

**ПРОГРАММЫ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ АВИАЦИОННОГО
ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В
ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ
ПОЛЁТОВ КР.**

ЧАСТЬ-I

Страница зарезервирована

Страница зарезервирована

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Лист регистрации изменений.....	1
Оглавление.....	5
Общие положения.....	7
Термины и определения.....	8
Сокращения.....	15
Программа 1. Параграф 1. Реализация программ профессиональной подготовки на основе Типовых программ.....	20
Параграф 2. Программы профессиональной подготовки с использованием дистанционных технологий.....	20
Программа 2. Параграф 1. Программа первоначальной подготовки пилотов внешнего управления БПЛА (Remote Pilot certificate).....	21
Программа 2. Параграф 2. Первоначальной подготовки пилотов сверхлёгких воздушных судов на мотодельтаплане – Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAPL (MGH).....	23
Программа 2. Параграф 3. Первоначальной подготовки пилотов сверхлёгких воздушных судов на автожире - Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAPL(AG).....	25
Программа 2. Параграф 4. Программа первоначальной подготовки пилотов сверхлёгких воздушных судов на планере - Ultra Light Aircraft Pilot Licence–ULAPL (S).....	26
Программа 2. Параграф 5. Первоначальной подготовки пилотов сверхлёгких воздушных судов на свободном аэростате – Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAPL (B).....	28
Программа 2. Параграф 6. Первоначальной подготовки пилотов лёгкого воздушного судна на самолёте - Light Aircraft Pilot Licence–LAPL(A).....	30
Программа 2. Параграф 7. Первоначальной подготовки частных пилотов на самолётах - Private Pilot Licence–PPL (A).....	32
Программа 2. Параграф 8. Первоначальной подготовки частных пилотов на вертолётах - Private Pilot Licence - PPL (H).....	34
Программа 2. Параграф 9. Программа комплексного и модульного курсов подготовки пилотов коммерческой авиации на самолётах и вертолётах Commercial Pilot Licence CPL.....	36
Программа 2. Параграф 10. Требования к выдаче свидетельства линейного пилота.....	42
Программа 2. Параграф 11. Подготовка на получение квалификационной отметки о праве на полёты по приборам (ППП) на самолётах и вертолётах – IR(A)&(H).....	45
Программа 2. Параграф 12. Учебный курс по взаимодействию в многочленном экипаже самолётов (Multi Crew cooperation course (MCC)).....	49
Программа 2. Параграф 13. Подготовка лётных инструкторов.....	48
Программа 2. Параграф 14. Подготовка преподавателей по различным аспектам авиационной деятельности.....	50
Программа 2. Параграф 15. Подготовка экзаменаторов.....	50
Программа 2. Параграф 16. Первоначальной подготовки штурмана.....	51
Программа 3. Параграф 17. Типовые программы профессиональной подготовки персонала по организации и обслуживанию воздушного движения, специалистов в области публикации аэронавигационной информации и картографии, специалистов в области проектирования воздушного пространства/лётных процедур.....	53
Программа 4. Параграф 18. Типовые программы профессиональной подготовки персонала по метеорологическому обеспечению полётов.....	72
Программа 5. Параграф 19. Первоначальная подготовка специалистов по ЭРТОП.....	78
Программа 6. Параграф 20. Типовые программы профессиональной подготовки специалистов по электросветотехническому обеспечению полётов (специалист, инженерно-технический персонал по эксплуатации электросветотехнического оборудования аэропортов и аэродромов).....	81
Программа 7. Параграф 21. Типовые программы профессиональной подготовки руководителей организаций гражданской авиации и авиационных учебных центров.....	82
Программа 8. Параграф 22. Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала по наземному обеспечению полётов.....	83
Программа 9. Параграф 23. Типовые программы профессиональной подготовки специалистов по аварийно-спасательному обеспечению полётов в аэропортах (руководящий персонал СПАСОП).....	86

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

Программа 10. Параграф 24. Первоначальная, переподготовка и поддержание подготовка специалистов по управлению безопасностью полётов (УБП).....	90
Программа 11. Параграф 25. Первоначальная подготовка и переподготовка сотрудников по обеспечению полётов/полётных диспетчеров.....	91
ПРИЛОЖЕНИЯ:	
ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилота лёгкого воздушного судна на мотодельтаплане – LAPL(MGN).....	104
ПРИЛОЖЕНИЕ №2. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилота лёгкого воздушного судна на автожире – LAPL(AG).....	105
ПРИЛОЖЕНИЕ №3. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилота лёгкого воздушного судна на планере – LAPL(S).....	106
ПРИЛОЖЕНИЕ №4. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилота лёгкого воздушного судна на свободном тепловом аэростате – LAPL(B).....	108
ПРИЛОЖЕНИЕ №5. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилота лёгкого воздушного судна на самолёте – LAPL(A).....	109
ПРИЛОЖЕНИЕ №6. Тематика дисциплин по теоретической подготовке частных пилотов на самолётах.....	111
ПРИЛОЖЕНИЕ №7. Тематика дисциплин по теоретической подготовке частных пилотов на вертолётах.....	116
ПРИЛОЖЕНИЕ №8. Подробная тематика теоретической подготовки кандидатов на получение LAPL и PPL по курсу самолёты и вертолёты (сводная таблица).....	117
ПРИЛОЖЕНИЕ №9. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилотов коммерческой авиации (сводная таблица).....	150
ПРИЛОЖЕНИЕ №10. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилотов на квалификационную отметку на право выполнение полётов по приборам.....	154
ПРИЛОЖЕНИЕ №11. Примерное содержание, количество упражнений и этапов учебных полётов по приборам.....	156
ПРИЛОЖЕНИЕ №12. Компетенция и тематика дисциплин по теоретической подготовке лётных инструкторов.....	161
ПРИЛОЖЕНИЕ №13. Тематика дисциплин по теоретической подготовки штурмана.....	162
ПРИЛОЖЕНИЕ №14. Тематика дисциплин по теоретической подготовке бортинженера/бортмеханика.....	163
ПРИЛОЖЕНИЕ №15. Первоначальная и профессиональная подготовка авиационных метеорологов-прогнозистов.....	165
ПРИЛОЖЕНИЕ №16. Первоначальная и профессиональная подготовка авиационных метеорологов-наблюдателей и/или техников-метеорологов.....	167
ПРИЛОЖЕНИЕ №17. Первоначальная и профессиональная подготовка специалистов по обслуживанию метеорологического оборудования.....	168
ПРИЛОЖЕНИЕ №18. Первоначальная подготовка специалистов по ЭРТОС.....	170
ПРИЛОЖЕНИЕ №19. Поддержание профессионального уровня специалистов ЭРТОС.....	171
ПРИЛОЖЕНИЕ №20. Первоначальная подготовка специалистов по электросветотехническому обеспечению полётов (специалист, инженерно-технический персонал по эксплуатации электросветотехнического оборудования аэропортов и аэродромов).....	171
ПРИЛОЖЕНИЕ №21. Профессиональная подготовка руководителей организаций гражданской и авиационных учебных центров.....	172
ПРИЛОЖЕНИЕ №22. Тематика дисциплин по теоретической подготовке персонала по аэродромному обеспечению полётов.....	173
ПРИЛОЖЕНИЕ №23. Тематика дисциплин по теоретической подготовке персонала по орнитологическому обеспечению полётов.....	175
ПРИЛОЖЕНИЕ №24. Тематика дисциплин по теоретической подготовке персонала по обеспечению авиа ГСМ.....	176
ПРИЛОЖЕНИЕ №25. Тематика дисциплин по теоретической подготовке персонала по аварийно-спасательному обеспечению полётов.....	177

ПРИЛОЖЕНИЕ №26. Первоначальная подготовка специалистов координационного центра поиска и спасания...179
ПРИЛОЖЕНИЕ №27. Программа переподготовки пилотов коммерческой авиации на одномоторные самолеты-МЕР(Land)(A) IR(A)-SEP(Land)(A) IR(A).....180

1. Общие положения.

