to possible changes in wind direction and speed near obstacles, presence of downdrafts on the leeward side of obstacles, and possible hazardous turbulence.

Наилучшим решением вопроса о направлении взлета будет такое, когда траектория взлета проложена через препятствия, наиболее удаленные от места взлета, а взлет производится против ветра или с небольшой боковой составляющей, желательно с левой стороны вертолета.

The best solution for takeoff direction is when the takeoff trajectory passes over the obstacles most distant from the site, and takeoff is performed into the wind or with a slight crosswind, preferably from the left side of the helicopter.

Взлет с площадки с закрытыми подходами осуществляется вертикально до превышения над препятствиями 10 м, затем выполняется плавный разгон с одновременным набором высоты.

При взлете с площадок с закрытыми подходами внимательно следить за частотой вращения НВ и величиной шага НВ, не допускать перетяжелений НВ. Во всех случаях посадочную массу при выполнении внетрассовых полетов с подбором площадок с воздуха, необходимо рассчитывать по номограмме, без учета влияния "воздушной подушки".

Takeoff from a site with closed approaches shall be performed vertically to 10 m above obstacles, then gradual acceleration with simultaneous climb. When taking off from sites with closed approaches, careful monitoring of rotor RPM and collective pitch must be maintained to avoid rotor overloading. In all cases, takeoff weight for off-route flights with site selection from the air must be calculated according to the nomogram, without considering the effect of the “ground cushion.”

Посадка на площадку, имеющую препятствия на подходах выше 10 м, выполняется путем зависания над ней на высоте, превышающей высоту препятствий

Landing on a site with obstacles higher than 10 m on the approaches shall be performed by hovering over it at an altitude 3–5 m above the obstacles. At the same time, sharp descent after

на 3-5 м. При этом не допускать резкого снижения вертолета после зависания. Тренировочные полеты с инструктором разрешается совмещать с производственными полетами.
Полеты выполняются в составе экипажа.
Командир вертолета должен выполнять внетрассовые полеты с подбором площадок с воздуха на оценку не ниже "4".
Особые указания:
Во всех случаях ,полеты ночью (в сумерках) вблизи линий электропередач, телевизионных антенн ,антенн сотовой связи ,фуникулерных канатных дорог запрещаются.
Задача 3. 2 полета.
Контрольно- проверочные полеты.
Цель.
Определить готовность, командира вертолета к выполнению самостоятельных внетрассовых полетов и подбору посадочных площадок с воздуха ночью (в сумерках) при использовании очков ночного видения.
Количество полетов - 2.
Время 1ч.30 мин.
Порядок выполнения. Полет выполняется по маршруту или району работы ночью (в сумерках), где пилот будет выполнять самостоятельные полеты. Этот полет разрешается совмещать с производственным полетом. В полете, кроме техники пилотирования и вертолетовождения, необходимо проверить умение командира экипажа давать правильные указания о ведении осмотрительности членами экипажа при выполнении захода на подобранную с воздуха площадку, правильно оценивать обстановку полета и принимать грамотные решения, грамотно эксплуатировать авиатехнику на земле и в воздухе. Правильный выбор места для посадки, построение предпосадочного маневра при полете ночью (в сумерках) с очками ночного видения. Умение пилота

hovering must be avoided. Training flights with the instructor may be combined with operational flights.
Flights are performed as part of the crew.

The helicopter commander must perform off-route flights with site selection from the air to a grade of no less than “4.”

Special Instructions:
In all cases, flights at night (at twilight) in the vicinity of power transmission lines, television antennas, cellular antennas, or cableways are prohibited.

Task 3. 2 flights.
Check Flights.
Objective.
To determine the readiness of the helicopter commander to perform independent off-route flights and selection of landing sites from the air at night (at twilight) using NVGs.

Number of flights – 2.
Duration – 01 hr. 30 min.
Order of Execution. The flight shall be performed along the route or in the area of operations at night (at twilight) where the pilot will perform independent flights. This flight may be combined with an operational flight. During the flight, in addition to piloting technique and navigation, the commander’s ability shall be checked regarding giving correct instructions to crew members on maintaining vigilance during approach to a site selected from the air, proper assessment of flight situation and decision-making, proper operation of aircraft systems on the ground and in flight.

Correct choice of landing site, construction of the pre-landing maneuver at night (at twilight) using NVGs, ability to perform landing

произвести расчет на посадку, снижение и гашение скорости, посадка на площадку, взлет с выбранной площадки.

Командир вертолета должен выполнить элементы полета по маршруту или району работ на оценку не ниже "4".

После успешного прохождения квалификационной проверки, пилотом инструктором производится запись с выводом о возможности допуска пилота к полётам:

- Вертолет Тип– вне трассовых полетов и подбор посадочных площадок с воздуха на местности ночью (в сумерках) с использованием ОНВ до Н рель. 2000 метров;

В авиакомпании издается приказ о допуске КВС к выполнению самостоятельных вне трассовых полетов и подбору посадочных площадок с воздуха ночью (в сумерках) при использовании очков ночного видения. В приложение к свидетельству пилота делается запись.

Примечания 1: Допуск командира вертолета к самостоятельным полетам с посадками на площадки, подобранные с воздуха, в горной местности ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения по высотам осуществляется в следующей последовательности:

- командир вертолета, не имеющий опыта полетов с посадками в горной местности днем допускается к полетам только в равнинной местности и может быть допущен к получению допуска к полетам ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения в горной местности, только после прохождения подготовки к полетам в горной местности днем.

В дальнейшем для допуска к посадкам (взлетам) на высотах 2000 м., 3000 м и т.д. необходимый самостоятельный налет определяет Руководитель ЛС.

calculation, descent and deceleration, landing at the site, and takeoff from the selected site.

The helicopter commander must perform flight elements along the route or in the area of operations to a grade of no less than “4.”

After successful completion of the qualification check, the flight instructor makes an entry with the conclusion on the possibility of the pilot being authorized for flights:

Helicopter Type – off-route flights and selection of landing sites from the air at night (at twilight) with the use of NVGs up to a relative altitude of 2000 m.

The operator shall issue an order authorizing the PIC for independent off-route flights and selection of landing sites from the air at night (at twilight) using NVGs. An entry shall be made in the pilot license attachment.

Notes: Authorization of the helicopter commander for independent flights with landings at sites selected from the air in mountainous terrain at night (at twilight) using NVGs by altitude shall be carried out in the following sequence:

- A helicopter commander without daytime experience of flights with landings in mountainous terrain is authorized only for flights in flat terrain and may be authorized for night (at twilight) flights with NVG in mountainous terrain only after completing training for daytime flights in mountainous terrain.

Subsequently, for authorization for landings (takeoffs) at altitudes of 2000 m, 3000 m, etc., the required independent flight time shall be determined by the Head of Flight Operations.

Программа 19, Раздел 1.Тренировка для выполнения полетов по перевозке грузов на внешней подвеске, с использованием очков ночного видения на вертолете Ми-8Т и его модификациях.

Program 19. Section 1.

Training for Cargo Transportation Flights on External Sling Using Night Vision Goggles on the Mi-8T Helicopter and Its Modifications.

Общие положения.

Цель. Подготовить командира вертолета к выполнению производственных полетов по транспортировке грузов на внешней подвеске ночью с использованием очков ночного видения.

К тренировке по данной задаче допускается летный состав, допущенный к вне трассовым полетам с правом подбора посадочных площадок с воздуха днем и имеющий допуск к полетам с грузом на внешней подвеске днем, а также допущенный к выполнению полетов ночью с применением очков ночного видения.

Летному составу, имеющему опыт полетов с применением внешней подвески на других типах вертолетов ночью, с использованием очков ночного видения, тренировка по данной задаче может быть сокращена, но не более чем на 50%, при условии, что перерыв между крайними полетами с применением внешней подвески ночью с использованием очков ночного видения и началом тренировки не превышает одного года.

Тренировочные полеты по данной задаче разрешается совмещать с производственными полетами. Авиакомпания должна предусмотреть при выдаче разрешения к данному виду полетов район с учетом Н рельефа местности, равнинный или горный.

General Provisions.

Objective. To prepare the helicopter commander for performing operational flights transporting cargo on external sling at night using night vision goggles.

Flight personnel admitted to this task shall be those authorized for off-route flights with the right to select landing sites from the air by day and authorized for external sling cargo flights by day, as well as authorized for night flights with the use of NVGs.

For flight personnel with experience in external sling operations on other helicopter types at night using NVGs, the training under this task may be reduced, but not by more than 50%, provided that the interval between the last external sling night flight with NVGs and the start of training does not exceed one year.

Training flights under this task may be combined with operational flights. The operator shall designate, when granting authorization for this type of flights, the area to be used, taking into account the terrain altitude, whether flatland or mountainous.

ржание	**Теоретическая подготовка**	**Кол-во полетов в рейсо условиях Number of Flights in Sc**

ы		

Задача 1. 06.00
Наземная подготовка.
Цель.
Подготовить командира вертолета к выполнению полетов с грузом на внешней подвеске ночью, с использованием очков ночного видения.
Указания.
Подготовку проводит пилот–инструктор допущенный к полетам по данному виду работ.
При проведении наземной подготовки должно быть изучено как минимум:
Разделы РЛЭ "Полеты 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 вертолетов и выполнения строительно-монтажных работ". "Технология перевозки типовых грузов на внешней подвеске". "Стандартные эксплуатационные процедуры экипажа вертолета, Раздел: "Полеты с грузом на внешней подвеске". Действия членов экипажа в особых случаях полета при транспортировке грузов на внешней подвеске.
"Инструкция по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе экипажами воздушных судов гражданской авиации".
Оформление документации:
Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 2 оформляются в задании на тренировку.

Task 1. 06:00
Ground Training.
Objective.
To prepare the helicopter commander for performing external load flights at night, using night vision goggles.

Instructions.
The training is conducted by a flight instructor authorized for this type of operation.
During the ground training, at a minimum, the following shall be studied:
Sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) “Flights with External Load”, “Instruction for the ground crew responsible for preparing cargo for transportation on external load”, “Standard requirements for the preparation of cargo for transportation on external load of helicopters and for construction and installation works”, “Technology of transportation of standard cargo on external load”, “Standard Operating Procedures (SOP) of the helicopter crew, Section: Flights with External Load”, Actions of crew members in special flight situations during transportation of cargo on external load, and

“Instruction on the rules of maintaining vigilance on the ground and in flight by civil aviation crews”.

Documentation.
The results of the ground training and the eligibility for proceeding to Task 2 shall be recorded in the training assignment.

в РЛЭ "Полеты с грузом на внешней подвеске" ,"Инструкция для наземной ечивающей подготовку грузов для транспортировки их на внешней ты ночью” Rotorcraft Flight Manual (RFM) “Flights with External Load”, “Instruction for esponsible for preparing cargo for transportation on external load”, “Flights at	
ания к подготовке грузов для транспортировки на внешней подвеске олнения строительно-монтажных работ" от 29.05.86г. повых грузов на внешней подвеске" от 22.12.89г. № 26.1.7.-1150. he preparation of cargo for transportation on external load of helicopters and for stallation works” dated 29.05.1986, No. 14.1.7. on of standard cargo on external load” dated 22.12.1989, No. 26.1.7-1150.	
артные эксплуатационные процедуры экипажа вертолета Ми-8", Раздел: на внешней подвеске ". d Operating Procedures (SOP) of the Mi-8 helicopter crew”, Section: “Flights ”.	
экипажа в особых случаях полета при транспортировке грузов на внешней embers in special flight situations during transportation of cargo on external load.	
правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе экипажами гражданской авиации". e rules of maintaining vigilance on the ground and in flight by civil aviation	
во часов	**06ч.00мин.**

Задача 2. 12 полетов.
Летная подготовка.
Цель.
Отработать технику пилотирования ночью, в производственных условиях, с использованием очков ночного видения, при транспортировке грузов на внешней подвеске.
Указания.
Отрабатывается плавность и вертикальность отрыва груза, разгон и гашение скорости, умение предотвращать раскачку груза при взлете и в горизонтальном полете, уход на второй круг, заход на посадку в точку укладки груза, выдерживание высоты от груза до препятствий, при полетах ночью, с использованием очков ночного видения. Обратить внимание на взаимодействие членов экипажа на всех этапах полета.
По возможности, необходимо дать практику КВС полетов (особенно отрыв груза и его укладка) при максимальном

Task 2. 12 flights.
Flight Training.
Objective.
To practice piloting technique at night, under operational conditions, using night vision goggles, when transporting cargo on external sling.

Instructions.
Practice shall include smooth and vertical cargo lift-off, acceleration and deceleration, ability to prevent cargo oscillation during takeoff and in level flight, go-around, approach for landing at the cargo drop-off point, maintaining altitude clearance between cargo and obstacles during flight at night using NVGs. Attention shall be paid to crew coordination at all stages of the flight.

Whenever possible, the PIC shall be given practice (especially in cargo lift-off and placement) at maximum takeoff (landing)

взлетном (посадочном) весе, а также в транспортировке на подвеске различных промышленных грузов.

Оформление документации:

Результаты прохождения летной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 3, оформляются в задании на тренировку.

Задача 3. 2 полета.

Контрольно- проверочные полеты.

Цель.

Определить готовность, командира вертолета к выполнению самостоятельных полетов по перевозке грузов на внешней подвеске ночью, с использованием очков ночного видения.

Указания.

Проверка выполняется TRE.

Определяется подготовленность командира вертолета к выполнению работ по транспортировке грузов на внешней подвеске в условиях ночи с использованием очков ночного видения.

Полеты выполняются в производственных условиях, ночью, в простых метеоусловиях.

При выполнении проверки оценивается:

- подготовка к транспортировке груза на внешней подвеске;
- подлет 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 экипажа 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.

weight, as well as in transportation of various industrial cargoes on external sling.

Documentation:

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

Task 3. 2 flights.

Check Flights.

Objective.

To determine the readiness of the helicopter commander to perform independent external sling cargo transportation flights at night using night vision goggles.

Instructions.

The check is performed by a TRE.

The helicopter commander’s preparedness for external sling cargo operations at night with the use of NVGs shall be determined.

Flights are conducted under operational conditions, at night, in simple meteorological conditions.

During the check, the following shall be assessed:

- preparation for external sling cargo transportation;
- approach to cargo site, hover, hook-up, and cargo lift;
- hovering, turns in hover, and repositioning with cargo;
- acceleration, transition to climb;
- turns and coordination of their execution;
- crew actions to prevent and stabilize cargo oscillation;
- deceleration, maintaining descent trajectory, descent for cargo placement;

Кроме того, оценивается: осмотрительность, взаимодействие в экипаже и с наземной бригадой, эксплуатация авиационной техники и работа с оборудованием кабины, в условиях ночи и с применением очков ночного видения.

Оформление документации:

Результаты проверки по данной задаче оформляются в "Задании на тренировку", с выводами о возможности допуска. Допуск КВС к полетам с грузом на внешней подвеске оформляется приказом по авиакомпании. На основании приказа делается запись в лётной книжке в разделе «Допуск к полетам» и в приложении к свидетельству пилота: «Тип вертолета. Полеты с грузом на внешней подвеске ночью, с использованием очков ночного видения».

- accuracy of cargo placement at the designated site, release, and departure from the cargo.

In addition, the following are assessed: vigilance, crew coordination, interaction with ground crew, operation of aircraft systems and use of cockpit equipment under night conditions with NVGs.

Documentation:

The results of the check under this task shall be recorded in the Training Assignment with conclusions on the possibility of authorization. Authorization of the PIC for external sling cargo flights shall be issued by company order. Based on the order, an entry shall be made in the pilot logbook under Authorization for Flights and in the pilot license attachment: Helicopter Type. External Sling Cargo Flights at Night Using Night Vision Goggles.

Программа 20, Раздел 1.
Подготовка командира вертолета Ми-8Т и его модификаций к выполнению работ с водосливным устройством, при полетах с использованием очков ночного видения.
Program 20, Section 1.
Preparation of the Mi-8T Helicopter Commander and its Modifications for Operations with a Water-Dropping Device during Flights Using Night Vision Goggles.