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

- ДОС 9638 «Руководство по обучению в области человеческого фактора»;
- ДОС 9995 Инструктивный материал по разработке программ подготовки членов лётного экипажа в Руководстве по подготовке персонала на основе анализа фактических данных;
- ДОС 9868 «Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала»;
- ДОС 10011 Руководство по подготовке для предотвращению сложных пространственных положений самолёта и вывода из них;
- ДОС 9379 Руководство по созданию государственной системы выдачи свидетельств личному составу и управление этой системой.

Настоящие Типовые программы устанавливают принципы, порядок реализации, организацию этапов, минимальные объёмы содержания программ и другие критерии при осуществлении профессиональной подготовки авиационного персонала, а также иных категорий работников (специалистов) гражданской авиации.

В настоящих Типовых программах применены стандарты и рекомендуемая практика международной организации гражданской авиации (ИКАО), правила Всемирной метеорологической организации (ВМО).

Типовые программы обеспечивают единообразный подход к профессиональной подготовке, являющихся основой для авиационных учебных центров и организаций гражданской авиации.

- Программы профессиональной подготовки (далее – Программы) разрабатываются АУЦ, и (или) организациями гражданской авиации, осуществляющими обучение авиационного персонала, на основе настоящих Типовых программ, в зависимости от конкретных видов и особенностей деятельности.

- Программы, реализуемые для профессиональной подготовки в рамках настоящих Типовых программ, в обязательном порядке согласуются в органе гражданской авиации (ОГА), за исключением программ, реализующих общие аспекты изучения иностранного языка.

Авиационно учебные центры, занимающиеся первоначальной подготовкой лётного персонала обязаны разработать подробный курс учебно – лётной подготовки (КУЛП) и одобрить в (ОГА).

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

Настоящие Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов (далее—Типовые программы), состоят из IV – частей, Части состоят из Программ и Параграфов, Разделов.

ЧАСТЬ – I ПРОГРАММЫ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ АВИАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ КР.

ЧАСТЬ-II ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ЛЁТНОГО СОСТАВА НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ, САМОЛЁТЫ.

ЧАСТЬ-II (А) ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ЛЁТНОГО СОСТАВА НА ЛЁГКИХ и СВЕРХЛЁГКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДАХ. (Сертифицированных для полётов одним пилотом).В том числе и для авиации общего назначения(АОН).

ЧАСТЬ-III ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ЛЁТНОГО СОСТАВА НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ, ВЕРТОЛЁТЫ.

ЧАСТЬ-IV ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ЧЛЕНОВ КАБИННОГО ЭКИПАЖА

2. Термины и определения:

аварийное оборудование - оборудование, которое установлено или находится на борту воздушного судна (далее - ВС), для использования в аварийных и нештатных ситуациях, которые требуют незамедлительного принятия мер в целях обеспечения безопасности полётов и сохранения жизни всех находящихся на борту (подача кислорода в пассажирском салоне, топор, огнетушитель, дымозащитный кислородный капюшон, механический инструмент размыкания, аварийный трап);

аварийные процедуры - процедуры, установленные эксплуатантом в руководстве по производству полётов и применяемые в нештатных и аварийных ситуациях. Нештатной называется ситуация, которая не является типичной или стандартной, ведёт к отклонениям и может привести к аварийной ситуации;

авиационный учебный центр (далее - АУЦ) – юридическое лицо, осуществляющее профессиональную подготовку авиационного персонала;

авиационный персонал – физические лица, имеющие специальную и/или профессиональную подготовку, и осуществляющие деятельность:

по выполнению полёта воздушного судна (лётный и кабинный экипаж, сотрудник (специалист) по обеспечению полётов/полётный диспетчер);

по техническому обслуживанию ВС, обладающие свидетельством специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов (далее - ТО ВС);

по техническому обслуживанию компонентов ВС, для которых требований по обладанию свидетельством специалиста по ТО ВС не существует;

по обслуживанию воздушного движения (диспетчерский персонал по организации и обслуживанию воздушного движения, операторы авиационных станций, специалист);

по обеспечению аэронавигационной информацией (специалист службы аэронавигационной информации, специалист в области проектирования воздушного пространства/ лётных процедур и картографии, специалист);

по управлению безопасностью полётов (персонал);

по поиску и спасанию (персонал, специалист);

по радиотехническому обеспечению полётов и авиационной электросвязи (специалист, инженерно-технический персонал по эксплуатации радиотехнического оборудования и электросвязи);

по организации метеорологического обеспечения полётов (авиационный метеоролог-прогнозист, авиационный метеоролог-наблюдатель и/или техник-метеоролог, инженерно-технический персонал по техническому обслуживанию метеорологического оборудования);

по электросветотехническому обеспечению полётов (специалист, инженерно-технический персонал по обслуживанию/эксплуатации электросветотехнического оборудования аэропортов и аэродромов);

по аэродромному обеспечению полётов в аэропортах (инженерно-технический персонал, специалист);

по орнитологическому обеспечению полётов (специалист);

по обеспечению авиационными горюче-смазочными материалами (далее – авиа ГСМ) (руководящий персонал, инженерный состав);

по аварийно - спасательному обеспечению полётов в аэропортах (руководящий персонал);

автожир (Gyroplane) - летательный аппарат с безмоторным свободно вращающимся под

напором набегающего воздуха винтом, служащим для создания подъёмной силы, и вторым моторным винтом, толкающим автожир вперёд.

аэростат – воздушное судно легче воздуха, не приводимое в движение двигателем;

Примечание: в рамках настоящих Типовых программ это определение относится к свободным аэростатам.

бортовое электронное оборудование – термин, обозначающий любое электронное устройство, включая его электрическую часть, предназначенное для использования на борту воздушного судна, в том числе радиооборудование, система автоматического управления полётом и приборное оборудование;

вертолёт – воздушное судно тяжелее воздуха, которое поддерживается в полете в основном за счёт реакций воздуха с одним или несколькими несущими винтами, вращаемыми двигателем вокруг осей, находящихся примерно в вертикальном положении;

вид ВС – классификация ВС на основе установленных основных характеристик:

самолёт;

планер;

вертолёт;

свободный аэростат;

дирижабль;

воздушное судно сверхлёгкой авиации (мотодельтаплан, автожир);

воздушное судно с системой увеличения подъёмной силы.

воздушное судно - любой аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счёт его взаимодействия с воздухом, исключая взаимодействие с воздухом, отражённым от земной (водной) поверхности; воздушное судно, для эксплуатации которого требуется второй пилот – тип воздушного судна, для эксплуатации которого требуется второй пилот, как определено в сертификате типа или сертификате эксплуатанта;

воздушное судно, для эксплуатации которого требуется второй пилот – тип воздушного судна, как определено в сертификате типа или сертификате эксплуатанта;

воздушное судно, сертифицированное для полётов с одним пилотом – класс воздушного судна, которое по решению государства регистрации, принятому во время сертификации, может безопасно эксплуатироваться лётным экипажем минимального состава, а именно одним пилотом;

воздушное судно с системой увеличения подъёмной силы – воздушное судно тяжелее воздуха, способное выполнять вертикальный взлёт, вертикальную посадку и полет на малой скорости, что в основном обеспечивается приводимой в действие двигателем механизацией крыла или тягой двигателя, используемых для создания подъёмной силы на этих режимах полёта, а также не вращающимися аэродинамическими поверхностями, создающими подъёмную силу при выполнении горизонтального полёта;

возможности человека – способности человека и пределы его возможностей, влияющие на безопасность и эффективность авиационной деятельности;

время наземной тренировки по приборам – время, в течение которого пилот отрабатывает на земле имитируемый полет по приборам на тренажёрном устройстве имитации полёта;

время полёта:

для самолётов, автожиров, мотодельтапланов и ВС с системой увеличения подъёмной силы - общее время с момента начала движения ВС с целью взлёта до момента его остановки по окончании полёта;

для вертолётов – общее время с момента начала вращения лопастей несущих винтов с целью взлёта до момента полной остановки вертолёта по окончании полёта и прекращения вращения несущих лопастей;

для дирижаблей – общее время с момента, когда дирижабль освобождается от мачты для целей взлёта до момента, когда дирижабль окончательно останавливается после завершения полёта и закрепляется на мачте;

для планеров – общее время нахождения в полете на буксире или без буксира с момента, когда планер начинает разбег по земле в процессе взлёта, до момента, когда планер останавливается после завершения полёта;

для аэростатов – общее время с момента, когда гондола отрывается от земли для целей взлёта, до момента, когда она окончательно останавливается после завершения полёта;

время полёта по приборам - означает время, в течение которого пилот управляет воздушным судном в полете исключительно по показаниям приборов без использования внешних ориентиров;

второй пилот – лицо, имеющий свидетельство пилота, который выполняет любые функции пилота, кроме функций командира воздушного судна, исключение составляет пилот, находящийся на борту воздушного судна исключительно с целью прохождения лётной подготовки;

дирижабль – летательный аппарат, который легче воздуха, приводимый в движение двигателем;

диспетчер ОВД с квалификационной отметкой в свидетельстве – диспетчер ОВД, имеющий свидетельство и действительные квалификационные отметки, соответствующие осуществляемым им правам;

зачёт – признание альтернативного средства или полученной ранее квалификации;

инструктор – лицо, осуществляющее непосредственную деятельность по профессиональной подготовке и проверке навыков у авиационного персонала в соответствии со своей квалификацией;

квалификационный блок – дискретная функция, состоящая из ряда квалификационных элементов;

квалификационный тест – означает демонстрацию теоретических знаний и практических навыков для получения (подтверждения, продления срока действия) свидетельства или квалификационной отметки;

квалификационный элемент – действие, представляющее собой задачу, которая имеет иницирующее событие и завершающее событие, чётко определяющие её границы, и наблюдаемый результат;

квалификация – сочетание умений, знаний и установок, требуемых для выполнения задачи на предписанном уровне;

квалификационная отметка – запись, сделанная в свидетельстве или имеющая к нему отношение, являющаяся его частью, в которой указываются особые условия, права или ограничения, относящиеся к этому свидетельству;

командир воздушного судна – пилот, назначенный эксплуатантом или, в случае авиации общего назначения, владельцем воздушного судна выполнять обязанности командира и отвечать за безопасное выполнение полёта;

командир воздушного судна под наблюдением – второй пилот, выполняющий под наблюдением командира воздушного судна обязанности и функции командира воздушного судна в соответствии с методикой наблюдения, приемлемой для полномочного органа по выдаче свидетельств;

коммерческая воздушная перевозка - деятельность юридических или физических лиц по перевозке пассажиров, багажа, грузов и почтовых отправлений гражданскими воздушными судами за плату или по найму в соответствии с договором воздушной перевозки;

комбинированное обучение – проведение профессиональной подготовки путём совмещения различных форм обучения;

- комплексное обучение** – проведение профессиональной подготовки путём единовременной реализации всей программы обучения за установленный период;
- контроль факторов угрозы** – процесс обнаружения угроз и реагирования на них с помощью контрмер, которые уменьшают или устраняют последствия угроз и снижают вероятность ошибок или нежелательных состояний;
- контроль ошибок** – процесс обнаружения ошибок и реагирования на них с помощью контрмер, которые уменьшают или устраняют последствия ошибок и снижают вероятность дальнейших ошибок или нежелательных состояний;
- комплексный курс подготовки пилотов коммерческой авиации** – подготовка пилотов в рамках одного непрерывного курса обучения до уровня квалификации, необходимого для выдачи свидетельства пилота коммерческой авиации (далее - CPL);
- критерии эффективности** – простое, поддающееся оценке изложение требуемого результата квалификационного элемента и описание критериев, используемых для определения того, достигнут ли требуемый уровень эффективности;
- лётная подготовка** – этап процесса профессиональной подготовки членов лётного экипажа, при прохождении которого обучаемый приобретает и совершенствует практические навыки и умения выполнения полёта;
- лётное умение (мастерство)** – постоянное принятие правильных решений с использованием глубоких знаний, навыков и установок для выполнения целей полёта; **методика, содействующая подготовке** – активный метод подготовки, в котором используются эффективный опрос, внимательное выслушивание и без оценочный подход, и который особенно эффективен в развитии навыков и отношения к делу, оказывает помощь стажёрам в получении более глубоких знаний и выработке своих собственных решений, что приводит к более высокому уровню понимания, запоминания учебного материала и заинтересованности;
- модульный курс подготовки пилотов коммерческой авиации** – подготовка пилотов в рамках конечного этапа курса обучения до уровня квалификации, необходимого для выдачи свидетельства CPL и/или квалификационной отметки о праве выполнения полётов по приборам;
- модульное обучение** – метод непрерывного образования, использующий поэтапную систему подготовки кадров, в которой каждый этап (модуль) представляет собой законченный цикл с рейтинговой системой контроля и оценки полученных знаний и умений;
- назначенный экзаменатор** - специалист или лицо инспекторского, инструкторского состава, имеющий квалификационную отметку инструктора в свидетельстве специалиста, прошедший соответствующую подготовку, проверку и допущенный к выполнению квалификационных проверок лётного экипажа от имени Органа гражданской авиации.
- налёт с инструктором** – полётное время, в течение которого какое-либо лицо проходит лётную подготовку на борту воздушного судна с пилотом инструктором, имеющим соответствующее свидетельство;
- ночь** – период времени между концом вечерних гражданских сумерек и началом утренних гражданских сумерек или иной такой период между заходом и восходом солнца, который может быть установлен соответствующим полномочным органом;
- нештатные ситуации** – ряд обстоятельств, которые не возникают систематически или часто, серьёзные и неожиданные, необязательно приводящие к возникновению опасности или серьёзного риска, но требующие немедленного реагирования;
- обслуживание воздушного движения** – полетно-информационное обслуживание, аварийное оповещение, диспетчерское обслуживание воздушного движения (районное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода и аэродромное диспетчерское обслуживание);

оборудование для обеспечения безопасности – оборудование, которое установлено или находится на борту ВС, для постоянного использования в целях обеспечения безопасности полётов и всех лиц, находящихся на борту (ремни безопасности, инструкции по безопасности, демонстрационный комплект);

обслуживание ОВД на основе наблюдения – термин, используемый в отношении одного из видов обслуживания, обеспечиваемого непосредственно с помощью системы наблюдения ОВД;

оптимизация работы экипажа (Crew Resource Management - далее CRM) – или управление возможностями экипажа – методика обучения персонала в таких сферах деятельности, в которых человеческая ошибка может привести к катастрофе. CRM акцентируется не на технических знаниях, а на взаимоотношении членов команды или экипажа в одной кабине, включая лидерство и принятие решений;

ошибка – действие или бездействие члена эксплуатационного персонала, которое приводит к отступлению от намерений или ожиданий организации или этого члена эксплуатационного персонала;

переподготовка – процесс обучения специалистов отрасли гражданской авиации, направленный на изучение авиационной техники, приобретение новых (дополнительных) профессиональных знаний, навыков умений;

пилотировать – манипулировать органами управления воздушного судна в течение полётного времени;

планер – воздушное судно, которое тяжелее воздуха, не приводимое в движение двигателем, подъёмная сила которого создаётся в основном за счёт аэродинамических реакций на поверхностях, остающихся неподвижными в данных условиях полёта;

план полёта – определённые сведения о намеченном полете или части полёта воздушного судна, представляемые органам обслуживания воздушного движения;

поддержание профессионального уровня – процесс обучения авиационного персонала, целью которого является обновление профессиональных знаний, навыков и умений с целью соответствия квалификационным требованиям;

полет по маршруту – означает полет между точкой вылета и точкой прибытия, следующий по предварительно запланированному маршруту, с использованием стандартных навигационных процедур;

профессиональная подготовка (обучение) – первоначальная подготовка, переподготовка и поддержание профессионального уровня;

приборное время – время полёта по приборам или время наземной тренировки по приборам;

придание силы (свидетельству) – действие, в результате которого договаривающееся государство вместо выдачи собственного свидетельства признает свидетельство, выданное другим договаривающимся государствам, в качестве равноценного его собственному свидетельству;

с разрешения ОГА – означает, что разрешение может быть выдано в исключительных случаях при невозможности выполнить требования настоящей программы.