Цель.
Подготовить командира вертолета для выполнения работ с водосливным устройством в ночное время, с использованием очков ночного видения.
К тренировке на допуск к данному виду работ допускается летный состав, имеющий:
-Самостоятельный налет на данном типе вертолета в качестве КВС, не менее 500 часов.
-Имеющий допуск к полетам по перевозке грузов на внешней подвеске, с использованием очков ночного видения.
Примечание;
Летный состав, имеющий допуск к полетам и опыт самостоятельных полетов с водосливным устройством на других типах вертолетов и не имеющий перерывов в полетах с грузом на внешней подвеске, с использованием очков ночного видения, подготовку по Задаче 2 могут не проходить, а приступить к контрольно-проверочным полетам по задаче 3.

Objective.
To prepare the helicopter commander for performing operations with a water-dropping device at night, using night vision goggles.

Flight personnel authorized for admission to this type of operation shall meet the following requirements:
- Minimum of 500 flight hours as Pilot-in-Command on this helicopter type;

- Authorization for flights involving external load transportation using night vision goggles.

Note:
Flight personnel holding authorization and experience in independent flights with a water-dropping device on other helicopter types, and who have no interruptions in flights with external load operations using night vision goggles, may be exempted from completing Task 2 and may proceed directly to the check flights under Task 3.

№ Задачи	**Содержание Content**	**Теоретическая подготовка**	**Кол-во полетов в рейсовых(аэродромных) условиях Number of Flights in Line (Aerodrome) Conditions**	**Время**
	Наземная подготовка			
	Летная подготовка			

	Контрольно-проверочные полеты			

Задача 1. Время 07.00
Наземная подготовка.
Цель.
Подготовить командира вертолета к выполнению полетов с водосливным устройством ночью, с применением очков ночного видения.
Указания.
Подготовку проводит пилот-инструктор, допущенный к полетам по данному виду работ.
При проведении наземной подготовки должно быть изучено как минимум: Разделы РЛЭ "Особенности полетов для выполнения работ по борьбе с лесными пожарами", "полеты с грузом на внешней подвеске", "Инструкция для наземной бригады, обеспечивающей подготовку грузов для транспортировки их на внешней подвеске". Изучение "Стандартных эксплуатационных процедур экипажа вертолета". Изучение спасательных средств, находящихся на борту вертолета, и правил пользования ими. Изучение особенностей предстоящих полетов и действия экипажа в особых случаях над водой. "Инструкция по применению водосливного устройства вертолета при борьбе с лесными пожарами". Выполнение полетов ночью, с использованием очков ночного видения.

Task 1. Time 07:00
Ground Training.
Objective.
To prepare the helicopter commander for flights with a water-dropping device at night, using night vision goggles.

Instructions.
The training is conducted by a flight instructor authorized for this type of operation.

During the ground training, at a minimum, the following shall be studied: Sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) “Specific Features of Flights for Forest Firefighting Operations”, “Flights with External Load”, “Instruction for the ground crew responsible for preparing cargo for transportation on external load”; study of the Standard Operating Procedures (SOP) of the helicopter crew; study of the rescue equipment carried on board the helicopter and the rules for its use; study of the specific features of the forthcoming flights and crew actions in special cases over water; “Instruction on the use of the helicopter water-dropping device for forest firefighting”; and performance of flights at night using night vision goggles.

подготовки Subjects	Первоначаль. подготовка

ов РЛЭ "Особенности полетов для выполнения работ по борьбе с лесными вом на внешней подвеске", "Инструкция для наземной бригады, подготовку грузов для транспортировки их на внешней подвеске". Rotorcraft Flight Manual (RFM): “Specific Features of Flights for Forest rations”, “Flights with External Load”, “Instruction for the ground crew eparing cargo for transportation on external sling”;	
артных эксплуатационных процедур экипажа вертолета Ми-8" ng Procedures (SOP) of the Mi-8 helicopter crew”;	
тельных средств, находящихся на борту вертолета, и правил пользования ue equipment carried on board the helicopter and the rules for its use;	
ностей предстоящих полетов и действия экипажа в особых случаях над ific features of the forthcoming flights and crew actions in special cases over	
о применению водосливного устройства вертолета Ми-8 при борьбе с he use of the Mi-8 helicopter water-dropping device for forest firefighting”.	
щее количество часов	**07ч.00мин.**

Оформление документации: Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 2 оформляются в задании на тренировку.	Documentation. The results of the ground training and the eligibility for proceeding to Task 2 shall be recorded in the training assignment.
Задача 2. 6 опусканий контейнера в воду. Летная подготовка.	Task 2. 6 container drops into water. Flight Training.
Цель. Отработка техники пилотирования с водосливным устройством на внешней подвеске ночью, с использованием очков ночного видения.	Objective. To practice piloting techniques with a water-dropping device on external sling at night, using night vision goggles.
Указания. Перед началом тренировки обязательно в дневное время выполнить контрольный полет к водоему, из которого будет осуществляться забор воды в ночное время с целью ознакомления экипажа с условиями захода и наличием препятствий. Необходимо определить безопасное направление захода для забора воды и ухода на второй круг, с учетом отказа одного двигателя. Летная стажировка выполняется LTI, TRI. Первый полет с водосливным устройством	Instructions. Before commencing training, a mandatory daylight familiarization flight shall be performed to the water reservoir from which water intake will be carried out at night, in order to familiarize the crew with the approach conditions and obstacles. It is necessary to determine a safe approach direction for water intake and for go-around, taking into account the failure of one engine. Flight training is conducted by LTI and TRI. The first night flight with a water-dropping

в условиях ночи, выполняет инструктор, последующий - выполняет командир вертолета под его контролем.

Перед забором воды из водоема необходимо убедиться в отсутствии затонувших деревьев и других предметов, за которые может зацепиться водосливное устройство при погружении ,для чего забор воды ,при полетах ночью, с применением очков ночного видения, осуществлять только из водоемов, в которых предварительно , в дневное время, выполнен осмотр водной акватории на предмет притопленных деревьев, свай и прочих посторонних предметов. Водоемы должны иметь открытые подходы как минимум с двух направлений, а экипажи в обязательном порядке отработали построение захода и уход на второй круг с безопасных направлений при проведении предполетной подготовки. Заход для забора воды с попутной составляющей ветра запрещается.

Отрабатываются зависание над водой, вертикальное снижение и висение над водой без смещений и изменений высоты висения и взаимодействие в экипаже. При подъеме контейнера из воды не допускать падения оборотов несущего винта ниже допустимых.

Оформление документации:

Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Задачи 3 оформляются в задании на тренировку.

Задача 3. 2 полета.

Контрольно- проверочные полеты.

Цель.

Определить готовность, командира вертолета к выполнению самостоятельных полетов с водосливным устройством на внешней подвеске с использованием очков ночного видения.

Указания.

Проверка выполняется TRI, TRE.

device is performed by the instructor; subsequent flights are performed by the helicopter commander under instructor supervision.

Before water intake, it is necessary to ensure the absence of submerged trees and other objects that could catch the water-dropping device during immersion. For this reason, water intake at night using night vision goggles shall only be conducted from reservoirs that have been inspected in daylight for submerged trees, piles, or other foreign objects. Reservoirs shall have open approaches from at least two directions, and crews shall have practiced approach and go-around procedures from safe directions during pre-flight preparation. Approaches for water intake with a tailwind component are prohibited.

The following shall be practiced: hovering over the water, vertical descent and hovering without lateral displacements and altitude deviations, and crew coordination. During container lifting from the water, rotor speed must not be allowed to fall below permissible limits.

Documentation.

The results of the flight training and the eligibility for proceeding to Task 3 shall be recorded in the training assignment.

Task 3. 2 flights.

Check Flights.

Objective.

To determine the helicopter commander’s readiness to perform independent flights with a water-dropping device on external sling, using night vision goggles.

Instructions.

The check is conducted by TRI or TRE.

Определяется подготовленность командира вертолета к выполнению работ с водосливным устройством на внешней подвеске ночью, с использованием очков ночного видения.

Полеты выполняются в производственных условиях.

При выполнении проверки оценивается:

- висение, развороты на висении и перемещения с грузом;
- разгон скорости, переход в набор высоты;
- развороты и координация их выполнения;
- действия экипажа по предупреждению раскачки груза и по его успокоению;
- гашение скорости, выдерживание траектории снижения;

Кроме того, оценивается: осмотрительность, взаимодействие в экипаже и с наземной бригадой, эксплуатация авиационной техники и работа с оборудованием кабины в условиях ночи и с использованием очков ночного видения.

Оформление документации:

Результаты проверки по данной задаче оформляются в "Задании на тренировку", с выводами о возможности допуска «Тип вертолета. Полеты с водосливным устройством на внешней подвеске ночью, с использованием очков ночного видения». Допуск КВС к полетам с водосливным устройством на внешней подвеске ночью, с использованием очков ночного видения оформляется приказом по авиакомпании. На основании приказа вносится запись в приложение к свидетельству пилота и летной книжке в раздел «Допуск к полетам».

The readiness of the helicopter commander to perform operations with a water-dropping device on external sling at night, using night vision goggles, shall be determined.

Flights are carried out in operational conditions.

During the check, the following are assessed:

- hovering, turns while hovering, and maneuvers with the load;
- acceleration, transition to climb;
- turns and coordination of their execution;
- crew actions for preventing and damping load oscillations;
- deceleration, maintaining descent trajectory.

In addition, the following are assessed: vigilance, crew coordination and cooperation with the ground team, operation of aircraft systems, and cockpit management under night conditions using night vision goggles.

Documentation.

The results of the check under this task shall be recorded in the training assignment with conclusions regarding eligibility: “Helicopter type. Flights with a water-dropping device on external sling at night, using night vision goggles.”

Authorization for PIC flights with a water-dropping device on external sling at night using night vision goggles shall be issued by company order. Based on this order, an entry shall be made in the pilot’s license attachment and in the logbook under the section “Flight Authorizations”.

Программа 21, Раздел 1.
Подготовка второго пилота к полетам ночью на вертолете Ми-8Т и его модификациях.
Program 20, Section 1.
Preparation of the Mi-8T Helicopter Commander and its Modifications for Operations with a Water-Dropping Device during Flights Using Night Vision Goggles.

Общие указания.
Цель. Подготовить второго пилота к выполнению полетов ночью в составе экипажа.
К тренировке по данной задаче допускаются вторые пилоты по усмотрению Руководителя ЛС, но во всех случаях имеющие общий налет на данном типе вертолета 100 часов.
Тренажерную подготовку по данной задаче разрешается совмещать с периодической тренировкой на тренажере.

General Provisions.
Objective. To prepare the co-pilot for performing night flights as part of a crew.

Second pilots are admitted to this training task at the discretion of the Head of Flight Operations, but in all cases must have a total flight time of at least 100 hours on this helicopter type.

Simulator training under this task may be combined with recurrent simulator training.

№ Задачи	**Содержание Content**	**Кол-во полетов Number of Flights**	**Время Час/Мин. Time Hours/Minutes**
	Наземная подготовка		
	Летная подготовка		
	Контрольно-проверочный полет на допуск к самостоятельным полетам		

Задача 1. 02.30
Наземная подготовка.
Цель.
Подготовить второго пилота вертолета к выполнению полетов ночью вне облаков (в сумерках) в составе экипажа.

Подготовку проводит инструктор, допущенный к полетам ночью.

Task 1. 02:30
Ground Training
Objective.
To prepare the helicopter co-pilot for performing flights at night in visual meteorological conditions (during twilight) as part of a crew.
The training shall be conducted by an instructor authorized for night flights.

При проведении наземной подготовки, должно быть изучено, как минимум: «Правила полетов ночью» и «Полеты в особых условиях и особые случаи в полете» применительно к выполнению полетов ночью.

Изучение разделов РЛЭ «Пилотирование по приборам и правила визуальных полетов стандартные эксплуатационные процедуры экипажа раздел: «Полеты ночью».

During the ground training, at a minimum, the following shall be studied: “Rules for Night Flights” and “Flights in Special Conditions and Special Cases in Flight” as applied to night operations.

Study of the AFM sections “Instrument Flying and Visual Flight Rules” and “Standard Operating Procedures of the Crew”, section “Night Flights”.

№ п/п	

Тема 1
Тема 2
Тема 3

Общее количество часов

Задача 2. Полеты:2. Время: 01.00. Летная подготовка. Цель. Отработать навыки второго пилота при ночных полетах вне облаков, работу с арматурой кабины, порядок распределения и переключения внимания на всех этапах полета. Тренировку проводит пилот-инструктор (STI SFI TRI).	Task 2. Flights: 2. Duration: 01:00 Flight Training Objective. To practice the co-pilot’s skills in night flights under visual meteorological conditions (outside clouds), operation of cockpit instruments, and the procedures for distributing and switching attention during all phases of flight. The training shall be conducted by a pilot-instructor (STI, SFI, TRI).

В процессе тренировки выполняются (отрабатываются):
− процедуры подготовки кабины к ночным полетам, запуска и выключения двигателей;
− выполнение контрольных карт по этапам полета;
−взаимодействие в экипаже;
Оформление документации:
Результаты прохождения Задачи 2 и допуск к прохождению Задачи 3, оформляются в задании на тренировку.
Задача 3. 1 полет.
Контрольно-проверочный полет.
Цель.
Проверить готовность второго пилота к полетам ночью в составе экипажа.
Указания.
Полет выполняется в производственных или аэродромных условиях с инструктором.
Оформление документации:
После успешного прохождения квалификационной проверки инструктором, делается запись с выводом о возможности допуска пилота: «Тип вертолета, допущен к полетам в составе экипажа ночью и в сумерках». Данный вывод закрепляется приказом по авиакомпании, после чего вносится соответствующая запись в лётную книжку и в приложение к свидетельству пилота.

During the training, the following shall be performed (practiced):
− cockpit preparation procedures for night flights, engine start and shutdown;
− completion of checklists for each phase of flight;
− crew coordination.
Documentation.
The results of Task 2 and the authorization to proceed to Task 3 shall be recorded in the training assignment.
Task 3. 1 flight
Proficiency Check Flight
Objective.
To verify the co-pilot’s readiness for night flights as part of a crew.
Instructions.
The flight shall be carried out under operational or aerodrome conditions with an instructor.
Documentation.
Upon successful completion of the qualification check with the instructor, a record shall be made stating the authorization of the pilot: “Type of helicopter, authorized for night and twilight flights as part of a crew.” This authorization shall be formalized by an order of the airline, after which the corresponding entry shall be made in the pilot’s logbook and in the supplement to the pilot’s license.

Программа 22, Раздел 1.
Подготовка второго пилота к полетам с использованием очков ночного видения на вертолете Ми-8Т и его модификациях.
Program 22, Section 1.
Preparation of the Co-Pilot for Flights Using Night Vision Goggles on the Mi-8T Helicopter and its Modifications.

Общие указания.
Цель. Подготовить второго пилота к выполнению полетов с применением очков ночного видения в условия ночи.
К тренировке по данной задаче допускается летный состав по усмотрению Руководителя ЛС, но во всех случаях имеющий налет на данном типе вертолета не менее 300 часов, по приборам не менее 20 часов и допуск к выполнению полетов ночью, налет в качестве второго пилота ночью не менее 30 часов.

General Instructions
Objective. To prepare the co-pilot for performing flights using night vision goggles under night conditions.
Flight crew members may be admitted to training for this task at the discretion of the Head of Flight Operations, but in all cases they shall have a flight time on the given helicopter type of not less than 300 hours, instrument flight time of not less than 20 hours, authorization for performing night flights, and a night flight time as co-pilot of not less than 30 hours.

№ Задачи	**Содержание**	**Кол-во полетов Number of Flights**	**Время Час/Мин. Time (Hours/Minutes)**
	Наземная подготовка		
	Тренажерная подготовка*		
	Тренировка в производственных условиях с пилотом-инструктором Line Training with a Pilot-Instructor		
	Контрольно-проверочные полеты перед допуском к самостоятельным полетам Proficiency Check Flights Prior to Authorization for Independent Flights		

Задача 1. 16.00
Наземная подготовка.
Цель.
Подготовить второго пилота вертолета к выполнению полетов ночью, с применением очков ночного видения. Подготовку проводит пилот-инструктор, допущенный к полетам ночью с применением ОНВ. При проведении

Task 1. 16:00
Ground Training
Objective.
To prepare the helicopter co-pilot for performing flights at night using night vision goggles.
The training shall be conducted by a pilot-instructor authorized for night flights with the use of NVG. During the ground training, at a

наземной подготовки, должно быть изучено как минимум: «Правила полетов» и «Полеты в особых условиях и особые случаи в полете» применительно к выполнению полетов ночью. Изучение разделов РЛЭ «Пилотирование по приборам», «Полеты ночью», «Выполнение полетов ночью с применением очков ночного видения». Стандартные эксплуатационные процедуры экипажа раздел: «Полеты ночью с применением очков ночного видения».	minimum, the following shall be studied: “Rules of Flight” and “Flights in Special Conditions and Special Cases in Flight” as applied to night operations. Study of the AFM sections “Instrument Flying”, “Night Flights”, “Night Flights with the Use of Night Vision Goggles.” Standard Operating Procedures of the crew, section: “Night Flights with the Use of Night Vision Goggles.”

подготовки Subjects	**Первоначаль. Подготовка**
кология глаза человека siology of the Human Eye	
ктор при полетах с ОНВ NVG Flights	
о видения. Принцип работы, конструкция, характеристики. ems: Principle of Operation, Design, Characteristics	
уживания оборудования системы ночного видения edures for Night Vision System Equipment	
послеп олетные процедуры с использованием ОНВ t-flight Procedures Using NVG	
ющей среды и интерпретация земной поверхности системами ночного ctors and Interpretation of Terrain by Night Vision Systems	
дготовке экипажей и оборудованию к полетам с ОНВ. Crew Training and Equipment for NVG Flights	
ты экипажа при полетах с ОНВ. Нормальные процедуры. iques in NVG Flights. Normal Procedures	
жных и аварийных ситуациях при полетах с ОНВ. mplex and Emergency Situations during NVG Flights	
оля основных параметров полета ВС с ОНВ. Переход с визуального на ый полет. toring Main Aircraft Flight Parameters with NVG. Transition from Visual to	
дования и кабины экипажа для полетов с ОНВ. ipment and Cockpit for NVG Flights	
Зачёт	
Общее количество часов	**16 ч.**

Задача 2. 04.00 Тренажерная подготовка. Цель. Выработать у второго пилота навыки по работе с органами управления системы	Task 2. 04:00 Simulator Training Objective. To develop in the co-pilot the skills of operating the NVG system controls, as well

ОНВ, а также процедур предполетной подготовки и проверки оборудования и использование оборудования в полете. Действия в сложных и аварийных ситуациях.
Тренировку проводит пилот-инструктор (STI SFI TRI).
В процессе тренировки выполняются (отрабатываются):
− процедуры подготовки кабины к ночным полетам, запуска и выключения двигателей;
− выполнение схем выхода и набора высоты;
− выполнение схем снижения и захода на посадку (STAR), ухода на второй круг;
− заходы на посадку, в том числе по неточным системам NDB, VOR(DME) РСП+ОСП, ILS;
− отрабатываются процедуры, связанные с отказами и неисправностями ВС;
Тренировка по данной задаче может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажере.
* Тренажерная подготовка проводится при первоначальном получении допуска вторыми пилотами к полетам с использованием очков ночного видения. При продлении квалификационной отметки достаточно включить в сезонную тренировку на тренажере полеты с использованием ОНВ.
Задача 3. 8 полетов.
Летная подготовка.
Цель.
Отработать технику пилотирования ночью и порядок взаимодействия второго пилота с экипажем на всех этапах полета, в производственных условиях, с использованием очков ночного видения.
Указания.
Эксплуатационная стажировка выполняется LTI, TRI.
Отрабатывается техника пилотирования на всех этапах полета (руление ,висение ,взлет, набор высоты, горизонтальный

as procedures of pre-flight preparation and equipment checks, and the use of equipment during flight. To practice actions in complex and emergency situations.

The training shall be conducted by a pilot-instructor (STI, SFI, TRI).
During the training, the following shall be performed (practiced):
− cockpit preparation procedures for night flights, engine start and shutdown;
− execution of departure and climb procedures;
− execution of descent and approach procedures (STAR), and go-around;
− approaches, including non-precision approaches NDB, VOR(DME), PAR + SAR, ILS;
− procedures related to aircraft malfunctions and failures.
This training may be credited as recurrent simulator training.

Simulator training is conducted for the initial authorization of co-pilots for flights using night vision goggles. For renewal of the qualification endorsement, it is sufficient to include NVG flights in the seasonal simulator training.

Task 3. 8 flights
Flight Training
Objective.
To practice night flying techniques and the interaction of the co-pilot with the crew during all phases of flight, in operational conditions, using night vision goggles.

Instructions.

Line training shall be conducted by LTI, TRI.

Flying techniques shall be practiced during all phases of flight (taxiing, hovering, takeoff,

полет, по маршруту ,снижение, построение захода на посадку использование РТС для определения места вертолета, закрепляются навыки при заходе на посадку по системам (NDB,VOR(DME)РСП+ОСП,ILS) в зависимости от оборудования установленного на борту вертолета и оборудования аэропорта, а так же визуально ,ведение радиосвязи на всех этапах полета , взаимодействие членов экипажа, технология работы экипажа при выполнении полетов ночью с использованием очков ночного видения.

Оформление документации:

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

Задача 4. 2 полета. Цель.

Определить готовность второго пилота к выполнению полетов ночью с использованием очков ночного видения в составе экипажа.

Указания.

Проверка выполняется TRE. При выполнении проверки особое внимание уделяется технике пилотирования, координации при выполнении маневров с использованием очков ночного видения, умению вести радиоосмотрительность, визуальную ориентировку и выдерживание безопасных высот полета, и навигацию.

Оцениваются: радиоосмотрительность в полете, эксплуатация авиационной техники, работа с оборудованием кабины и взаимодействие членов экипажа, при выполнении полетов с использованием очков ночного видения на всех этапах полета.

Оформление документации:

Результаты прохождения контрольно-проверочных полетов и возможность допуска к выполнению полетов с очками ночного видения ночью оформляются в задании на тренировку форма LINE CHECK, делается запись в летной книжке.

climb, level flight, en-route flight, descent, approach, use of radio-technical systems for helicopter position fixing, approaches using NDB, VOR(DME), PAR + SAR, ILS depending on the equipment installed on the helicopter and the aerodrome, as well as visual approaches). Radio communication at all phases of flight, crew interaction, and crew work procedures during night flights with the use of NVG shall also be practiced.

Documentation.

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

Task 4. 2 flights Objective.

To determine the co-pilot’s readiness for performing night flights with the use of night vision goggles as part of a crew.

Instructions.

The check shall be conducted by a TRE. During the check, special attention shall be paid to flight technique, coordination in performing maneuvers with the use of NVG, ability to maintain radio vigilance, visual orientation and safe altitudes, and navigation.

The following shall be evaluated: radio vigilance during flight, operation of aircraft systems, use of cockpit equipment, and crew coordination during flights with NVG at all phases of flight.

Documentation.

The results of the proficiency check flights and the possibility of authorization for night flights with NVG shall be recorded in the training assignment in the form LINE CHECK, and an entry shall be made in the pilot’s logbook.

На основании прохождения подготовки издается приказ по авиакомпании о допуске пилота к полётам с очками ночного видения ночью. В приложение к свидетельству пилота вносится запись «Тип вертолет), допущен к полетам в составе экипажа ночью и в сумерках с использованием очков ночного видения».

Based on the completion of training, an airline order shall be issued authorizing the pilot for night flights with NVG. An entry shall be made in the supplement to the pilot’s license: “Type (helicopter), authorized for flights as part of a crew at night and in twilight with the use of night vision goggles.”

Программа 23, Раздел 1.
Подготовка бортмеханика(бортинженера) к полетам ночью на вертолете Ми-8Т и его модификациях.
Program 23, Section 1
Preparation of the Flight Engineer (Flight Mechanic) for Night Flights on the Mi-8T Helicopter and Its Modifications

Общие указания.
Цель. Подготовить бортмеханика к выполнению полетов ночью.
К тренировке по данной задаче допускаются бортмеханики по усмотрению Руководителя ЛС, но во всех случаях имеющий общий налет на данном типе вертолета не менее 100 часов.
Тренажерную подготовку по данной задаче разрешается совмещать с периодической тренировкой на тренажере.

General Instructions
Objective. To prepare the flight engineer (flight mechanic) for performing night flights.
Flight engineers may be admitted to training for this task at the discretion of the Head of Flight Operations, but in all cases they shall have a total flight time on the given helicopter type of not less than 100 hours.
Simulator training for this task may be combined with recurrent simulator training.

№ Задачи No.	**Содержание**	**Кол-во полетов Number of Flights**	**Время Час/Мин. Time (Hours/Minutes)**
	Наземная подготовка		
	Летная подготовка		
	Контрольно-проверочный полет на допуск к самостоятельным полетам Proficiency Check Flight for Authorization to Perform Independent Flights		

Задача 1. 04.00
Наземная подготовка.
Цель. Подготовить бортмеханика вертолета к выполнению полетов ночью вне облаков (в сумерках). Подготовку проводит инструктор, допущенный к полетам ночью.

При проведении наземной подготовки, должно быть изучено как минимум:
«Правила полетов ночью» и «Полеты в особых условиях и особые случаи в полете» применительно к выполнению полетов ночью.

Task 1. 04:00
Ground Training
Objective. To prepare the helicopter flight engineer (flight mechanic) for performing night flights under visual meteorological conditions (outside clouds, in twilight).
The training shall be conducted by an instructor authorized for night flights.
During the ground training, at a minimum, the following shall be studied:
“Rules for Night Flights” and “Flights in Special Conditions and Special Cases in Flight” as applied to night operations.

Изучение разделов РЛЭ «Пилотирование по приборам и правила визуальных полетов, раздел «Электротехническое обеспечение полетов» в части, касающейся бортмехаников.

Study of the AFM sections “Instrument Flying and Visual Flight Rules”, section “Electrical Support of Flights” insofar as it concerns flight engineers.

Стандартные эксплуатационные процедуры экипажа раздел: «Полеты ночью».

Standard Operating Procedures of the crew, section: “Night Flights.”

№ п/п	Содержание тем наземной подготовки Content of Ground Training Subjects	Первоначаль. Подготовка	Периодич. Подготовка
Тема 1	АП КР ГА 2 по вопросу организации обеспечения ночных полетов. AR KR GA 2 on the Organization of Night Flight Operations	**01ч.00мин.**	**0.30мин**
Тема 2	. Светотехническое оборудование вертолета и его эксплуатация. Lighting Equipment of the Helicopter and Its Operation	**01ч.00мин.**	**0.30мин.**
Тема 3	РЛЭ вертолета (раздел "Полеты ночью"). Helicopter AFM (Section “Night Flights”)	**0.30мин.**	**0.30мин.**
Тема 4	Стандартные эксплуатационные процедуры авиакомпании (полеты ночью). Standard Operating Procedures of the Airline (Night Flights)	**01ч.00мин.**	**0.30мин.**
Тема 5	Действия в особых случаях (РЛЭ вертолета) Actions in Special Cases (Helicopter AFM)	**0.30мин.**	**0.30мин.**
	Общее количество часов	**04ч.00мин.**	**02ч.30мин.** **3**

Задача 2. Полеты:2. Время: 01.00.
Летная подготовка. Цель.
Отработать навыки в работе бортмеханика при ночных полетах вне облаков и эксплуатации светотехнического оборудования вертолетов.

Тренировку проводит пилот-инструктор (STI SFI TRI).
В процессе тренировки выполняются (отрабатываются):

− процедуры подготовки кабины к ночным полетам, запуска и выключения двигателей;
− выполнение контрольных карт по этапам полета;
−взаимодействие в экипаже;
Оформление документации:
Результаты прохождения Задачи 2 и допуск к прохождению Задачи 3, оформляются в задании на тренировку.
Задача 3. 1 полет.
Контрольно-проверочный полет.
Цель.
Проверить готовность бортмеханика к самостоятельным полетам ночью в составе экипажа.
Указания.
Полет выполняется в производственных или аэродромных условиях с инструктором.
Оформление документации:
После успешного прохождения проверки инструктором, делается запись с выводом о возможности допуска бортмеханика к полётам: «Вертолет Ми8МТВ(Т), допущен к полетам в составе экипажа ночью и в сумерках». По авиакомпании издается приказ о допуске бортмеханика к полетам в составе экипажа ночью и в сумерках.

Task 2. Flights: 2. Duration: 01:00
Flight Training. Objective.
To practice the flight engineer’s (flight mechanic’s) skills during night flights under visual meteorological conditions (outside clouds) and in the operation of helicopter lighting systems.
The training shall be conducted by a pilot-instructor (STI, SFI, TRI).
During the training, the following shall be performed (practiced):

− cockpit preparation procedures for night flights, engine start and shutdown;

− completion of checklists for each phase of flight;
− crew coordination.
Documentation.
The results of Task 2 and the authorization to proceed to Task 3 shall be recorded in the training assignment.
Task 3. 1 flight
Proficiency Check Flight
Objective.
To verify the flight engineer’s readiness for independent night flights as part of a crew.

Instructions.
The flight shall be carried out under operational or aerodrome conditions with an instructor.
Documentation.
Upon successful completion of the check with the instructor, a record shall be made stating the authorization of the flight engineer:
“Mi-8MTV(T) helicopter, authorized for flights as part of a crew at night and in twilight.” An airline order shall be issued authorizing the flight engineer for night and twilight flights as part of a crew.

Программа 24, Раздел 1.
Подготовка бортмеханика (бортинженера) к полетам с использованием очков ночного видения на вертолете Ми-8Т и его модификациях .
Program 24, Section 1
Preparation of the Flight Engineer (Flight Mechanic) for Flights Using Night Vision Goggles on the Mi-8T Helicopter and Its Modifications

Общие указания.
Цель. Подготовить бортмеханика(бортинженера) к выполнению полетов с применением очков ночного видения, в условия ночи.
К тренировке по данной задаче допускаются бортмеханики (бортинженеры) по усмотрению Руководителя ЛС, но во всех случаях имеющие налет на данном типе вертолета не менее 300 часов, допуск к выполнению полетов ночью.

General Instructions
Objective To prepare the flight engineer (flight mechanic) for performing flights with the use of night vision goggles under night conditions. Flight engineers (flight mechanics) may be admitted to training for this task at the discretion of the Head of Flight Operations, but in all cases they shall have not less than 300 flight hours on the given helicopter type and authorization for performing night flights.

№ Задачи	**Содержание**	**Кол-во полетов Number of Flights**	**Время Час/Мин. Time (Hours/Minutes)**
	Наземная подготовка		
	Тренажерная подготовка*		
	Тренировка в производственных условиях с пилотом-инструктором Line Training with a		

	Pilot-Instructor		
	Контрольно-проверочные полеты перед допуском к самостоятельным полетам Proficiency Check Flights Prior to Authorization for Independent Flights		

Задача 1. 16.00
Наземная подготовка.
Цель. Подготовить бортмеханика (бортинженера) вертолета к выполнению полетов ночью, с применением очков ночного видения.
Подготовку проводит пилот-инструктор, допущенный к полетам ночью с применением ОНВ.
При проведении наземной подготовки, должно быть изучено, как минимум: «Правила полетов» и «Полеты в особых условиях и особые случаи в полете» применительно к выполнению полетов ночью. Изучение разделов РЛЭ «Пилотирование по приборам», «Полеты ночью», «Выполнение полетов ночью с применением очков ночного видения» в части касающейся бортмехаников (бортинженеров).
Стандартные эксплуатационные процедуры экипажа, Раздел: «Полеты ночью с применением очков ночного видения».