В этом случае, задание на тренировку/проверку выдаётся (подписывается) должностным лицом ОГА, утверждающим программы подготовки.

самолёт – воздушное судно, которое тяжелее воздуха, приводимое в движение двигателем, подъёмная сила которого в полете создаётся в основном за счёт аэродинамических реакций на поверхностях, остающихся неподвижными в данных условиях полёта;

самостоятельный налёт – время полёта, в течение которого пилот-курсант является единственным лицом на борту воздушного судна;

сессия – период времени, в течение которого кандидат может сдать экзамен. Этот период не должен превышать 10 последовательных календарных дней;

сертифицирующий персонал – персонал, ответственный за выдачу сертификата допуска к эксплуатации после выполнения технического обслуживания ВС или компонента;

сертификационные требования – требования к авиационным учебным центрам, предъявляемые с целью установления соответствия организации, содержания, уровня и качества подготовки авиационного персонала принятым стандартам;

сертификационное разрешение (Certification Company Authorisation, CCA) - разрешение, выданное организацией ГА специалисту на право осуществления определённой деятельности в объёмах полномочий, разрешённых индивидуально. В условиях организации по ТО и РАТ сертификационное разрешение выдаётся сертифицирующему персоналу, не сертифицирующему персоналу, персоналу, проводящему обучение и оценку; в условиях авиационного учебного центра – инструкторскому и экзаменуемому персоналу, аттестующему персоналу (оценщикам). Сертификационное разрешение выдаётся индивидуально и распечатывается на отдельном бланке;

система контроля качества – документально оформленные организационные процедуры и принципы, внутренний аудит этих принципов и процедур, обзор системы управления и выдача рекомендаций по повышению качества;

система наблюдения ОВД – общий термин, под которым в отдельности понимаются системы ADS-B, ПОРЛ, ВОРЛ или любая другая сопоставимая наземная система, позволяющие опознать воздушное судно;

соотнесённое с критериями тестирование – тестирование, при котором результаты оценки сравниваются с объективным стандартом (а не с данными других оценок);

стажировка – обучение на рабочем месте под руководством лица, обеспечивающего обучение, в целях практического овладения специальностью, адаптации к объектам обслуживания и управления, а также быстрого ориентирования на рабочем месте и освоения новых приёмов работы;

стандартные процедуры или стандартные рабочие процедуры эксплуатанта (Standard Operating Procedures - далее SOP) – процедуры, которые установлены эксплуатантом в руководстве по производству полётов для выполнения стандартных действий на борту (например, предполётный инструктаж кабинного экипажа, проверки пассажирского салона ВС перед полётом, инструктаж пассажиров, приведение в безопасное положение кухонных помещений, туалетных комнат и пассажирского салона ВС, мониторинг пассажирского салона ВС во время полёта);

SPIC (аббревиатура на английском языке) – студент-командир воздушного судна (СКВС) - означает, что студент-пилот во время учебного полёта осуществляет функции командира воздушного судна (далее - КВС), в то время, как лётный инструктор только наблюдает за ходом полёта, не вмешиваясь в управление ВС. Время SPIC фиксируется в лётной книжке студента пилота, удостоверяется подписью инструктора и засчитывается в общий налёт в качестве КВС;

PICUS (аббревиатура на английском языке) командир воздушного судна под наблюдением – второй пилот, выполняющий функции и обязанности в качестве командира воздушного судна под наблюдением. Время PICUS фиксируется в лётной книжке второго пилота, удостоверяется подписью инструктора и засчитывается в общий налёт в качестве КВС;

теоретическая подготовка – этап процесса профессиональной подготовки, при прохождении которого обучаемый приобретает специальные теоретические знания, а также поддерживает и совершенствует их в соответствии с утверждёнными программами обучения;

типовые программы – программы, обеспечивающие единообразный подход к профессиональной подготовке, являющихся основой для авиационных учебных центров и организаций гражданской авиации в разработке собственных учебных программ, отражающих особенности направлений, специальностей и их деятельности;

тип воздушных судов – все воздушные суда одной и той же принципиальной конструкции, в том числе все их модификации, за исключением тех, которые приводят к изменению пилотажных или лётных характеристик;

тренажёрная подготовка – этап процесса профессиональной подготовки авиационного персонала, при прохождении которого обучаемый приобретает, поддерживает и совершенствует практические навыки и умения с помощью имитирующих устройств, утверждённых уполномоченным органом в сфере гражданской авиации;

тренажёр для отработки техники пилотирования – смотреть тренажёрное устройство имитации полёта;

тренажёр, имитирующий условия полёта – смотреть тренажёрное устройство имитации полёта;

тренажёрное устройство имитации полёта – любой из следующих трёх видов устройств, с помощью которого на земле имитируются условия полёта:

тренажёр, имитирующий условия полёта, который обеспечивает точное воспроизведение кабины экипажа определённого типа воздушного судна, позволяющее имитировать реальные функции механической, электрической, электронной и других бортовых систем управления, обычную для членов лётного экипажа обстановку и лётные характеристики данного типа воздушного судна;

тренажёр для отработки техники пилотирования, который обеспечивает реальное воспроизведение обстановки в кабине экипажа и имитирует показания приборов, простые функции механической, электрической, электронной и других бортовых систем, а также лётно-технические характеристики воздушных судов определённого класса;

тренажёр для основной подготовки к полётам по приборам, который оборудован соответствующими приборами и который имитирует обстановку в кабине экипажа, аналогичную обстановке во время полёта воздушного судна по приборам;

тяжёлые ВС:

самолёты - ВС с максимальной взлётной массой равной и более 5700кг;

вертолёты - ВС с максимальной взлётной массой равной и более 3180кг;

угроза – события или ошибки, которые происходят вне сферы компетенции члена эксплуатационного персонала, повышают сложность эксплуатации и которыми необходимо управлять для поддержания допустимого уровня безопасности;

условия - все, что может считаться особой средой, в которой будет демонстрироваться эффективность;

утверждённая (одобренная) ОГА - учебная организация или программа подготовки для проведения подготовки по утверждённой программе;

уполномоченный орган в сфере гражданской авиации (далее – ОГА орган гражданской авиации) – центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство в области использования воздушного пространства и деятельности гражданской и экспериментальной авиации;

участок маршрута – означает полет, включающий такие этапы как: взлёт, отправление в маршрут, крейсерский режим в течение не менее чем 15 минут, прибытие, заход на посадку и приземление;

цель подготовки – чёткая формулировка, состоящая из трёх частей: желаемые показатели эффективности или что слушатель предположительно умеет делать по окончании срока подготовки (или по окончании тех или иных конкретных этапов подготовки); стандарт эффективности, который достигается для подтверждения уровня квалификации слушателя; условия, в которых слушатель демонстрирует свою квалификацию;

член лётного экипажа – лицо, относящееся к авиационному персоналу, имеющее действующее свидетельство авиационного персонала, на которого возложены обязанности, связанные с управлением воздушным судном в течение полётного времени;

член кабинного экипажа – лицо, относящееся к авиационному персоналу, которое в интересах безопасности и в целях обслуживания пассажиров и (или) перевозки грузов выполняет

обязанности на борту воздушного судна, поручаемые ему эксплуатантом или командиром воздушного судна, но не являющееся членом лётного экипажа;

экзаменатор (оценщик) – физическое лицо, обладающее соответствующей квалификацией, уполномоченное и назначенное уполномоченным органом проводить оценку теоретических знаний и/или практических навыков авиационного персонала, специалистов с целью выдачи/продления свидетельств / квалификационных отметок и допуска к самостоятельной деятельности;

Protective Breathing Equipment (англ.) – дымозащитный капюшон (далее – РВЕ);

Crowd Control – управление массами.

СОКРАЩЕНИЯ.