Task 1. 16:00
Ground Training
Objective. To prepare the helicopter flight engineer (flight mechanic) for performing night flights with the use of night vision goggles.
The training shall be conducted by a pilot-instructor authorized for night flights with the use of NVG.
During the ground training, at a minimum, the following shall be studied: “Rules of Flight” and “Flights in Special Conditions and Special Cases in Flight” as applied to night operations. Study of the AFM sections “Instrument Flying”, “Night Flights”, “Performing Night Flights with the Use of Night Vision Goggles” insofar as they concern flight engineers (flight mechanics).

Standard Operating Procedures of the crew, section: “Night Flights with the Use of Night Vision Goggles.”

Темы наземной подготовки Ground Training Subjects	**Первоначаль. подготовка**
логия глаза человека iology of the Human Eye	
тор при полетах с ОНВ NVG Flights	
видения. Принцип работы, конструкция, характеристики. ms: Principle of Operation, Design, Characteristics	
живания оборудования системы ночного видения vicing Night Vision System Equipment	

ослеполетные процедуры при использовании ОНВ -flight Procedures When Using NVG	
ющей среды и интерпретация земной поверхности системами ночного tors and Interpretation of Terrain by Night Vision Systems	
готовке экипажей и оборудованию к полетам с ОНВ. Crew Training and Equipment for NVG Flights	
ы экипажа при полетах с е эксплуатационные процедуры.	
жных и аварийных ситуациях при полетах с ОНВ. plex and Emergency Situations During NVG	
ия основных параметров полета од с визуального на инструментальный полет.	
довани я и кабины экипажа для полетов с ОНВ. pment and Cockpit for NVG Flights	
	16 ч.

Задача 2. 04.00
Тренажерная подготовка.
Цель. Выработать у бортмеханика (бортинженера) навыки по работе с органами управления системы ОНВ, процедур предполетной подготовки и проверки оборудования и использование оборудования в полете. Действия в сложных и аварийных ситуациях.
Тренировку проводит пилот-инструктор или бортмеханик-инструктор (STI SFI TRI).

В процессе тренировки выполняются (отрабатываются):
− процедуры подготовки кабины к ночным полетам, процедуры запуска и выключения двигателей;
− порядок взаимодействия на всех этапах полета;
− отрабатываются процедуры, связанные с отказами и неисправностями ВС;
Тренировка по данной задаче может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажере.

Task 2. 04:00
Simulator Training
Objective. To develop in the flight engineer (flight mechanic) the skills of operating NVG system controls, performing pre-flight preparation and equipment checks, and using the equipment in flight. To practice actions in complex and emergency situations.

The training shall be conducted by a pilot-instructor or a flight engineer-instructor (STI, SFI, TRI).
During the training, the following shall be performed (practiced):
− cockpit preparation procedures for night flights, engine start and shutdown procedures;

− crew coordination during all phases of flight;

− procedures related to aircraft malfunctions and failures.
This training may be credited as recurrent simulator training.

* Тренажерная подготовка проводится при первоначальном получении допуска бортмеханиками (бортинженерами) к полетам с использованием очков ночного видения. При продлении квалификационной отметки достаточно включить в сезонную тренировку на тренажере полеты с использованием ОНВ.	Simulator training is conducted for the initial authorization of flight engineers (flight mechanics) for flights using night vision goggles. For renewal of the qualification endorsement, it is sufficient to include NVG flights in the seasonal simulator training.
Задача 3. 8 полетов. Летная подготовка. Цель. Отработать действия с арматурой кабины и порядок взаимодействия бортмеханика(бортинженера) с экипажем на всех этапах полета, в производственных условиях, с использованием очков ночного видения. Указания. Эксплуатационная стажировка выполняется LTI, TRI. Отрабатывается порядок работы с оборудованием кабины и взаимодействие в экипаже на всех этапах полета, технология работы экипажа при выполнении полетов ночью с использованием очков ночного видения. Оформление документации: Результаты прохождения Задачи 3 и допуск к прохождению Задачи 4, оформляются в задании на тренировку.	Task 3. 8 flights Flight Training Objective. To practice cockpit equipment operation and the interaction of the flight engineer (flight mechanic) with the crew during all phases of flight, in operational conditions, with the use of night vision goggles. Instructions. Line training shall be conducted by LTI, TRI. Procedures of working with cockpit equipment and crew coordination during all phases of flight shall be practiced, along with crew work techniques during night flights with NVG. Documentation. The results of Task 3 and the authorization to proceed to Task 4 shall be recorded in the training assignment.
Задача 4. 2 полета. Цель. Определить готовность бортмеханика (бортинженера) к выполнению полетов ночью, с использованием очков ночного видения, в составе экипажа. Указания. Проверка выполняется TRE. При выполнении проверки особое внимание уделяется работе с арматурой кабины и технологию работы экипажа при выполнении маневров с использованием очков ночного видения. Оцениваются: работа с оборудованием кабины и взаимодействие членов экипажа, при выполнении полетов с использованием очков ночного видения на всех этапах полета. Оформление документации:	Task 4. 2 flights Objective. To determine the readiness of the flight engineer (flight mechanic) to perform night flights with NVG as part of a crew. Instructions. The check shall be conducted by a TRE. During the check, special attention shall be paid to cockpit equipment operation and crew work techniques in performing maneuvers with NVG. The following shall be evaluated: the use of cockpit equipment and crew coordination during flights with NVG at all phases of flight. Documentation.

Результаты прохождения контрольно-проверочных полетов и возможность допуска к выполнению полетов с очками ночного видения ночью, оформляются в задании на тренировку форма LINE CHECK, делается запись в летной книжке. На основании прохождения программы по авиакомпании издается приказ о допуске бортмеханика (бортинженера) к полетам с очками ночного видения ночью. «Тип вертолета, допущен к выполнению полетов ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения»

The results of the proficiency check flights and the possibility of authorization for night flights with NVG shall be recorded in the training assignment in the LINE CHECK form, and an entry shall be made in the pilot’s logbook. Based on the completion of the program, an airline order shall be issued authorizing the flight engineer (flight mechanic) for night flights with NVG. “Type of helicopter, authorized for performing flights at night (in twilight) as part of a crew with the use of night vision goggles.”

Программа 25. Раздел 1.
Подготовка бортмеханика к самостоятельным полетам с грузом на внешней подвеске ночью при использовании очков ночного видения на вертолете Ми-8Т и его модификациях.
Program 25, Section 1
Preparation of the Flight Engineer (Flight Mechanic) for Independent Flights with External Cargo Sling at Night Using Night Vision Goggles on the Mi-8T Helicopter and Its Modifications

Общие указания.
Для подготовки по данной программе допускаются бортмеханики, имеющие самостоятельный налет на вертолете данного типа не менее 100 часов. Бортмеханики, имеющие допуск к работе с внешней подвеской на других типах вертолетов, летную подготовку по усмотрению командира летного подразделения, проходят в объеме зачетного упражнения. Бортмеханики, имеющие допуск к работе ночью с внешней подвеской при использовании очков ночного видения, допускаются к полетам с водосливным устройством после прохождения наземной подготовки в объеме не менее 2 часов.

General Instructions
Flight engineers (flight mechanics) admitted to training under this program shall have an independent flight time on the given helicopter type of not less than 100 hours.
Flight engineers already authorized for operations with external cargo sling on other helicopter types may, at the discretion of the Head of Flight Operations, complete flight training in the scope of a proficiency exercise.
Flight engineers authorized for night sling operations with the use of night vision goggles may be admitted to flights with water-dropping devices after completing ground training of not less than 2 hours.

№ Задачи	**Содержание**	**Кол-во полетов Number of Flights**	**Время Час/Мин. Time (Hours/Minutes)**
	Наземная подготовка		
	Летная подготовка		
	Контрольно-проверочный полет на допуск к самостоятельным полетам Proficiency Check Flight for Authorization to Perform Independent Flights		

Задача 1. Время:02.00
Наземная подготовка.

Task 1. Duration: 02:00
Ground Training

Цель: Усвоить правила эксплуатации основных систем вертолета на земле и в полете при выполнении полетов с грузом на внешней подвеске ночью при использовании очков ночного видения. Изучение соответствующих разделов РЛЭ, инструкции по взаимодействию и технологии работы членов экипажа вертолета.	Objective. To master the rules for operating the main helicopter systems on the ground and in flight during external sling operations at night with the use of night vision goggles. To study the relevant sections of the AFM, crew coordination instructions, and crew work procedures.
Типовые требования к подготовке грузов для транспортировки на внешней подвеске вертолетов. Изучение характерных авиационных событий, произошедших с вертолетами при транспортировке грузов на внешней подвеске.	To study standard requirements for the preparation of cargo for transportation on external sling by helicopters. To study typical aviation occurrences involving helicopters during external sling cargo operations.
Указания: Проведение наземной подготовки, организует инструктор имеющий допуск к полетам с грузом на внешней подвеске ночью с использованием очков ночного видения.	Instructions. Ground training shall be organized by an instructor authorized for flights with external sling cargo at night using night vision goggles.
Оформление документации: Результаты прохождения Задачи 1, оформляются в задании на тренировку инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 2.	Documentation. The results of Task 1 shall be recorded in the training assignment by the instructor with conclusions on the possibility of authorization to Task 2.

	Первоначаль. подготовка	**П**
«Инструкция е с лесными ctions for the	**02ч.00мин.**	
случаях над Crew Actions	**01ч.00мин.**	
	03ч.00мин.	

Задача 2. 5 полетов. Эксплуатационная стажировка в производственных условиях.	Task 2. 5 flights Line Training in Operational Conditions
Цель: Научить бортмеханика правильно оценивать расстояние от частей вертолета до наземных объектов и груза, грамотно эксплуатировать систему внешней	Objective. To train the flight engineer (flight mechanic) to correctly assess the distance from helicopter parts to ground objects and cargo, to properly operate the helicopter’s external sling

подвески вертолета, контролировать правильность подцепки различных видов груза, состояние тросов, научить взаимодействию с членами экипажа, фразеологии, подаче команд при наведении вертолета "на груз", докладам "о поведении" груза и состояния его на всех этапах от подцепки до укладки в намеченное место ночью с использованием очков ночного видения.

system, to monitor the correctness of hooking various types of cargo, the condition of the cables, to practice interaction with crew members, phraseology, giving commands when guiding the helicopter “to the cargo,” and reporting on the “behavior” of the cargo and its condition at all stages from hooking to placement at the designated site, at night with the use of night vision goggles.

Указания: Стажировку проводит инструктор, допущенный к данному виду работ.

Instructions. The training shall be conducted by an instructor authorized for this type of work.

Первый полет выполняет бортмеханик-инструктор, который практически показывает действия бортмеханика при работе с внешней подвеской. В остальных полетах свои функциональные обязанности при работе с внешней подвеской выполняет бортмеханик под контролем инструктора до полной отработки действий на всех этапах полета.

The first flight shall be performed by the flight engineer-instructor, who will practically demonstrate the actions of the flight engineer in working with the external sling. During the remaining flights, the flight engineer shall perform his functional duties with the external sling under the supervision of the instructor until the actions are fully mastered at all stages of the flight.

Оформление документации:
Результаты прохождения Задачи 2, оформляется в задании на тренировку инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 3.

Documentation.
The results of Task 2 shall be recorded in the training assignment by the instructor with conclusions on the possibility of authorization to Task 3.

Задача 3. 1полет
Квалификационная проверка.

Task 3. 1 flight
Qualification Check

Цель: Определить готовность бортмеханика к самостоятельным полетам с грузом на внешней подвеске ночью при использовании очков ночного видения.

Objective. To determine the flight engineer’s readiness for independent flights with external cargo sling at night using night vision goggles.

Указания: Проверку проводит бортинженер (бортмеханик) – экзаменатор. Оценке подлежат действия (четкость команд) бортмеханика при:

Instructions.The check shall be conducted by a flight engineer (flight mechanic) – examiner. The following shall be evaluated in the flight engineer’s actions (clarity of commands):

- подготовке к транспортировке груза на внешней подвеске;
- подлете к месту расположения груза, зависании или подцепки, подъема груза;
- перемещении с грузом;
- разгоне скорости, переходе в набор высоты;

- preparation for transportation of cargo on the external sling;
- approach to the cargo location, hovering for hooking, lifting of the cargo;
- transportation with the cargo;
- acceleration, transition to climb;

- действии экипажа по предупреждению раскачки груза и по его успокоению;
- точности укладки груза в намеченное место, отцепки и уходе от груза.

Кроме того, оценивается: осмотрительность, взаимодействие в экипаже и с наземной бригадой, эксплуатация авиационной техники, умению глазомерно определять расстояние от частей вертолета до наземных объектов и груза при выполнении подцепки, зависании и переходе в разгон скорости при использовании очков ночного видения.

Оформление документации:

Результаты проверки по данной задаче оформляются в Задании на тренировку лист умения бортинженера (бортмеханика), с выводами о возможности допуска «Тип вертолета – допущен к выполнению полетов с грузом на внешней подвеске ночью с использованием очков ночного видения».

Допуск к полетам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании. На основании приказа делается запись в летной книжке раздел «Допуск к полетам».

- crew actions to prevent cargo swinging and to stabilize it;

- accuracy of cargo placement at the designated site, release of cargo and departure from the load.

In addition, the following shall be evaluated: vigilance, crew coordination and coordination with the ground team, operation of aircraft equipment, the ability to visually estimate distances from helicopter parts to ground objects and cargo during hooking, hovering, and acceleration when using NVG.

Documentation.

The results of the check for this task shall be recorded in the training assignment in the flight engineer’s (flight mechanic’s) proficiency sheet, with conclusions on the possibility of authorization: “Type of helicopter – authorized for flights with external cargo sling at night with the use of night vision goggles.”

Authorization for this type of flight shall be formalized by an airline order. Based on the order, an entry shall be made in the pilot’s logbook under the section “Authorization for Flights.”

Программа 26 подготовки летного состава на вертолетах Eurocopter AS350 B3e (H-125) и Eurocopter MBB BK117 (H-145)
Program 26 for the Training of Flight Personnel on the Eurocopter AS350 B3e (H-125) and Eurocopter MBB BK117 (H-145) Helicopters

Раздел 1, выполнение полетов с подбором посадочных площадок с воздуха в горной местности Общие указания.

Цель: проведение летного обучения и совершенствование техники пилотирования и воздушной навигации к выполнению внетрассовых полетов с правом подбора посадочных площадок с воздуха в горной местности летным составом на воздушных судах, типа Eurocopter AS350 B3e (H-125) и Eurocopter MBB BK117 (H-145).

- обеспечение единой системы в организации и методики подготовки, тренировки летного состава с учетом уровня профессиональной подготовки и опыта работы;
- достижение высокой выучки и летного мастерства летного состава;
- подготовка к самостоятельным полетам
- специальные виды подготовки;
- проверка техники пилотирования, комплексного использования средств навигации и практической работы в воздухе.

Программа состоит из задач и упражнений, в которых указано минимальное количество полетов и летного времени.

К тренировке по программе допускаются лица летного состава, успешно прошедшие полный курс переподготовки на ВС (теоретическую, летную тренировку) в сертифицированных либо признанных авиационных учебных заведениях.

TRI (TRE), непосредственно обучающий летный состав, несет персональную ответственность за качество подготовки обучаемых.

Примечание: В дальнейшем под «TRI, TRE» подразумевается лица авиационного персонала гражданской авиации,

Section 1. Performance of Flights with Selection of Landing Sites from the Air in Mountainous Terrain. General Instructions

Objective. To conduct flight training and to improve piloting technique and air navigation skills for off-route flights with the right to select landing sites from the air in mountainous terrain by flight personnel on Eurocopter AS350 B3e (H-125) and Eurocopter MBB BK117 (H-145) aircraft.

- to ensure a unified system in the organization and methodology of training and flight crew exercises, taking into account the level of professional training and work experience;
- to achieve a high level of proficiency and flight mastery of the flight crew;
- preparation for independent flights;
- special types of training;
- verification of piloting technique, integrated use of navigation aids, and practical in-flight performance.

The program consists of tasks and exercises specifying the minimum number of flights and flight hours.

Flight personnel admitted to this program shall have successfully completed a full retraining course on the aircraft (theoretical and flight training) at certified or recognized aviation training organizations.

The TRI (TRE) directly training the flight personnel bears personal responsibility for the quality of training.

Note: Hereafter, the terms TRI, TRE refer to civil aviation personnel serving as instructors

занимающие должность инструктора, имеющие допуск к инструкторской работе по специальности, типу воздушного судна.
Наземную, летную подготовку организует и проводит TRI (TRE) , привлекая для этой цели необходимых специалистов.
Наземная, тренажерная и летная подготовка проводится на основании «Задания на тренировку». Тренируемый должен отработать элементы подготовки на оценку не ниже «четыре», при необходимости предоставляется дополнительное время (количество полетов).
По окончании тренировки делаются соответствующее заключение.
Наземная подготовка проводится:
- методом классно-групповых занятий при изучении тем, являющихся общими для летного состава и требующих квалифицированного разъяснения;
- путем самостоятельного изучения обучаемым отдельных тем и вопросов;
- методом практических (тренировочных) занятий на ВС для отработки у летного состава практических навыков в эксплуатации авиационной техники;
- с применением компьютерных программ и других технических средств.
В процессе занятий TRI (TRE) основное внимание уделяет уровню индивидуальной подготовке каждого специалиста.
При проведении наземной подготовки TRI (TRE) обязан разъяснить летному составу порядок выполнения задачи, ознакомить с нормативами оценок по элементам полета, проверить усвоение тем и порядка действий в особых случаях полета.

Усвоение тем наземной подготовки определяется индивидуальным устным опросом или с использованием компьютерных (технических) средств.
Летная подготовка планируется с таким расчетом, чтобы тренируемые могли заранее изучить содержание

and authorized to perform instructional duties for their specialty and aircraft type.

Ground, simulator, and flight training shall be organized and conducted by the TRI (TRE), involving necessary specialists for this purpose. Training is conducted on the basis of a “Training Assignment.” The trainee shall complete all elements at a grade not lower than “four.” If necessary, additional time (flights) may be allocated.

At the end of the training, an appropriate conclusion shall be made.
Ground training shall be conducted by:
- classroom-group sessions for subjects common to the flight crew requiring qualified explanation;

- individual self-study of specific topics and issues;
- practical (training) exercises on the aircraft to develop practical operating skills;

- the use of computer programs and other technical means.
During the training sessions, the TRI (TRE) shall focus primarily on the individual training level of each specialist.
In conducting ground training, the TRI (TRE) shall explain to the flight personnel the procedure for performing the task, familiarize them with the grading standards for flight elements, and verify the assimilation of subjects and procedures for actions in special cases of flight.
Assimilation of ground training subjects shall be determined by individual oral questioning or through the use of computer (technical) means.

соответствующих задач и упражнений, методику их выполнения.
Если не предусматривается использование наземных РТС при тренировках по упражнениям соответствующих задач, разрешается проводить обучение специалистов на утвержденных площадках и площадках, подобранных для тренировки с воздуха.
Переход к выполнению очередного упражнения разрешается после усвоения предыдущих упражнений. При неудовлетворительном выполнении упражнения или отдельных его элементов, TRI (TRE) выявляет причины и принимает меры к их устранению, после чего продолжает дальнейшую тренировку.
TRI (TRE) в любых условиях полета сохраняет спокойствие, выдержку, терпение, помня, что его нервозность снижает качество выполнения того или иного элемента полета и может вызвать растерянность тренируемого.
TRI (TRE) проводит летную подготовку так, чтобы тренируемый полностью усвоил и отработал все элементы полета, требуемые задачей (упражнением).
В полете TRI (TRE) предоставляет тренируемому инициативу по управлению ВС, эксплуатации систем и оборудования ВС. В процессе тренировки TRI (TRE) ставит перед тренируемым вводные задачи применительно к обстановке полета и добивается грамотного и своевременного их решения. В полетах, независимо от условий, опыта тренируемого и степени знания района полетов, необходимо применять все доступные средства воздушной навигации для тренировки и получения практических навыков.
Каждый тренировочный полет TRI (TRE) разбирает с тренируемым, тщательно анализируя все ошибки, допущенные в процессе тренировки и возможные последствия этих ошибок, указывает методы их устранения. В том случае, когда

Flight training shall be planned in such a way that trainees can study in advance the content of the respective tasks and exercises, as well as the methodology for their performance.

If the use of ground-based radio-technical facilities is not envisaged during training for the exercises of the respective tasks, training of specialists may be conducted at approved sites and at sites selected from the air for training.

Progression to the next exercise is permitted only after the previous exercises have been mastered. In the case of unsatisfactory performance of an exercise or any of its elements, the TRI (TRE) shall identify the causes and take corrective measures, after which training shall continue.

The TRI (TRE) shall at all times during the flight maintain calmness, composure, and patience, bearing in mind that nervousness reduces the quality of performance of individual flight elements and may cause confusion for the trainee.
The TRI (TRE) shall conduct flight training in such a way that the trainee fully assimilates and practices all flight elements required by the task (exercise).
In flight, the TRI (TRE) shall allow the trainee initiative in controlling the aircraft, operating its systems and equipment. During training, the TRI (TRE) shall assign situational tasks in accordance with the flight conditions and ensure their correct and timely resolution. During flights, regardless of conditions, trainee experience, or degree of familiarity with the flight area, all available means of air navigation shall be used for training and for gaining practical skills.

Each training flight shall be debriefed by the TRI (TRE) with the trainee, with a thorough analysis of all errors committed during training and the possible consequences of those errors,

один из элементов у тренируемого получается недостаточно качественно, TRI (TRE) выполняет показательный полет.
В случае, когда количество полетов и время, предусмотренное задачей (упражнением) недостаточно для полной отработки всех элементов, техники пилотирования (воздушной навигации), лицу подписавшему задание на тренировку предоставляется право увеличить объем тренировки на 50%.
Если после дополнительной летной подготовки, тренируемый покажет неудовлетворительную технику пилотирования (воздушной навигации), заключение о целесообразности его дальнейшей тренировки предоставляется директору ЛС.
Задача 1.
Подготовка КВС к выполнению полетов с подбором посадочных площадок с воздуха в горной местности на вертолетах EUROCOPTER AS350 B3e (H-125) и EUROCOPTER MBB BK117 (H-145)

Цель. Подготовить КВС к выполнению посадок на площадки, подобранные с воздуха в горной местности.
Примечание: КВС, ранее имевший допуск к подбору посадочных площадок с воздуха в горной местности на другом типе ВС, может быть допущен к полетам до высоты, на которую он имел допуск, после прохождения 50% летной подготовки.
Упражнение 1
Наземная подготовка.
Тема 1. Время – 02-00.
Изучение РЛЭ и Инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа по типу ВС.
Тема 2. Время – 04-00.
Особенности подготовки к полетам и полетов в горной местности. Особенности взлетов и посадок на площадки, расположенные на горных перевалах, вершинах гор, на площадки с

and with indications of methods for their elimination. In cases where any element is performed by the trainee with insufficient quality, the TRI (TRE) shall perform a demonstration flight.
If the number of flights and time stipulated by the task (exercise) are insufficient for the complete development of all elements and piloting technique (air navigation), the person who signed the training assignment is granted the right to increase the scope of training by 50%.

If, after additional flight training, the trainee demonstrates unsatisfactory piloting technique (air navigation), a conclusion on the advisability of further training shall be submitted to the Head of Flight Operations.

Task 1
Preparation of the Pilot-in-Command for Flights with Selection of Landing Sites from the Air in Mountainous Terrain on EUROCOPTER AS350 B3e (H-125) and EUROCOPTER MBB BK117 (H-145) Helicopters
Objective. To prepare the Pilot-in-Command for performing landings on sites selected from the air in mountainous terrain.
Note: A Pilot-in-Command previously authorized for the selection of landing sites from the air in mountainous terrain on another aircraft type may be authorized for flights up to the altitude for which he was authorized after completing 50% of the flight training.
Exercise 1.
Ground Training
Topic 1. Duration – 02:00
Study of the AFM and the Crew Interaction and Work Procedures Manual by aircraft type.
Topic 2. Duration – 04:00
Specifics of Preparation for Flights and Flights in Mountainous Terrain.
Specifics of takeoffs and landings at sites located on mountain passes, mountain peaks,

односторонним заходом. Производство взлетов и посадок с попутным ветром.
Особенности посадок с неполным приземлением. Зависания до минимальной высоты, вплоть до касания земной поверхности одним или двумя полозьями без сброса рычага «шаггаз» с дальнейшим взлетом и набором безопасной высоты.
Особенности висения при загрузке, выгрузке людей, грузов без сброса «шаг-газа» при касании земли одним или двумя полозьями, а также до высоты 0.5 - 2 фута. Обеспечение висения без перемещений на заданной высоте при загрузке-выгрузке вертолета, взаимодействие в экипаже. Характерные ошибки в технике пилотирования.
Оформление документации. Оформляется Задание на тренировку.
Летная подготовка
Упражнение 2
Полеты для отработки методики и технологии подбора посадочных площадок с воздуха в горной местности.
Количество полетов – 30 через каждые 1000м до высоты 3000м включительно.
Количество полетов – 50, начиная с высоты 3000 через каждые 500м до 4500м включительно.
Время - не учитывается
Примечание:
- Подготовка КВС выполняется, начиная с высоты 2000 м;
- переход от подготовки по одной градации высот до другой градации начинается после выполнения КВС не менее 10 самостоятельных полетов в производственных условиях по последней полученной градации высоты.
Инструкторский состав и КВС, допущенные к полетам с кресла второго пилота, 50% тренировки проходят с рабочего места второго пилота без увеличения общего времени налета. При перерыве в подготовке проводиться

and sites with one-way approaches. Performance of takeoffs and landings with tailwind.
Specifics of Landings with Partial Touchdown. Hovering to minimum altitude, including ground contact with one or both skids without lowering the collective pitch lever, followed by takeoff and climb to a safe altitude.
Specifics of Hovering During Loading and Unloading of People and Cargo.
Without lowering the collective pitch lever, when touching the ground with one or both skids, as well as at an altitude of 0.5–2 feet. Ensuring stationary hovering at the assigned altitude during helicopter loading/unloading, and crew coordination.Typical Errors in Piloting Technique.
Documentation. A Training Assignment shall be issued.
Flight Training
Exercise 2
Flights to Practice the Methodology and Techniques of Selecting Landing Sites from the Air in Mountainous Terrain
Number of flights – 30, at every 1,000 m up to an altitude of 3,000 m inclusive.
Number of flights – 50, starting from 3,000 m, at every 500 m up to 4,500 m inclusive.

Flight time – not counted.
Note:
- Training of the Pilot-in-Command shall begin from an altitude of 2,000 m.
- Transition from one altitude band to the next shall begin after the Pilot-in-Command has completed not less than 10 independent flights under operational conditions at the last acquired altitude band.

Instructor staff and Pilots-in-Command authorized for flights from the co-pilot’s seat shall complete 50% of the training from the co-pilot’s position without increasing the total flight time. In case of an interruption in

дополнительная наземная подготовка в объеме 50%.

Порядок выполнения. КВС должен уметь определять размеры площадки, правильно оценивать состояние ее поверхности и уклоны, определять ветер. Особое внимание необходимо обратить на отработку навыков в определении момента, с которого возможен безопасный уход на второй круг.

При выполнении посадок на площадки, подобранные с воздуха в горной местности, необходимо учитывать, что с увеличением барометрической высоты расположения посадочной площадки (понижением атмосферного давления) у ВС увеличивается стремление к «просадке» перед зависанием. Торможение ВС на снижении перед посадкой происходит более вяло, поэтому для точного расчета уменьшение скорости полета необходимо начинать раньше, чем при посадке на площадки, расположенные на высотах, близких к уровню моря.

В упражнении отрабатываются посадки с неполным приземлением. Выполняются зависания до минимальной высоты, вплоть до касания земной поверхности одним или двумя полозьями без сброса рычага «шаг-газа» с дальнейшим взлетом и набором безопасной высоты.

На режиме висения отрабатывается или имитируется загрузка, выгрузка людей, грузов без сброса рычага «шаг-газа» при касании земли одним или двумя полозьями, а также до высоты 0.5 - 2 фута. Отрабатывается висение без перемещений на заданной высоте при загрузке-выгрузке вертолета, а также взаимодействие в экипаже при этом.

Тренировочные полеты по данной задаче разрешается совмещать с производственными полетами без пассажиров на борту.

training, additional ground training in the volume of 50% shall be carried out.

Execution Procedure.

The Pilot-in-Command shall be able to determine the dimensions of the landing site, correctly assess the condition of its surface and slopes, and determine the wind. Special attention shall be paid to practicing skills in determining the moment from which a safe go-around is possible.

When performing landings on sites selected from the air in mountainous terrain, it shall be taken into account that with increasing barometric altitude of the landing site (decreasing atmospheric pressure), the aircraft has a greater tendency to “sink” before hovering. Braking of the aircraft during descent prior to landing occurs more sluggishly; therefore, for accurate calculation, deceleration must be initiated earlier than when landing at sites located at altitudes close to sea level.

In this exercise, landings with partial touchdown shall be practiced. Hovering shall be performed down to minimum altitude, including ground contact with one or both skids without lowering the collective pitch lever, followed by takeoff and climb to a safe altitude.

During hovering, loading or unloading of people and cargo shall be practiced or simulated without lowering the collective pitch lever, with ground contact of one or both skids, as well as at an altitude of 0.5–2 feet. Stationary hovering at the designated altitude during helicopter loading/unloading, as well as crew coordination in this process, shall be practiced.

Training flights under this task may be combined with operational flights without passengers on board.

КВС должен отработать элементы полета с подбором посадочных площадок с воздуха на оценку не ниже «4».

Упражнение 3.
Контрольно-проверочные полеты
Время - не менее 01.00
Количество посадок с подбором - 4, в двух из них выполняется зависание до минимальной высоты, вплоть до касания земной поверхности одним или двумя полозьями без сброса рычага «шаг-газа» с дальнейшим взлетом и набором безопасной высоты.
Допуск оформляется до той высоты, до которой предоставлена тренировка и выполнен КПП.
Результаты контрольно – поверочного полёта оформляются в задании на тренировку с выводами о возможности допуска пилота к выполнению полетов с подбором посадочных площадок с воздуха в горной местности на вертолете (тип) с посадкой до Нм.
Оформление документации. По результатам прохождения подготовки в авиакомпании издается приказ о допуске к полетам с подбором посадочных площадок с воздуха в горной местности на вертолете (тип) с посадкой до Нм. Вносится запись в приложение к свидетельству пилота и в летную книжку.

The Pilot-in-Command shall complete the elements of flight with selection of landing sites from the air with a grade of not less than “4.”
Exercise 3.
Proficiency Check Flights
Duration – not less than 01:00
Number of landings with site selection – 4, two of which shall include hovering to minimum altitude, with ground contact of one or both skids without lowering the collective pitch lever, followed by takeoff and climb to a safe altitude.

Authorization shall be granted up to the altitude for which training and the proficiency check have been completed.
The results of the proficiency check flight shall be recorded in the Training Assignment with conclusions on the possibility of authorizing the pilot to perform flights with selection of landing sites from the air in mountainous terrain on the specified helicopter type up to the certified altitude.
Documentation. Based on the results of the training, the airline shall issue an order authorizing flights with selection of landing sites from the air in mountainous terrain on the specified helicopter type up to the certified altitude. An entry shall be made in the supplement to the pilot’s license and in the logbook.