АУЦ - авиационный учебный центр;

РТОП - радиотехническое обеспечение полётов;

КЦПС - координационный центр поиска и спасания;

ОВД - организация воздушного движения;

ПСОП - поисково-спасательное обеспечение полётов;

ИКАО - Международная организация гражданской авиации;

ATSEP - персонал по электронным средствам для обеспечения безопасности воздушного движения из специалистов, занимающихся эксплуатацией и установкой систем РТОП и связи, CNS/ATM;

CBT (computer-based training) - элемент профессиональной подготовки, основанный на использовании возможностей вычислительной техники при реализации установленных стандартов и разработанных программ;

CNS/ATM - связь, навигация и наблюдение в интересах организации воздушного движения;

NOTECHS - оценка нетехнических характеристик (поведение, отношение);

SARPs - стандарты и рекомендуемая практика ИКАО;

SOP - Standard Operation Procedures (Стандартная методика работы);

A - самолёт;

AC - переменный ток;

ACAS - бортовая система предупреждения столкновений;

ACFT - воздушное судно;

ADF - автоматическое радиопеленгование;

ADS - автоматическое зависимое наблюдение;

AFCS - автоматическая система управления полётом;

AFM - руководство по лётной эксплуатации воздушного судна;

Ag - автожир;

AGL - над уровнем земной поверхности;

AIC - циркуляр аэронавигационной информации;

AIP - сборник аэронавигационной информации;

AIRAC - регламентирование и контроль аэронавигационной информации;

AIS - служба аэронавигационной информации;

AMC - приемлемые методы установления соответствия;

AML - свидетельство специалиста по техническому обслуживанию воздушного судна;

AeMC - авиамедицинский центр;

AeME - авиамедицинский эксперт;

АОМ - руководство по эксплуатации воздушного судна;

APU - вспомогательная силовая установка;

As - дирижабль;

ATC - управление воздушным движением;

ATIS - автоматизированная система передачи данных в районе аэродрома;
АТО - организация курса подготовки по утверждённой программе;
АТР - линейный пилот авиакомпании;
ATPL - лицензия пилота авиалиний;
ATS - обслуживание воздушного движения;
AUM - полная полётная масса;
В - аэростат;
BCAR - британские нормы лётной годности гражданских самолётов;
BEM - исходная масса пустого воздушного судна;
BTDD - основное приборное устройство для тренировки;
BPL - лицензия пилота аэростата;
CAA - авиационные власти (общее название);
CAC - Комитет гражданской авиации;
CAME - руководство по управлению поддержанием лётной годности ВС;
СМО - организация по управлению поддержанием лётной годности ВС;
CAS - индикаторная земная воздушная скорость;
CAT - турбулентность ясного неба;
ССА - сертификационное разрешение, выданное индивидуально;
CDI - индикатор отклонения от заданного направления;
CDCCCL - требований к оригинальному состоянию компонентов внутри топливного бака и их размещению;
CDL - перечень отклонений от нормальной конфигурации;
CFI - главный инструктор по лётной подготовке;
CG - центр тяжести;
CGI - старший инструктор по эксплуатации наземных средств;
CP - второй пилот;
CPL - лицензия пилота коммерческой авиации;
CRE - эксперт по классности тарифа на воздушную перевозку;
CRI - инструктор по классности тарифа на воздушную перевозку;
CRM - управление ресурсами экипажа;
CS - стандарты сертификации;
СQB - основные вопросы и задания;
DC - постоянный ток;
DF - радиопеленгирование;
DME - дальномерный радиомаяк;
DPATO - реперная точка после взлёта;
DPBL - реперная точка перед посадкой;
DR - аэронавигация методом счисления пути;
EASA - европейское агентство по безопасности полётов;
EFIS - система электронных пилотажных приборов;
EOI - посадка с выключенным двигателем;
ERPM - число оборотов двигателя в минуту;
ETA - расчётное время прибытия;
EWIS - система электропроводки и электрических соединений;
FAF - контрольная точка конечного участка захода на посадку;
FAR - федеральные авиационные правила;
FCL - лицензирование лётного экипажа;
FE - лётный экзаменатор;
F/E - бортинженер;
FEM - руководство эксперта по лётной подготовке;

FFS - комплексный пилотажный тренажёр;
FI - лётный инструктор;
FIE - лётный инструктор экзаменатор;
FIS - полетно-информационное обслуживание;
FMC - бортовая ЭВМ системы управления полётом;
FMS - система управления полётом;
FNPT - тренажёр для отработки техники пилотирования и навигационных операций;
FS - авиационный тренажёр;
FSTD - устройство для имитации (симуляции) условий полёта;
ft - футы;
FTD - устройство для лётной подготовки;
FTS - безопасность топливных баков;
G - гравитационная сила;
GLONASS - глобальная навигационная спутниковая система;
GM - инструктивный материал;
GNSS - глобальная навигационная спутниковая система;
GPS - глобальная навигационная система;
H - вертолёт;
HF - высокая частота;
HOFCS - система управления летательным аппаратом высокого порядка;
HRA - самолёт с высокими лётными характеристиками;
hrs - часы;
HUMS - бортовая система контроля и диагностики;
HT - руководитель обучения;
IAS - приборная воздушная скорость;
ICAO - международная организация гражданской авиации;
IGE - в зоне влияния земли;
IFR - правила полётов по приборам;
ILS - инструментальная система посадки по приборам;
IMC - метеорологические условия для полётов по приборам;
IR - допуск пилота к полётам по приборам;
IRE - экзаменатор по проверке техники пилотирования по приборам;
IRI - инструктор по технике пилотирования по приборам;
ISA - международная стандартная атмосфера;
kg - килограммы;
LAPL - лицензия пилота лёгкого самолёта;
LDP - точка принятия решения при посадке;
LMT - среднее местное время;
LO - цели обучения;
LOFT - программа лётной подготовки в условиях, приближенных к реальным;
m - метры;
MCC - взаимодействие многочленного экипажа;
MCCI - инструктор по взаимодействию многочленного экипажа;
ME - многодвигательный летательный аппарат;
MEL - минимального перечень бортового оборудования, разрешённого к вылету ВС;
MMEL - минимальный типовой (образцовый) перечень бортового оборудования, разрешённого к вылету ВС;
MEP - многодвигательный поршневой летательный аппарат;
MET - многодвигательный турбовинтовой самолёт;
MHG - мотодельтаплан;

METAR - регулярная авиационная сводка погоды;
MI - инструктор по оценке полётов над горной местностью;
MOE - руководство организации по техническому обслуживанию (в терминологии EASA);
MP - большое число членов экипажа;
MPA - самолёт с большим числом членов экипажа;
MPL - лицензия пилота многочленного экипажа;
MPH - вертолёт с большим числом членов экипажа;
MRO - организация по техническому обслуживанию ВС;
МТОЕ - руководство организации, обучающей персонал по ТО ВС (в терминологии EASA);
MTOM - максимально допустимая взлётная масса;
NDB - ненаправленный радиомаяк;
NM - морские мили;
NOTAM - извещение для пилотов;
NOTAR - струйная система уравнивания реактивного момента несущего винта и путевого управления;
OAT - температура наружного воздуха;
OBS - всенаправленный задатчик курса;
OEI - с одним неработающим двигателем;
OGE - вне зоны влияния земли;
OML - эксплуатационное ограничение числа пилотов;
OSL - эксплуатационное ограничение дублирующих пилотов;
OTD - другие устройства обучения;
PAPI - указатель траектории точного захода на посадку;
PF - летающий пилот;
PIC - командир воздушного судна;
PICUS - командир воздушного судна, летающий под надзором;
PL - подъёмная сила при использовании энергетической системы;
PNF - нелетающий пилот;
PPL - лицензия частного пилота;
QDM - гироманнитный курс;
QFE - атмосферное давление на уровне порога ВПП;
QNH - атмосферное давление, приведённое к среднему уровню моря для стандартной атмосферы;
RNAV - радионавигация;
RPM - оборотов в минуту;
RRPM - число оборотов ротора в минуту;
R/T - радиотелефония;
RVSM - сокращённые минимумы вертикального эшелонирования;
S - планер;
SATCOM - спутниковая связь;
SAR - поиск и спасание;
SE - однодвигательный летательный аппарат;
SEP - однодвигательный поршневого летательный аппарат;
SET - однодвигательный турбовинтовой самолёт;
SFE - эксперт по комплексному тренажёрному лётному обучению;
SFI - инструктор по комплексному тренажёрному лётному обучению;
SID - стандартная схема выхода воздушного судна по приборам;
SIGMET - информация об условиях погоды на маршруте, могущих повлиять на безопасность полёта воздушных судов;
SLPC - однорычаговое управление;