Программа 1.
Программа Ознакомления вновь принятого на работу члена экипажа с его обязанностями и функциями, требованиями авиакомпании по выполнению полетов». «Operator’s Conversion Course.»
Program 1.
Program for Familiarization of a Newly Employed Crew Member with His Duties and Functions, and with the Airline’s Requirements for Flight Operations. “Operator’s Conversion Course.”

1. Общие Положения.
- Настоящий Курс регламентирует порядок проведения подготовки вновь принятых на работу авиаспециалистов, для выполнения функциональных обязанностей в качестве члена летного экипажа;
- Целью подготовки является ознакомление членов летных экипажей, приступающих к выполнению работы в Авиакомпании, с их непосредственными обязанностями и ответственностью, государственными требованиями в области ГА, требованиями РПП Авиакомпании, а также видами деятельности и географией полетов Авиакомпании, в части касающейся членов летных экипажей конкретного типа ВС;
- Член летного экипажа проходит курс присвоения рейтинга типа, удовлетворяющий требованиям, предъявляемым к выдаче свидетельств летного экипажа авиационными властями КР, и завершает Upset Prevention and Recovery training перед выполнением коммерческих воздушных перевозок при переходе с одного типа самолета на другой тип или класс, для которого требуется новый рейтинг типа или класса, за исключением случаев, когда авиационные власти КР предоставляют общий рейтинг типа или класса по самолетам одного «семейства»;
- Член летного экипажа самолета или вертолета должен пройти Operator’s Conversion Course, прежде чем приступить к выполнению самостоятельных полетов;
-- при приеме на работу в авиакомпанию; или

1. General Provisions
- This Course regulates the procedure for training newly employed aviation specialists to perform their functional duties as members of a flight crew.

- The purpose of the training is to familiarize flight crew members beginning work in the Airline with their direct duties and responsibilities, national civil aviation requirements, the Airline’s Operations Manual requirements, as well as the scope of activities and route network of the Airline, insofar as they relate to flight crew members of a specific aircraft type.

- A flight crew member shall complete a type rating course that meets the requirements established for the issuance of flight crew licenses by the civil aviation authorities of the Kyrgyz Republic, and shall complete Upset Prevention and Recovery Training prior to conducting commercial air transport operations when transferring from one aircraft type to another type or class requiring a new type or class rating, except in cases where the civil aviation authorities of the Kyrgyz Republic grant a common type or class rating for aircraft of the same “family.”

- A flight crew member of an airplane or helicopter shall complete the Operator’s Conversion Course before commencing independent flights:

-- при переходе с одного типа самолета на другой тип или класс, для которого требуется новый рейтинг типа или класса.
Подготовка по Operator’s Conversion Course проводится один раз.
- Обучение Operator’s Conversion Course проводится персоналом, имеющим соответствующую квалификацию, в соответствии с подробным планом курса, включенным в РПП часть D;
- Эксплуатант должен убедиться, что персонал, включающий элементы CRM в Operator’s Conversion Course, имеет соответствующую квалификацию;
- - Объем подготовки, необходимый члену летного экипажа для прохождения Operator’s Conversion Course, должен определяться в соответствии со стандартами квалификации и опыта, указанными в РПП часть D, с учетом предыдущей подготовки и опыта члена летного экипажа;
- Минимальные стандарты квалификации и опыта, требуемые от членов летного экипажа перед прохождением Operator’s Conversion Course, указаны в РПП часть D;
- Каждый член летного экипажа проходит Квалификационную проверку оператора (OPC), а также обучение и проверки по аварийно - спасательному оборудованию, прежде чем приступить к рейсовым полетам под контролем пилота – инструктора (LIFUS);
- После завершения рейсовых полетов под контролем пилота – инструктора проводится квалификационная проверка, Line check
- После начала Operator’s Conversion Course члена летного экипажа нельзя назначать на полеты на воздушном судне другого типа или класса до завершения курса или его прекращения;
- Элементы обучения CRM должны быть включены в Operator’s Conversion Course.
- в случае смены типа или класса самолета проверка, (Line Check), может быть

-- upon employment with the airline; or

-- when transferring from one aircraft type to another type or class requiring a new type or class rating.
Training under the Operator’s Conversion Course shall be conducted once.
- The Operator’s Conversion Course shall be delivered by personnel holding appropriate qualifications, in accordance with the detailed course plan included in the Operations Manual, Part D.
- The Operator shall ensure that personnel incorporating CRM elements into the Operator’s Conversion Course possess the appropriate qualifications.
- The scope of training required for a flight crew member to complete the Operator’s Conversion Course shall be determined in accordance with the qualification and experience standards specified in the Operations Manual, Part D, taking into account the crew member’s previous training and experience.
- The minimum qualification and experience standards required of flight crew members prior to commencing the Operator’s Conversion Course are specified in the Operations Manual, Part D.
- Each flight crew member shall undergo an Operator Proficiency Check (OPC), as well as training and checks on emergency and survival equipment, before commencing route flights under the supervision of a pilot-instructor (LIFUS).
- Upon completion of route flights under the supervision of a pilot-instructor, a qualification check (Line Check) shall be conducted.
- After the start of the Operator’s Conversion Course, a flight crew member shall not be assigned to flights on another aircraft type or class until the course is completed or terminated.
-CRM training elements shall be included in the Operator’s Conversion Course.

совмещена с экзаменом на квалификацию для определения типа или класса в соответствии с требованиями, применимыми к выдаче свидетельств летного экипажа.

- In the case of a change of aircraft type or class, the Line Check may be combined with the type or class rating skill test, in accordance with the requirements applicable to the issuance of flight crew licenses.

- Operator’s Conversion Course и курс рейтинга типа или класса, необходимый для выдачи свидетельств члена летного экипажа, могут быть совмещены

- The Operator’s Conversion Course and the type or class rating course required for the issuance of a flight crew license may be combined.

В случае с членами экипажей, которым был присвоен рейтинг типа на основании курса обучения с нулевым налетом (ZFTT), должны:

In the case of crew members who have obtained a type rating on the basis of a Zero Flight Time Training (ZFTT) course, they shall:

- приступить к полетам по LIFUS не позднее чем через 6 месяцев после завершения проверки навыков или после соответствующего обучения, проведенного эксплуатантом. Если полеты по LIFUS не были начаты в течение 6 месяцев, эксплуатант должен обеспечить соответствующее обучение согласно требованиям авиационных властей КР.

- commence LIFUS flights not later than 6 months after completion of the skill test or after equivalent training provided by the Operator. If LIFUS flights are not commenced within 6 months, the Operator shall ensure appropriate training in accordance with the requirements of the civil aviation authorities of the Kyrgyz Republic. The content of such training shall be described in the Operator’s Operations Manual;

Содержание такого обучения должно быть описано в РПП эксплуатанта;

- выполнить 6 взлетов на летном тренажере (FSTD), одобренным, авиационными властями КР не позднее чем через 6 месяцев после завершения проверки навыков (Skill Test). Этот сеанс на тренажере должен проводиться пилотом TRI(A), занимающим кресло пилота.

- complete 6 take-offs on a Flight Simulation Training Device (FSTD) approved by the civil aviation authorities of the Kyrgyz Republic not later than 6 months after completion of the Skill Test. This simulator session shall be conducted by a TRI(A) acting as the pilot flying;

- с одобрения авиационных властей КР количество взлетов и посадок может быть сокращено. Если эти взлеты и посадки не были выполнены в течение 6 месяцев, эксплуатант должен провести повторную подготовку, приемлемую для авиационных властей КР.

- with the approval of the civil aviation authorities of the Kyrgyz Republic, the number of take-offs and landings may be reduced. If these take-offs and landings are not completed within 6 months, the Operator shall conduct additional training acceptable to the civil aviation authorities of the Kyrgyz Republic;

- выполнить первые 4 взлета и посадки LIFUS на самолете под наблюдением TRI(A), занимающего кресло пилота. Количество взлетов и посадок может быть сокращено по согласованию с авиационными властями КР

- perform the first 4 take-offs and landings of LIFUS on the aircraft under the supervision of a TRI(A) acting as the pilot flying. The number of take-offs and landings may be reduced with

- Если производственные обстоятельства, такие как подача заявки на получение нового AOC или добавление нового типа или класса воздушного судна в парк Авиакомпании, не позволяют эксплуатанту выполнить требования пункта (c) {Летная тренировка}, он может разработать специальный Operator’s Conversion Course, который будет временно использоваться для ограниченного числа пилотов с предварительного одобрения авиационными властями КР.

Operator’s Conversion Course

(1) Подготовка по Operator’s Conversion Course должна включать в себя:

(i) наземная подготовка и проверка, включая системы воздушного судна, а также нормальные, нештатные и аварийные процедуры;

(ii) тренировка и проверка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна (проводится до начала тренировочных полетов под контролем инструктора);

(iii) тренировка под контролем пилота-инструктора и проверка (OPC) (самолет и/или FSTD); и

(iv) полеты под контролем пилота-инструктора и квалификационная проверка (Line Check)

(2) если член летного экипажа ранее не проходил подготовку по данной программе, он должен пройти общую подготовку по оказанию первой помощи в соответствии с типом ВС и составом экипажа, включая случаи, когда не требуется перевозка бортпроводников (начальный и последующие курсы) и, если применимо, подготовку и тренировку по применению аварийно-спасательного оборудования на воде.

(3) если тренировка по аварийно-спасательному оборудованию требует действий со стороны пилота, не управляющего самолетом, тренировка и

the agreement of the civil aviation authorities of the Kyrgyz Republic;

- if operational circumstances, such as the application for a new AOC or the addition of a new aircraft type or class to the Airline’s fleet, do not allow the Operator to comply with the requirements of subparagraph (c) {Flight Training}, a special Operator’s Conversion Course may be developed for temporary use for a limited number of pilots with the prior approval of the civil aviation authorities of the Kyrgyz Republic.

Operator’s Conversion Course

(1) Training under the Operator’s Conversion Course shall include:

(i) ground training and examination, including aircraft systems, as well as normal, abnormal, and emergency procedures;

(ii) training and checking on the aircraft’s emergency and survival equipment (to be completed before the commencement of training flights under instructor supervision);

(iii) training under the supervision of a pilot-instructor and checking (OPC) (aircraft and/or FSTD); and

(iv) route flights under the supervision of a pilot-instructor and a qualification check (Line Check).

(2) If a flight crew member has not previously completed training under this program, he/she shall complete general first aid training appropriate to the aircraft type and crew composition, including in cases where cabin crew are not carried (initial and recurrent courses), and, where applicable, training and exercises on the use of water survival equipment.

(3) If training on emergency and survival equipment requires actions by the pilot not

проверка должна дополнительно охватывать знание этих процедур.

(4)

(а) Наземная подготовка

(1) Наземная подготовка должна включать в себя правильно организованную программу наземного обучения под наблюдением учебного персонала с соответствующим оборудованием, включая любые необходимые аудио-, механические и визуальные средства.

Самостоятельное обучение с использованием соответствующих электронных учебных пособий, компьютерное обучение (CBT) и т.д. может быть использовано при постоянном контроле за достигнутыми стандартами

(2) Курс наземного обучения должен включать официальные тесты по таким вопросам, как системы воздушного судна, эксплуатационные характеристики и планирование полета, если это применимо.

(в) Аварийно-спасательная подготовка и проверка.

(1) Аварийно-спасательная подготовка должна проводиться совместно с аналогичной подготовкой кабинного/технического экипажа с акцентом на согласованные процедуры и двустороннюю связь между летным и кабинным экипажем.

(2) При первоначальной подготовке по данному курсу и на последующих, если это применимо, должны быть рассмотрены следующие вопросы:

(i) инструктаж по оказанию первой помощи в целом (только первоначальный курс); инструктаж по оказанию первой помощи в зависимости от типа воздушного судна и со-става экипажа, включая ситуации, когда не требуется перевозка бортпроводников (первоначальный и последующий курсы).

(ii) Аэромедицинские темы, включая:

(A) гипоксия;

(B) гипервентиляция;

flying, such training and checking shall additionally cover knowledge of those procedures.

(4)

(a) Ground Training

(1) Ground training shall include a properly organized program of classroom instruction under the supervision of instructional staff with appropriate facilities, including any required audio, mechanical, and visual aids.

Self-instruction using appropriate electronic training materials, computer-based training (CBT), etc., may be used, provided that continuous monitoring of the standards achieved is ensured.

(2) The ground training course shall include formal tests on such subjects as aircraft systems, performance, and flight planning, where applicable.

(b) Emergency and Survival Training and Checking

(1) Emergency and survival training shall be conducted jointly with the equivalent training of cabin/technical crew, with emphasis on coordinated procedures and two-way communication between flight and cabin crew.

(2) During initial training under this course, and during recurrent training where applicable, the following subjects shall be addressed:

(i) General first aid instruction (initial course only); first aid instruction appropriate to the aircraft type and crew composition, including situations where no cabin crew are carried (initial and recurrent courses).

(ii) Aeromedical subjects, including:

(A) hypoxia;

(B) hyperventilation;

(C) загрязнение кожи/глаз авиационным топливом, гидравлическими или другими жидкостями;
(D) гигиена и пищевые отравления; и
(E) малярия.

(C) contamination of skin/eyes by aviation fuel, hydraulic fluid, or other substances;
(D) hygiene and food poisoning; and
(E) malaria.

(iii) Влияние дыма в закрытом помещении и фактическое использование всего соответствующего оборудования в смоделированной задымленной среде.

(iii) The effects of smoke in an enclosed space and practical use of all relevant equipment in a simulated smoke environment.

(iv) Фактическое тушение пожара с использованием оборудования, аналогичного тому, которое находится на борту воздушного судна, при фактическом или имитированном пожаре, за исключением того, что при использовании галоновых огнетушителей может быть использован альтернативный огнетушитель.

(iv) Practical firefighting using equipment similar to that carried on the aircraft, in real or simulated fires, except that an alternative extinguisher may be used when halon extinguishers are employed.

(v) Оперативные процедуры служб безопасности, спасателей и аварийных служб.

(v) Operational procedures of security, rescue, and emergency services.

(vi) Информация о выживании, соответствующая районам их работы (например, полярный, пустынный, джунгли или море), и обучение использованию любого спасательного снаряжения, которое необходимо иметь при себе.

(vi) Survival information relevant to the areas of operation (e.g., polar, desert, jungle, or sea) and training in the use of any survival equipment required to be carried.

(vii) должна включать отработку фактического надевания и надувания спасательного жилета, а также демонстрацию или аудиовизуальное представление надувания спасательных плотов и/или слайд-плотов и связанного с ними оборудования. При первоначальном прохождении программы эта практика должна проводиться с использованием оборудования в воде, хотя предыдущая сертифицированная подготовка с другим оператором или использование аналогичного оборудования может быть принята вместо дальнейшей подготовки на воде

(vii) Training shall include practical donning and inflation of a life jacket, as well as demonstration or audiovisual presentation of the inflation of life rafts and/or slide-rafts and associated equipment. During initial training this practice shall include the use of such equipment in water, although prior certified training with another operator or use of equivalent equipment may be accepted in lieu of further water training.

(viii) Инструктаж по расположению аварийного оборудования и оборудования безопасности, правильному использованию всех соответствующих тренировок и

(viii) Instruction on the location of emergency and safety equipment, the proper use of all relevant equipment, and procedures which

процедурам, которые могут потребоваться от летного экипажа в различных аварийных ситуациях. Эвакуация из самолета (или репрезентативного учебного устройства) с использованием аварийных трапов, если таковая имеется, должна быть включена, если процедура руководства по эксплуатации требует ранней эвакуации летного экипажа для оказания помощи на земле.

(c) Летная подготовка самолет/ тренажер

(1) Летная подготовка должна проводиться с целью ознакомления члена летного экипажа со всеми аспектами ограничений и нормальных, ненормальных и аварийных процедур, связанных с воздушным судном, и должна осуществляться инструкторами и/или экзаменаторами, имеющими соответствующую квалификацию по классу и рейтингу типа.

Для выполнения конкретных операций, таких как крутые заходы, ETOPS или операции, основанные на QFE, следует проводить дополнительную подготовку на основе любых дополнительных элементов подготовки, определенных для типа воздушного судна.