SOP - стандартные эксплуатационные процедуры;
SP - воздушное судно с одним пилотом;
SPA - самолёт с одним пилотом;
SPH - вертолёт с одним пилотом;
SPIC - студент-пилот, действующий в качестве командира воздушного судна в полете с инструктором;
SPL - лицензия пилота планера;
SSR - вторичный обзорный радиолокатор;
STI - инструктор по комплексной лётной подготовке;
TAF - прогноз погоды по аэродрому;
TAS - истинная воздушная скорость;
TAWS - система предупреждения столкновения с землей;
TDP - точка принятия решения на взлёте;
TEM - нейтрализация угроз и ошибок;
TMG - туристический мотопланер;
TORA - располагаемая длина разбега;
TODA - располагаемая дистанция взлёта;
TR - типовая классификация;
TRE - лётный экзаменатор по типу ВС;
TRI - лётный инструктор по типу ВС.

Программа 1. Параграф 1. Реализация программ профессиональной подготовки на основе Типовых программ.

1. Программы, реализуемые для профессиональной подготовки иных категорий специалистов, осуществляющих деятельность в гражданской авиации, не требуют обязательного согласования в уполномоченном органе, за исключением случаев, предусмотренных нормативными правовыми актами в области гражданской авиации.

2. Использование материалов, основанных на Computer Based Training, (CBT) при проведении всех видов и форм профессиональной подготовки не ограничивается и регламентируется объёмом реализуемой программы (курса), а также законодательством, регулирующим вопросы использования и защиты интеллектуальной собственности.

Параграф 2. Программы профессиональной подготовки с использованием дистанционных технологий.

1. Основная цель технологии дистанционного обучения – предоставление обучающимся возможности освоения программ профессиональной подготовки самостоятельно, посредством применения информационных технологий, взаимодействуя с руководящим, инструкторским и вспомогательным персоналом удалённо. Организация, контролирующая подготовку персонала с использованием программного обеспечения СВТ (Computer Based Training), несёт ответственность за качество подготовки обучаемых, соответствие программ обучения требованиям нормативно-правовых актов.

2. Дистанционные технологии могут быть использованы при проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий (за исключением тренажёрной подготовки, переподготовки на другой (новый) тип воздушного судна, освоения новой техники и технологий), практик (за исключением производственной и лётной практики), для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся.

3. Использование дистанционных технологий может быть совмещено с обучением в классе, включая текущий контроль, промежуточную и итоговую проверку полученных знаний. При этом соотношение объёма проведённых учебных, лабораторных и практических занятий с использованием дистанционных технологий или путём непосредственного взаимодействия с обучающимся определяется либо АУЦ, либо организациями гражданской авиации по тем видам профессиональной подготовки, которые им разрешены к обучению.

4. Применение принципов дистанционных технологий раскрывается в программах профессиональной подготовке организаций гражданской авиации.

5. Дистанционные технологии могут быть использованы только при наличии руководящего, инструкторского и вспомогательного персонала, имеющего соответствующую подготовку, и специально оборудованных помещений, позволяющих реализовывать программы профессиональной подготовки с использованием дистанционных технологий.

6. При применении дистанционных технологий обеспечивается учебно-методическая помощь обучающимся, в том числе в форме консультаций с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

7. Для организации учебного процесса по дистанционным технологиям (далее - ДТ) требуется наличие:

1) образовательного портала со страницами, содержащими учебно-методическую и организационно-административную информацию для обучающихся;

2) оборудования, имеющего выход в телекоммуникационную сеть (интернет, спутниковое телевидение);

3) мультимедийных классов и электронных читальных залов (при необходимости);

4) содержания учебного курса;

5) тестирующего комплекса или специальных программ.

8. Для осуществления учебного процесса по ДТ:

1) организуют обучение инструкторов, экзаменаторов и служб по реализации ДТ;

2) создают условия инструкторскому составу для разработки и обновления образовательных ресурсов;

3) организуют и проводят консультации дистанционно с применением информационных технологий;

4) организуют обратную связь дистанционно с применением информационных технологий;

5) организуют обратную связь с обучающимися в режиме "Off-line" (занятие, обмен информацией внутри системы с доступом в систему её пользователям в любое удобное для них время);

6) контролируют учебные достижения обучающихся дистанционно с применением информационных технологий;

7) идентифицируют личность каждого обучающегося посредством системы аутентификации.

9. Для обеспечения обучаемых учебно-методическими материалами необходимо иметь электронные учебно-методические комплексы по всем дисциплинам (курсам) учебного плана, реализуемых с использованием ДТ.

10. Подготовка электронных учебно-методических комплексов осуществляется разработчиком курсов по утверждённым программам.

11. Электронный учебно-методический комплекс дисциплины (курса) включает обязательный и дополнительный комплекты.

12. Обязательный комплект состоит из:

- 1) программы, включающей содержание дисциплины (курса), календарно-тематический план, список рекомендуемой литературы (основной и дополнительной), модульное разбиение дисциплины (курса);
- 2) электронного конспекта лекций;
- 3) материалов занятий;
- 4) заданий для самостоятельной работы обучающихся;
- 5) материалов по организации рубежного контроля (контрольных работ, тестовых заданий, индивидуальных заданий и т.п.);
- 6) материалов по организации итогового контроля (тестовых экзаменационных заданий, вопросов к экзамену, билетов, экзаменационных контрольных работ);
- 7) график проведения дистанционных консультаций.

Дополнительный комплект определяется организацией гражданской авиации самостоятельно, если это необходимо.

Программа 2. Параграф 1. Программа первоначальной подготовки пилотов внешнего управления БПЛА (Remote Pilot certificate).

Квалификационные требования:

возраст – не моложе 16 лет;

справка

из психоневрологического диспансера.

Теоретическая подготовка.

Теоретическая подготовка проводится в соответствии с учебным планом, который определяет распределение учебных часов по предметам и темам. Общий объем учебных занятий не менее 12 часов.

Авиационный учебный центр, при разработке Программы подготовки может увеличить объем учебных часов и количество дисциплин, если это обосновано требованиями повышения безопасности полётов.

Правовые основы:

- действующие законодательные нормы;
- законодательство в области регулирования воздушного движения;
- законодательство других стран в этой сфере.

Теория:

- устройство каптёра и описание физических основ полёта;
- полётный контроллер и его функции, принципы позиционирования в пространстве;
- основные термины, используемые в руководствах и приложении. Английские варианты и их перевод (если есть);
- режимы полёта P, ATTI, IOC;
- подвес и режимы работы камеры (Follow, FPV);
- пульт управления (RC), назначение различных кнопок, стиков и джойстиков;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

- интеллектуальная аккумуляторная батарея, описание, алгоритмы работы, правила хранения и транспортировки.

Правила безопасности:

- программа предполётной подготовки (check list);
- калибровка компаса (где нельзя калибровать);
- возможные причины flyaway (демонстрация на карте) и способы перехвата управления;
- описание программы Failsafe;
- описание функции RTH (return to home) и безопасное ее использование;
- места где летать нельзя или не желательно.

Потенциально опасные манёвры:

- быстрый спуск (вихревое кольцо);
- быстрое вращение в сильный ветер;
- быстрый спуск с перемещением вперёд;
- полёты на большой высоте (разные направления ветра);
- полёты в дождь и при низкой температуре;
- полёты с неисправной батареей;
- полёты вблизи препятствий (притягивает);
- полёты вне визуального контакта (по frv) задом/боком.

Обзор приложения:

- полётная часть;
- видео/фото часть.

Практическая часть

- Предполётный чек лист.
- Калибровка компаса.
- Взлёт, базовые фигуры, посадка.
- Различные режимы полёта (P, ATTI, IOC).
- Функция RTH включение и отключение. Управление в процессе. Посадка на руку.
- Запись новой точки "Дом" в процессе полёта.
- Перехват управления.
- Сложные фигуры для съёмок (облёт объекта с камерой к объекту/от объекта, пролёт по прямой с удержанием камеры на объекте).

По результатам прохождения подготовки по данной программе в орган гражданской авиации(ОГА) предоставляется свидетельство (сертификат) о прохождении подготовки, на основании сертификата выдаётся свидетельство пилотов внешнего управления БПЛА (Remote Pilot certificate). Свидетельство выдаётся сроком на пять лет.

Для продления срока действия свидетельства пилота внешнего управления БПЛА необходимо; предоставить справку из психоневрологического диспансера; пройти теоретическую подготовку в объёме 50% первоначальной подготовки; пройти практическую проверку под наблюдением инструктора БПЛА (назначенного ОГА) в объёме – 1 часа. Инструктором БПЛА может быть назначено лицо имеющее свидетельство пилота внешнего управления БПЛА, опыт самостоятельной работы не менее одного года и пошедшего курсы подготовки инструкторов.

Программа 2. Параграф 2. Первоначальной подготовки пилотов сверхлёгких воздушных судов на мотодельтаплане – Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAPL (MGH).

Теоретическая подготовка.

1. Теоретическая подготовка проводится в соответствии с учебным планом, который определяет распределение учебных часов по предметам и темам. Общий объем учебных занятий не менее 100 часов.

2. Авиационный учебный центр, при разработке Программы подготовки на мотодельтаплане, может увеличить объем учебных часов и количество дисциплин, если это обосновано требованиями повышения безопасности полётов.

3. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилотов лёгких воздушных судов на мотодельтаплане приведены в Приложении 1 к настоящим Типовым программам.

Тренаж в кабине. Наземная подготовка.

1. Настоящая программа определяет минимальный объем задач для проведения тренажа в кабине мотодельтаплана, на котором проводится лётное обучение.

2. Общее время тренажа в кабине мотодельтаплана составляет не менее 3 часов.

3. Программа тренажа в кабине мотодельтаплана определяет распределение тренировки по задачам:

Задача № 1. Эксплуатация мотодельтаплана;

Задача № 2. Техника пилотирования мотодельтаплана;

Задача № 3. Особые случаи в полете.

4. Лётный инструктор имеет право увеличить объем тренажа по задачам.

5. Минимальный объем наземной подготовки – 16 часов.

Тематика упражнений по наземной подготовке:

1) ознакомление с программой учебно-лётной подготовки;

2) изучение инструкции по производству полётов на аэродроме;

3) изучение района полётов;

4) отработка фразеологии радиообмена с диспетчером ОВД;

5) изучение метеорологических особенностей района полётов;

6) изучение инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа;

7) изучение аварийно-спасательного оборудования и порядок его использование;

8) изучение наземного и технического обслуживания пилотом;

9) изучение порядка проведения предполётной подготовки;

10) подготовка полётных карт. Правила ведения визуальной ориентировки;

11) проверка готовности студента-пилота к выполнению учебных полётов.

Лётная подготовка.

6. Студент-пилот допускается к программе первоначальной лётной подготовки после прохождения теоретической, тренажёрной и наземной подготовки.

7. Претендент на ULAPL (MHG) имеет налёт не менее 20 часов лётной подготовки на мотодельтаплане, в том числе, по меньшей мере:

10 часов с лётным инструктором на мотодельтаплане, на котором будет производиться проверка готовности к самостоятельным полётам, из них не менее:

1) 25 подлётов на высотах 3, 15, 30 и 50 метров;

2) 40 посадок с задросселированным двигателем;

3) 1 час полётов на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной и развывшейся стадии сваливания, предупреждение складывания крыла

4) 2 часа полёта по маршрутам протяжённостью не менее 40 км;

5) 6 часов самостоятельного налёта, из них не менее 2 часа самостоятельных полёта по маршрутам протяжённостью не менее 40 км.

8. Лётная подготовка учитывает принципы управления факторами угроз и ошибок, а также включать в себя:

1) предполётную подготовку, включая расчёты массы и центровки ВС, предполётный осмотр и обслуживание ВС;

- 2) изучение аэродромных схем движения и полётов, меры и процедуры по предотвращению столкновений;
- 3) управление ВС с использованием внешних визуальных ориентиров;
- 4) полёты на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной и развившейся стадии сваливания, предупреждение попадания в штопор;
- 5) полёты на критически высоких воздушных скоростях, опознание и вывод, крутая спираль на планировании и вывод;
- 6) взлёт и посадка в нормальных условиях и с боковым ветром;
- 7) особые лётные характеристики (взлёт с короткой полосы и преодоление препятствий, посадка на ограниченную полосу);
- 8) полёты по маршруту с использованием визуальных ориентиров, счислением пути и с применением навигационных средств;
- 9) действия в особых случаях полёта чрезвычайные операции, включая имитацию неисправностей бортового оборудования;
- 10) соблюдение правил воздушного движения, процедур связи и фразеологии.

9. Каждое из упражнений учебно-лётной программы включает для студента-пилота необходимость постоянного совершенствования лётного умения, навыков восприятия реальной ситуации и осмотрительности в полете, всестороннего анализа поступающей информации и принятия оптимальных решений. По результатам прохождения подготовки по данной программе в орган гражданской авиации (ОГА) предоставляется свидетельство (сертификат) о прохождении подготовки, на основании сертификата выдаётся свидетельство пилота сверхлёгких воздушных судов на мотодельтаплане – Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAPL (MGH).

Свидетельство выдаётся сроком на пять лет.

Для продления срока действия свидетельства пилота сверхлёгкого воздушного судна на мотодельтаплане необходимо;

предоставить справку из психоневрологического диспансера;

пройти теоретическую подготовку в объёме 50% первоначальной подготовки;

пройти практическую проверку под наблюдением инструктора (назначенного ОГА)

в объёме – 1 часа. Инструктором ULAPL может быть назначено лицо имеющее свидетельство пилота сверхлёгкого воздушного судна, опыт самостоятельной работы не менее двух лет и пошедшего курсы подготовки инструкторов.

Программа 2. Параграф 3. Первоначальной подготовки пилотов сверхлёгких воздушных судов на автожире - Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAPL(AG).

Теоретическая подготовка.

1. Теоретическая подготовка проводится в соответствии с учебным планом, который определяет распределение учебных часов по предметам и темам. Общий объем учебных занятий не менее 100 часов.

2. Авиационный учебный центр, при разработке Программы подготовки на конкретном типе автожира увеличивает объем учебных часов и количество дисциплин, если это обосновано требованиями повышения безопасности полётов. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилотов СЛА на автожире приведены в Приложении 2 к настоящим Типовым программам.

подготовка.

Тренаж в кабине автожира. Наземная

1. Настоящая программа определяет минимальный объем задач для проведения тренажа в кабине автожира, на котором проводится лётное обучение. Общее время тренажа в кабине автожира составляет не менее 3 часов.

2. Программа тренажа в кабине автожира определяет распределение тренировки по задачам:

Задача № 1. Эксплуатация автожира;

Задача № 2. Техника пилотирования автожира;

Задача № 3. Особые случаи в полете.

3. Лётный инструктор увеличивает объем тренажа по задачам, если это обосновано требованиями повышения безопасности полётов.

4. Минимальный объем наземной подготовки – 16 часов. Тематики упражнений по наземной подготовке:

1) ознакомление с программой учебно-лётной подготовки;

2) изучение инструкции по производству полётов на аэродроме;

3) изучение района полётов;

4) отработка фразеологии радиообмена с диспетчером ОВД;

5) изучение метеорологических особенностей района полётов;

6) изучение инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа;

7) изучение аварийно-спасательного оборудования и порядок его использование;

8) изучение наземного и технического обслуживания пилотом;

9) изучение порядка проведения предполётной подготовки;

10) подготовка полётных карт. Правила ведения визуальной ориентировки;

11) проверка готовности студента-пилота к выполнению учебных полётов. *Лётная подготовка.*

1. Студент-пилот допускается к программе первоначальной лётной подготовки после прохождения теоретической, тренажёрной и наземной подготовки.