(2) При планировании летной подготовки на воздушных судах с летным экипажем из двух и более человек особое внимание следует уделять отработке LOFT с акцентом на CRM, а также использованию процедур координации действий экипажа, включая действия в случае потери трудоспособности.

(3) Как правило, второй пилот и командир должны проходить одинаковое обучение и практику в управлении самолетом. Разделы программы «Управление самолетом», предназначенные как для командиров, так и для вторых пилотов, должны включать все требования квалификационной проверки эксплуатанта.

(4) Если программа подготовки на присвоение квалификационного класса не проводилась на FSTD, пригодном для

may be required of flight crew in various emergency situations. Evacuation from the aircraft (or a representative training device) using emergency slides, where fitted, shall be included if the Operations Manual procedures require early evacuation of flight crew to provide assistance on the ground.

(c) Aircraft/Simulator Flight Training

(1) Flight training shall be conducted for the purpose of familiarizing the flight crew member with all aspects of limitations and normal, abnormal, and emergency procedures related to the aircraft, and shall be carried out by instructors and/or examiners holding the appropriate qualification for the class and type rating.

For specific operations, such as steep approaches, ETOPS, or QFE-based operations, additional training shall be provided in accordance with any supplementary training elements defined for the aircraft type.

(2) When planning flight training for multi-crew aircraft, particular attention shall be given to LOFT training with emphasis on CRM, as well as to the use of crew coordination procedures, including incapacitation procedures.

(3) As a rule, both the co-pilot and the commander shall undergo the same training and practice in aircraft handling. The “Aircraft Handling” sections of the program intended for both commanders and co-pilots shall include all requirements of the Operator Proficiency Check.

ZFTT, то подготовка должна включать не менее трех взлетов и посадок на этом самолете.

(d) Полеты под контролем пилота-инструктора (LIFUS)

(1) После завершения обучения LIFUS и проверки в рамках Operator’s Conversion Course каждый член летного экипажа должен отлетать минимальное количество секторов и/или летных часов под контролем пилота-инструктора, назначенного эксплуатантом и одобренного авиационными властями КР.

(2) Минимальное количество секторов/часов полета указано в РПП часть D и должно определяться следующим образом:

(i) предыдущий опыт члена летного экипажа;

(ii) сложность воздушного судна;

(iii) тип и район эксплуатации.

(e). Обслуживание пассажиров при выполнении операций, в которых не требуется присутствие бортпроводников

Помимо общего обучения общению с людьми, особое внимание следует уделить следующему:

(1) рекомендации по распознаванию в поведении пассажиров, которые появляются или находятся в состоянии алкогольного, наркотического опьянения или агрессивного состояния;

(2) методы, используемые для мотивации пассажиров и борьбы с толпой, необходимые для ускорения эвакуации самолета; и

(3) важность правильного распределения мест с учетом массы и баланса воздушного судна. Особое внимание следует также уделить рассадке особых категорий пассажиров.

(f) Дисциплина и обязанности, для операций, где не требуется кабинный экипаж

(4) If a type rating training program has not been conducted on an FSTD qualified for ZFTT, the training shall include not less than three take-offs and landings on the aircraft.

(d) Supervised Line Flying (LIFUS)

(1) Upon completion of LIFUS training and checking within the framework of the Operator’s Conversion Course, each flight crew member shall perform a minimum number of sectors and/or flight hours under the supervision of a line training captain designated by the Operator and approved by the civil aviation authorities of the Kyrgyz Republic.

(2) The minimum number of sectors/flight hours is specified in the Operations Manual, Part D, and shall be determined as follows:

(i) the previous experience of the flight crew member;

(ii) the complexity of the aircraft;

(iii) the type and area of operations.

(e) Passenger Handling During Operations

Where Cabin Crew Are Not Required

In addition to general training in interpersonal communication, special attention shall be paid to the following:

(1) recommendations for recognizing passenger behavior indicating intoxication from alcohol, drugs, or aggressive condition;

(2) methods used for motivating passengers and for crowd control, necessary to expedite aircraft evacuation; and

(3) the importance of correct seat allocation with regard to aircraft mass and balance. Special attention shall also be given to the seating of special categories of passengers.

Особое внимание следует уделить дисциплине и обязанностям человека по отношению к:
(1) его/ее текущую компетентность и пригодность к работе в качестве члена экипажа с особым учетом требований по ограничению времени полета и дежурства (FTL); и
(2) процедуры обеспечения безопасности.
(g) Инструктаж пассажиров/демонстрация мер безопасности, для операций, где не требуется экипаж Подготовка пассажиров к нормальным и аварийным ситуациям.
ПРОХОЖДЕНИЕ Operator’s Conversion Course
(a) Operator’s Conversion Course начался, когда началась летная подготовка. Теоретический элемент курса может быть пройден раньше, чем практический.

(b) При определенных обстоятельствах курс может начаться и достигнуть стадии, когда по непредвиденным причинам его невозможно завершить без задержки. В этих обстоятельствах эксплуатант может разрешить члену экипажа вернуться к первоначальному типу.
(c) Перед возобновлением Operator’s Conversion Course эксплуатант должен оценить, какую часть курса необходимо повторить, прежде чем продолжать оставшуюся часть курса.
Operator’s Conversion Course (OCC) ДЛЯ ОБЛАДАТЕЛЕЙ MPL свидетельств
При определении объема подготовки для обладателей MPL, которые проходят свой первый Operator’s Conversion Course на новом типе или у оператора, отличного от того, который участвовал в их подготовке для получения MPL, оператор должен предусмотреть процесс, обеспечивающий возможность принятия корректирующих мер, если оценка подготовки после получения свидетельств MPL покажет необходимость в этом.

(f) Discipline and Duties for Operations Where Cabin Crew Are Not Required
Special attention shall be given to discipline and duties of the individual with respect to:

(1) his/her current competence and fitness for duty as a crew member, with special reference to flight and duty time limitation (FTL) requirements; and

(2) safety and security procedures.
(g) Passenger Briefing/Safety Demonstration for Operations Where Cabin Crew Are Not Required Preparation of passengers for normal and emergency situations.
COMPLETION OF THE Operator’s Conversion Course
(a) The Operator’s Conversion Course shall be deemed to have commenced when flight training has begun. The theoretical element of the course may be completed prior to the practical element.
(b) Under certain circumstances the course may commence and progress to a stage where, for unforeseen reasons, it cannot be completed without delay. In such circumstances, the Operator may permit the crew member to return to his/her original type.
(c) Before resuming the Operator’s Conversion Course, the Operator shall assess which part of the course must be repeated before continuing with the remaining portion of the course.
Operator’s Conversion Course (OCC) for Holders of MPL Licenses
When determining the scope of training for holders of an MPL license who are undergoing their first Operator’s Conversion Course on a new type or with an operator other than the one involved in their MPL training, the Operator shall provide for a process ensuring the possibility of corrective measures if the post-MPL training assessment indicates the need.

Supervised Line Flying (LIFUS)

Рейсовые полеты по контролем пилота – инструктора (LIFUS)

(a) Рейсовые полеты по контролем пилота – инструктора дают возможность члену летного экипажа применить на практике процедуры и методы, с которыми он ознакомился во время наземной и летной подготовки в рамках Operator’s Conversion Course.

Это выполняется под наблюдением пилота-инструктора, специально назначенного и подготовленного для выполнения этой задачи.

По окончании полетов под контролем пилота – инструктора соответствующий член экипажа должен уметь выполнять безопасный и эффективный полет в рамках задач своего места в экипаже.

(b) Могут существовать различные комбинации при полетах под контролем пилота – инструктора в отношении:

(1) предыдущего опыта члена экипажа;

(2) сложности соответствующего воздушного судна; и

(3) типа маршрута/роли/района эксплуатации.

(c) Аэропланы

Минимальные требования к объёму рейсовых полетов по контролем пилота – инструктора (LIFUS), которые являются руководящими для эксплуатантов при определении своих индивидуальных требований:

(1) турбореактивные самолеты

(i) второй пилот, проходящий первый Operator’s Conversion Course:

(A) общий налет при полетах под контролем пилота-инструктора 100 часов или минимум 40 летных секторов;

(ii) второй пилот, повышающий квалификацию до командира:

(A) минимум 20 летных секторов при переходе на новый тип;

(B) минимум 10 летных секторов, если он уже имеет квалификацию на данном типе самолета.

(a) Supervised line flying provides the flight crew member with the opportunity to apply in practice the procedures and methods learned during ground and flight training within the Operator’s Conversion Course.

This shall be conducted under the supervision of a line training captain specifically designated and trained for this task.

Upon completion of supervised line flying, the relevant crew member shall be able to perform safe and effective flight duties in accordance with his/her crew position.

(b) Various combinations may exist in supervised line flying with regard to:

(1) previous experience of the crew member;

(2) complexity of the aircraft; and

(3) type of route/role/area of operation.

(c) Aeroplanes

Minimum requirements for supervised line flying (LIFUS), which are guiding for Operators in determining their own requirements:

(1) Turbine-powered aeroplanes:

(i) Co-pilot undergoing the first Operator’s Conversion Course:

(A) total of 100 flight hours under supervision or a minimum of 40 flight sectors;

(ii) Co-pilot upgrading to commander:

(A) minimum of 20 flight sectors when transitioning to a new type;

(B) minimum of 10 flight sectors when already qualified on the type.

Operator’s Conversion Course Training Program for Other Crew Members

Учебная программа по OPERATOR CONVERSION COURSE — для других членов экипажей.

(c) Подготовка бортинженеров, штурманов или бортрадистов должны соответствовать требованиям, предъявляемым к пилотам, и любым дополнительным специфическим обязанностям, за исключением тех пунктов, которые не относятся к ним;

(d) Operator’s Conversion Course для бортинженеров, штурманов или бортрадистов должен, по возможности, проводиться одновременно с пилотом, проходящим Operator’s Conversion Course;

System Panel Operator

Operator’s Conversion Course для System Panel Operator должен соответствовать требованиям, предъявляемым к бортинженерам;

Если в состав летного экипажа входит пилот, выполняющий обязанности System Panel Operator, он должен после первоначального обучения по курсу бортинженера и проверки выполнения этих обязанностей, выполнить тренировку в рейсовых условиях под контролем инструктора, назначенного эксплуатантом.

Минимальный объём рейсовой тренировки под контролем инструктора должен быть указан в РПП часть D эксплуатанта с учетом опыта члена летного экипажа.

(c) Training for flight engineers, navigators, or radio operators shall meet the requirements applicable to pilots, and any additional duties specific to their role, except for those items not applicable to them;

(d) The Operator’s Conversion Course for flight engineers, navigators, or radio operators shall, where possible, be conducted concurrently with the pilot undergoing the Operator’s Conversion Course.

System Panel Operator

The Operator’s Conversion Course for a System Panel Operator shall meet the requirements applicable to flight engineers.

If a pilot within the flight crew performs the duties of a System Panel Operator, he/she shall, after initial training under the flight engineer course and demonstration of competence in these duties, complete supervised line training under the supervision of an instructor designated by the Operator.

The minimum volume of supervised line training under instructor supervision shall be specified in the Operator’s Operations Manual, Part D, taking into account the crew member’s previous experience.

Перерывы в выполнении полетов.
Допуск к полетам после перерыва.
Interruptions in Flight Operations
Authorization for Flights After an Interruption

Перерыв. Interruption	**Вид подготовки. Type of Training**	**Объем подготовки. Scope of Training**	
		Пилоты. Pilots.	***Другие члены лётного экипажа. Other Flight Crew**

			Members.
Если в течение 90 предшествующих дней не выполнил, по крайней мере, три взлёта и посадки на самолёте такого же типа или на лётном тренажёре, утверждённом для этой цели. (и, от 90 дней до 6 мес). If, within the preceding 90 days, the pilot has not performed at least three take-offs and landings on the same aircraft type or on a flight simulator approved for this purpose. (From 90 days up to 6 months).	Контрольно–проверочные полёты. Proficiency Check Flights	2 полёта. 2 flights.	2 полёта. 2 flights.
Пилот, имеющий налёт в качестве пилота не менее 1500 часов, выполняет функции КВС, требующего наличия второго пилота при перевозке на борту людей ночью только в случае, если он в течение предыдущих шести месяцев выполнил не менее трёх взлётов и трёх посадок ночью на воздушном судне того же типа или в течение двенадцати месяцев выполнил не менее шести взлётов и шести посадок ночью на тренажёре, имитирующем полет на воздушном судне того же типа. A pilot with a total flight experience of not less than 1,500 hours acting as Pilot-in-Command of an aircraft requiring a co-pilot when carrying persons at night may do so only if, within the preceding six months, he/she has completed not less than three take-offs and three landings at night on the same type of aircraft, or within the preceding twelve months has completed not less than six take-offs and six landings at night on a	Контрольно –проверочные полёты. Proficiency Check Flights	2 полёта. **2 flights.**	-

simulator representing that aircraft type.			
От 6 мес. до 12 From 6 months up to 12 months.	1. КПТ (FFS) 1. Proficiency Check (FFS)	4часа. 4 hours.	4часа.** 4 hours.**
	2. Эксплуатационные полёты под контролем инструктора. 2. Operational flights under the supervision of an instructor.	2 полёта. 2 flights.	2полёта.** 2 flights.
	3.Квалификационная проверка: 3. Qualification check:	2 полёта. 2 flights.	2 полёта. 2 flights.
От 12мес до 24. From 12 months up to 24 months.	1. Курсы повышения квалификации по типу ВС за годичный цикл или наземная подготовка и проверка знаний в авиакомпании. 1. Type rating recurrent training course on an annual cycle, or ground training and knowledge check within the airline.	28 час.	28 час.
	2.Тренажерная подготовка и квалификационная проверка 2. Simulator training and qualification check.	4 часа. 4 hours.	4 часа. 4 hours.
	3.Эксплуатационные полёты под контролем инструктора. 3. Simulator training and qualification check.	4 полёта. 4 hours.	2 полёта. 2 flights.
	4.Квалификационная проверка. 4. Qualification check.	2полёта. 2 flights.	2 полёта. 2 flights.
От 24 месяцев до 48месяцев. From 24 months up to 48 months.	1.Курсы повышения квалификации по типу ВС за трёхгодичный цикл. 1. Type rating recurrent training course on a three-year cycle.	72 часа. 72 hours.	Согласно программе по типу ВС
	2.Тренажерная подготовка и квалификационная проверка. 2. Simulator training and qualification check.	8 часов. 8 hours.	8 часов. 8 hours.

	3.Наземная подготовка в авиакомпании. 3. Ground training within the airline.	04.00	04.00
	4.Эксплуатационные полёты под контролем инструктора. 4. Operational flights under the supervision of an instructor.	8 полётов. 8 flights	6 полётов. 6 flights
	5.Квалификационная проверка. 5. Qualification check.	2 полёта. 2 flights.	2 полёта. 2 flights.
От 48 месяцев до 60 месяцев. From 48 months up to 60 months.	Согласно программе переподготовки на тип ВС и программы ввода в строй. In accordance with the aircraft type conversion program and the line introduction program.		
Более 60 месяцев. More than 60 months.	Только с разрешения ОГА (по решению ГКК) по отдельно специально одобренным программам. Only with the authorization of the CAA (by decision of the State Qualification Commission) under separately and specially approved programs.		

*Другие члены лётного экипажа – штурман; бортинженер/бортмеханик; бортрадист.
** За исключением бортрадиста.
Эксплуатационные полёты и квалификационные проверки для штурманов/ бортинженеров/бортмехаников и бортрадистов могут выполнятся пилотом - инструктором в составе летного экипажа.
Перерывы при прохождении программ подготовки.
(Смотри Часть-II самолёты)
Приложение к свидетельству члена летного экипажа ВС
Приложение к свидетельству пилота является неотъемлемой частью свидетельства и должно находится всегда с собой при исполнении служебных обязанностей пилотом.
Эксплуатант в праве доработать данное приложение необходимыми данными.

*Other flight crew members – navigator; flight engineer/flight mechanic; flight radio operator.
** Except for the flight radio operator.
Operational flights and proficiency checks for navigators, flight engineers/flight mechanics, and flight radio operators may be conducted by a pilot-instructor as part of the flight crew.*

Interruptions in Training Programs
(See Part II – Airplanes)

Attachment to the Flight Crew Member License
The attachment to the pilot license is an integral part of the license and must always be carried by the pilot while performing official duties.

The operator has the right to supplement this attachment with the necessary data.

При необходимости изменить форму. Разработанная эксплуатантом форма приложения вносится в РПП часть - Д и подлежит одобрению в ОГА.

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 заполнившее и подписавшие приложение к свидетельству, несут персональную и юридическую ответственность за достоверность данных, внесенных в приложение.

If required, the form may be modified. The form of the attachment developed by the operator shall be included in the Operations Manual, Part D, and is subject to approval by the Civil Aviation Authority (CAA).
The attachment is designed to cover an average period of one and a half years and shall be replaced as the lines for any type of checks are filled in.
A copy of the issued attachment shall be kept in the pilot’s personal file until it is replaced by a new attachment.
Officials who complete and sign the attachment to the license bear personal and legal responsibility for the accuracy of the data entered into the attachment.

Одобрено АГА КР/CAA Approved
Эксплуатант/Operator: *KG AIRLINES*
Приложение к свидетельству/Attachment to the license
Номер свидетельства/License: *CP№055555*
Фамилия/Last name_____
Имя /First name_____
_____ **Директор ЛС/Flight OPS manager**
(подпись/signature) (должность/position)
07.02.2023
МП/Stamp (дата/date)

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.

Допуск к выполнению полетов по ППП(IR)

Минимум /Minimum	**Номер подтверждающего документа Document number**	**Дата выдачи подтверждающего документа/ Date of issue**
120x1500		

Квалификационная проверка/Proficiency check

Type of AC	**Date**	**Examiner’s Name**	**Examiner’s License №**	**Examiner’s Signature**
MI8	*20.01.2023*	*Norbaev S.*	*LP №00461*	

Validity of proficiency check – 12 months

I, the undersigned, certify that the holder of this attachment to the license has successfully passed the test on a certified simulator .

Проверка на тренажёре/Simulator Check

Simulator	**Date**	**Instructor Name**	**Instructor’s License №**	**Instructor’s Signature**
MI8	*20.01.2023*	*Norbaev S.*	*LP №00461*	

Validity of simulator check – 7 months

Курсы подготовки/Training courses	
Aviation security	*Valid till 27.05.2023*
Safe transportation of DG by air	*Valid till 28.05.2023*
АСП «Суша» / SEP training («Emergency landing»)	*Valid till 27.05.2023*
АСП «Вода» / SEP training («Ditching»)	*Valid till 27.05.2023*

Специальные виды допусков / Special rating *		
Rating	**Confirmation Doc. number**	**Date of issue**
Допуск по видам работ		*12.02.2018*
	№06-21-P	*18.11.2021*
RNAV5;RNP5; RNAV2; RNAV1; RNP1; RNP APCH 03LNAV;	*№17-18-SH*	*06.09.2018*
	№5/19-SH	*04.04.2019*
Granted rights to use EFB for MI8	*№18/18-SH*	*07.09.2018*
	№03/22-L	*22.03.2022*

Порядок заполнения приложения к свидетельству члена летного экипажа ВС

Данное приложение заполняется начальником штаба летной службы или лицом его замещающим. Подписывается директором летной службы или лицом, его замещающим с указанием фамилии.

Приложение к свидетельству пилота является документом, подтверждающим прохождение пилотом летной проверки на ВС и квалификационной проверки на сертифицированном тренажере (далее - FFS), а также допуска на выполнение полетов, требующих специальной подготовки.

Для пилотов выполняющих полёты на нескольких типах ВС, заполняются отдельные приложения на каждый тип ВС.

Приложение действительно только при предъявлении свидетельства, номер которого указан в приложении.

Бланк заполняется шариковой ручкой чёрного или синего цвета, аккуратно, печатными буквами или машино печатным способом.

Фамилия и имя владельца пишутся так, и в той же последовательности, как записано в свидетельстве на английском языке.

Выполнении заходов на посадку и посадок по ППП и взлетов при видимости на ВПП менее
400 м, допуск к полетам в условиях ограниченной видимости с записью: «120x1500».

Данные о проведении летной проверки на ВС (Line Check) и квалификационной

Procedure for Filling in the Attachment to a Flight Crew Member License

This attachment shall be completed by the Chief of Flight Operations or his/her duly authorized deputy. It shall be signed by the Director of Flight Operations or his/her deputy with the indication of the surname.

The attachment to the pilot license is a document confirming that the pilot has passed a line check on the aircraft and a proficiency check on a certified flight simulator (hereinafter – FFS), as well as authorization for performing flights requiring special training.

For pilots operating more than one aircraft type, separate attachments shall be completed for each aircraft type.

The attachment is valid only when presented together with the license, the number of which is indicated in the attachment.

The form shall be filled out with a black or blue ballpoint pen, neatly, in block letters, or by mechanical printing.

The surname and first name of the holder shall be written exactly as they appear in the license in English.

For approaches and landings under IFR and take-offs with runway visual range less than 400 m, authorization for flights under low visibility conditions shall be entered with the notation: “120x1500.”

Entries regarding the line check on the aircraft (Line Check) and the proficiency

проверки на пилотажном тренажере (Proficiency Check) вносятся экзаменатором после успешного прохождения пилотом проверки в день ее завершения с указанием типа ВС, срока действия проверки (Valid until …), фамилии экзаменатора, как записано в летном свидетельстве на английском языке (Ivanov), номера свидетельства и заверяются личной подписью экзаменатора.	check on the flight simulator (Proficiency Check) shall be made by the examiner after successful completion of the check by the pilot, on the day of its completion, indicating the aircraft type, the validity date (“Valid until …”), the surname of the examiner as it appears in the flight crew license in English (e.g. Ivanov), the license number, and shall be certified by the examiner’s personal signature.
Допуски к видам полётов вносятся специалистом лётной службы авиакомпании на основании документа, подтверждающего допуск к полетам PBN, и допуски по видам работ. В разделе «Type Rating» указывается дата выдачи свидетельства или присвоения квалификации, тип ВС, допуск к выполнению полетов по приборам (IR) и допуск к выполнению функций инструктора (TRI). Если функции пилота в составе экипажа ограничиваются только функциями второго пилота, указывается данное ограничение «Co-pilot» (например: «MI8/IR», «H-145/IR/TRI» или «H-135/IR, Co-pilot») или «FEMI8/TRI»	Authorizations for types of flights shall be entered by the airline’s flight operations specialist on the basis of a document confirming authorization for PBN flights and for specific types of operations. In the “Type Rating” section, the date of issuance of the license or granting of the qualification, the aircraft type, the instrument rating (IR), and authorization to exercise instructor privileges (TRI) shall be indicated. If the pilot’s functions within the crew are limited to co-pilot duties only, this restriction shall be indicated as “Co-pilot” (for example: “MI8/IR,” “H-145/IR/TRI,” or “H-135/IR, Co-pilot”) or “FEMI8/TRI.”
Допуски к видам «специальные виды допусков /Special rating» полётов/работ вносятся специалистом лётной службы авиакомпании на основании документа, подтверждающего допуск пилота, штурмана, бортинженера/бортмеханика, бортрадиста к данному виду полетов/работ, к полетам в RNP с указанием типа RNP, а при выполнении заходов на посадку и посадок в условиях II или III категории ИКАО и взлетов при видимости на ВПП менее 400 м, допуск к полетам в условиях ограниченной видимости с записью: «КАТ.(CAT) II» или «КАТ. (CAT) III».	Authorizations for “special ratings” of flights/operations shall be entered by the airline’s flight operations specialist on the basis of a document confirming authorization of the pilot, navigator, flight engineer/mechanic, or radio operator for the given type of flights/operations, for RNP flights with specification of the type of RNP, and, in the case of approaches and landings under ICAO Category II or III conditions and take-offs with runway visual range less than 400 m, authorization for flights under low visibility conditions with the notation: “CAT II” or “CAT III.”
Строчка вида полётов, к которому у владельца допуска нет, остаётся чистой.	The line corresponding to a type of flight for which the holder has no authorization shall

Данные о проведении летной проверки на ВС (Line Check) и квалификационной проверки на пилотажном тренажере (Proficiency Check) вносятся экзаменатором после успешного прохождения пилотом проверки в день ее завершения с указанием типа ВС, срока действия проверки (Valid until …), фамилии экзаменатора, как записано в летном свидетельстве на английском языке (Ivanov), номера свидетельства и заверяются личной подписью экзаменатора.

remain blank. Entries regarding the line check on the aircraft (Line Check) and the proficiency check on the flight simulator (Proficiency Check) shall be made by the examiner after successful completion of the check by the pilot, on the day of its completion, indicating the aircraft type, the validity date (“Valid until …”), the surname of the examiner as it appears in the flight crew license in English (e.g. Ivanov), the license number, and shall be certified by the examiner’s personal signature.

Перечень авиационных работ.
List of Aerial Work

1. Авиационно-химические работы:	1. Aerial Chemical Operations:
a) авиационное распределение жидких веществ;	a) Aerial distribution of liquid substances;
b) внесение жидких агрохимикатов;	b) Application of liquid agrochemicals;
c) защита растений от вредителей, болезней и сорняков;	c) Plant protection against pests, diseases, and weeds;
d) внесение регуляторов роста растений;	d) Application of plant growth regulators;
e) дефолиация, десикация, сеникация и химическая чеканка растений;	e) Defoliation, desiccation, senication, and chemical topping of plants;
f) борьба с кровососущими насекомыми, клещами, разносчиками заболеваний животных и грызунами;	f) Control of blood-sucking insects, ticks, animal disease vectors, and rodents;
g) рекультивация земель, дедикация почвы, детоксикация закрытых водоемов;	g) Land reclamation, soil dedication, detoxification of enclosed water bodies;
h) закрепление пылящей поверхности;	h) Dust surface fixation;
i) борьба с нефтяными пятнами;	i) Oil spill response;
j) тушение пожаров лесов, пастбищ, жилых и промышленных объектов;	j) Firefighting of forests, pastures, residential and industrial facilities;
k) авиационное распределение сыпучих веществ;	k) Aerial distribution of bulk materials;
l) авиационное распределение биологических объектов.	l) Aerial distribution of biological agents.
2. Воздушные съемки:	2. Aerial Surveying:
a) аэросъемочные работы;	a) Aerial survey operations;
b) аэрофотосъемочные работы;	b) Aerial photography;
c) телевизионные и киносъемочные работы.	c) Television and cinematographic shooting.
3. Лесоавиационные работы:	3. Forest Aviation Operations:
a) авиационную охрану лесов;	a) Aerial forest protection;
b) обследование и учет лесов;	b) Forest inspection and inventory;
c) обслуживание организаций лесоохраны и лесопользования.	c) Servicing forest protection and forest management organizations.
4. Строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы:	4. Construction, Installation, and Loading/Unloading Operations:
a) монтаж и демонтаж строительных конструкций, линий электропередач, трубопроводов;	a) Installation and dismantling of construction structures, power lines, pipelines;
b) перевозка грузов на внешней подвеске;	b) Transportation of cargo by external sling;
c) проведение погрузочно-разгрузочных операций.	c) Loading and unloading operations.
5. Работы с целью оказания медицинской помощи:	5. Medical Assistance Operations:

а) доставка больных и медицинского персонала; b) доставка медицинских грузов.	a) Transportation of patients and medical personnel; b) Delivery of medical supplies.
6. Летные проверки наземных средств радиотехнического обеспечения полетов авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов гражданской авиации:	6. Flight Inspections of Ground-Based Radio-Technical Flight Support Facilities and Aerodrome Lighting Systems:
а) летные проверки: наземных средств радиотехнического обеспечения полетов; авиационной воздушной электросвязи; систем светосигнального оборудовании аэродромов; валидация полётных схем полётов по приборам.	a) Flight inspections of radio-technical flight support facilities; Aviation air communication systems; Aerodrome lighting systems; Validation of instrument flight procedures.
7. Поисково-спасательные и аварийно-спасательные работы.	7. Search and Rescue / Emergency Rescue Operations.
8. Транспортно-связные работы:	8. Transport and Communication Operations:
а) транспортирование персонала заказчика авиационной работы: в фюзеляже с посадкой и высадкой основным на воздушном судне способом; в фюзеляже с подъемом и (или) высадкой на специальных подъемно-спусковых устройствах; в фюзеляже с десантированием на парашютах; на внешней подвеске воздушного судна в транспортно-спасательных кабинах.	a) Transportation of customer’s personnel of aerial work: Inside the fuselage with boarding and disembarking in the usual aircraft manner; Inside the fuselage with lifting or disembarking using special hoisting devices; Inside the fuselage with parachute drops; On external sling in transport-rescue cabins.
б) транспортирование грузов Заказчика авиационной работы: в фюзеляже с погрузкой и выгрузкой основным на воздушном судне способом; в фюзеляже со сбрасыванием в полете на парашютах, парашютных платформах, в спасательных контейнерах; в фюзеляже со сбрасыванием в полете без парашютов, парашютных платформ, спасательных контейнеров; в фюзеляже со спуском на специальных спусковых устройствах; на внешней подвеске воздушного судна со средствами стабилизации и снижения аэродинамического сопротивления; на внешней повестке воздушного судна со средствами стабилизации; на внешней подвеске воздушного судна со средствами	b) Transportation of customer’s cargo of aerial work: Inside the fuselage with loading/unloading in the usual aircraft manner; Inside the fuselage with parachute drops, parachute platforms, or rescue containers; Inside the fuselage with in-flight drops without parachutes, parachute platforms, or rescue containers; Inside the fuselage with descent using special lowering devices; On external sling with stabilization and drag-reducing devices; On external sling with stabilization devices; On external sling with drag-reducing devices; On external sling without stabilization or drag-reducing devices.

снижения аэродинамического сопротивления; на внешней подвеске воздушного судна без средств стабилизации и снижения аэродинамического сопротивления.	
9. Аэровизуальные полеты:	9. Aerial Visual Flights:
a) воздушное наблюдение;	a) Aerial observation;
b) контроль экологического состояния воздушной среды, участков суши и водной поверхности;	b) Environmental monitoring of the atmosphere, land areas, and water surfaces;
c) обследование пастбищ, птиц, животных, обездвиживание и отстрел животных;	c) Surveying of pastures, birds, animals; immobilization and shooting of animals;
d) разведка косяков рыбы, морского зверя и наведение на их скопления рыболовецких судов;	d) Reconnaissance of fish schools, marine mammals, and guiding fishing vessels to their locations;
e) обследование сухопутных и водных путей транспортировки различных объектов, путей миграции птиц и животных;	e) Inspection of land and water transport routes, bird and animal migration paths;
f) контроль дорожного движения, района проведения массовых мероприятий;	f) Road traffic monitoring, observation of mass event areas;
g) ледовые наблюдения на водном объекте и контроль за ледовой обстановкой;	g) Ice reconnaissance on water bodies and monitoring of ice conditions;
h) наблюдение и контроль в районах наводнений и стихийных бедствий;	h) Monitoring and observation in areas of floods and natural disasters;
i) воздушное патрулирование: трубопроводов; линий электропередачи; прибрежных районов; пограничных районов,	i) Aerial patrolling of: pipelines, power lines, coastal areas, border zones;
j) сопровождение объектов: проводка судов во льдах; сопровождение движущихся объектов.	j) Escort operations: guiding vessels in ice; escorting moving objects;
k) авиационное обеспечение связи: трансляция радио- и телепередач; разбрасывание листовок, печатных средств массовой информации; передача информации через громкоговорящее устройство.	k) Aerial communication support: broadcasting radio and TV programs; leaflet and print media distribution; loudspeaker announcements.