2. Претендент на ULAPL(AG) имеет налёт не менее 25 часов лётной подготовки на автожире, в том числе, по меньшей мере:

15 часов с лётным инструктором на автожире, на котором будет производиться проверка готовности к самостоятельным полётам, из них не менее:

1) 10 посадок с задресселированным двигателем;

2) 1 час полётов на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной и развывшейся стадии замедления оборотов ротора;

3) 2 часа полёта по маршруту протяжённостью не менее 100 км с одной посадкой до полной остановки на другом аэродроме, отличающийся от аэродрома вылета;

4) 6 часов самостоятельного налёта, из них не менее 3 часа самостоятельных полёта по маршрутам, в том числе 1 (один) полет по маршруту протяжённостью не менее 100 км с одной посадкой до полной остановки на другом аэродроме, отличающийся от аэродрома вылета.

3. Лётная подготовка учитывает принципы управления факторами угроз и ошибок, а также включать в себя:

1) предполётную подготовку, включая расчёты массы и центровки ВС, предполётный осмотр и обслуживание ВС;

2) изучение аэродромных схем движения и полётов, меры и процедуры по предотвращению столкновений;

3) управление ВС с использованием внешних визуальных ориентиров;

4) полёты на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной и развывшейся стадии замедления оборотов ротора;

5) полёты на критических высоких воздушных скоростях, опознание и вывод, крутая спираль на планировании и вывод;

6) взлёт и посадка в нормальных условиях и с боковым ветром;

7) особые лётные характеристики (взлёт с короткой полосы преодоление препятствий, посадка на ограниченную полосу);

8) полёты по маршруту с использованием визуальных ориентиров, счислением пути и с применением навигационных средств;

9) действия в особых случаях полёта чрезвычайные операции, включая имитацию неисправностей бортового оборудования;

10) прилёт и вылет, пролёт транзитом контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения, процедур связи и фразеологии.

4. Каждое из упражнений учебно-лётной программы включает для студента-пилота необходимость постоянного совершенствования лётного умения: навыков восприятия реальной ситуации и осматрительности в полете, всестороннего анализа поступающей информации и принятия оптимальных решений.

По результатам прохождения подготовки по данной программе в орган гражданской авиации (ОГА) предоставляется свидетельство (сертификат) о прохождении подготовки, на основании сертификата выдаётся свидетельство пилота лёгких воздушных судов на автожире - Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAPL(AG).

Свидетельство выдаётся сроком на пять лет.

Для продления срока действия свидетельства пилота лёгкого воздушного судна на автожире необходимо;

получить медицинское заключение согласно АПКР -1;

пройти теоретическую подготовку в объёме 50% первоначальной подготовки;

пройти практическую проверку под наблюдением инструктора (назначенного ОГА)

в объёме – 1 часа. Инструктором ULAPL(AG) может быть назначено лицо имеющее свидетельство пилота сверхлёгкого воздушного судна, опыт самостоятельной работы не менее двух лет и пошедшего курсы подготовки инструкторов.

Программа 2. Параграф 4. Программа первоначальной подготовки пилотов сверхлёгких воздушных судов на планере - Ultra Light Aircraft Pilot Licence– ULAPL (S).

Теоретическая подготовка.

1. Теоретическая подготовка проводится в соответствии с учебным планом, который определяет распределение учебных часов по предметам и темам. Общий объем учебных часов не менее 100 часов.

2. Авиационный учебный центр, при разработке Программы подготовки на конкретном типе планера, имеет право увеличить объем учебных часов и количество дисциплин, если это обосновано требованиями безопасности полётов. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилотов на планерах приведена в Приложении 3 к настоящим Типовым программам.

Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине. Наземная подготовка.

1. Настоящая программа, в случае отсутствия комплексного тренажёра типа воздушного судна, определяет минимальный объем задач для проведения тренажа в кабине планера, на котором проводится лётное обучение. Общее время тренажа в кабине планера не менее 6 часов или тренажёрной подготовки 7 часов.

2. Программа тренажа в кабине планера определяет распределение тренировки по задачам:

Задача № 1. Эксплуатация планера;

Задача № 2. Техника пилотирования планера;

Задача № 3. Особые случаи в полете.

3. Лётный инструктор имеет право увеличить объем тренажа по задачам, указанным в пункте 2 настоящей главы.

4. Минимальный объем наземной подготовки – 16 часов. Тематика упражнений по наземной подготовке:

- 1) ознакомление с программой учебно-лётной подготовки;
- 2) изучение инструкции по производству полётов на аэродроме;
- 3) изучение района полётов;
- 4) отработка фразеологии радиообмена с диспетчером ОВД;
- 5) изучение метеорологических особенностей района полётов;
- 6) изучение инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа;
- 7) изучение аварийно-спасательного оборудования и порядок его использование;
- 8) изучение наземного и технического обслуживания пилотом;
- 9) изучение порядка проведения предполётной подготовки;
- 10) подготовка полётных карт. Правила ведения визуальной ориентировки;
- 11) проверка готовности студента-пилота к выполнению учебных полётов.

Лётная подготовка.

1. Студент-пилот допускается к программе первоначальной лётной подготовки после прохождения теоретической, тренажёрной и наземной подготовки.

2. Претендент на получение ULAPL(S) имеет налёт не менее 15 часов лётной подготовки на планерах, в том числе, по меньшей мере:

- 1) 10 часов с лётным инструктором на планере, на котором будет производиться проверка готовности к самостоятельным полётам;
- 2) 2 часа самостоятельного налёта;
- 3) 45 стартов и посадок;
- 4) 1 самостоятельный полет по маршруту протяжённостью не менее 50 км или 1 полет с лётным инструктором по маршруту протяжённостью не менее 100 км.

3. Лётная подготовка учитывает принципы управления факторами угроз и ошибок, а также включать в себя:

- 1) предполётную подготовку, включая расчёты массы и центровки планера, инструктаж о воздушной и метеорологической обстановке в районе полётов, предполётный осмотр и обслуживание планера;
- 2) изучение аэродромных схем движения и полётов, мер предосторожности и процедур по предупреждению столкновений;
- 3) управление планером с использованием внешних визуальных ориентиров;
- 4) полет на больших углах атаки (критически малой скорости полёта);
- 5) распознавание, и вывод из начальной и развившейся стадии сваливания и предотвращение штопора;
- 6) полёты на критически высоких воздушных скоростях, опознание и вывод, крутая спираль на планировании и вывод;
- 7) взлёт и посадка в нормальных условиях и с боковым ветром; различные методы запуска планера;
- 8) особые лётные характеристики планера (взлёт с короткой полосы и преодоление препятствий, посадка на ограниченную полосу);
- 9) подбор места посадки вне аэродрома, меры предосторожности;
- 10) полёты по маршруту с использованием визуальных ориентиров, счислением пути и применением доступных навигационных средств;
- 11) парение с учётом местных условий;
- 12) действия в особых случаях полёта и чрезвычайные процедуры;
- 13) соблюдение правил воздушного движения;
- 14) посадка на ограниченную полосу; подбор места посадки вне аэродрома, угрозы при полётах по кругу и на посадке, меры предосторожности;
- 15) соблюдение правил обслуживания воздушного движения, процедур связи и фразеологии;

4. Каждое из упражнений учебно-лётной программы включает для студента-пилота необходимость постоянного совершенствования лётного умения: навыков восприятия реальной ситуации и осматрительности в полете, всестороннего анализа поступающей информации и принятия оптимальных решений.

По результатам прохождения подготовки по данной программе в орган гражданской авиации(ОГА) предоставляется свидетельство (сертификат) о прохождении подготовки, на основании сертификата выдаётся свидетельство пилота лёгких воздушных судов на планере - Ultra Light Aircraft Pilot Licence–ULAPL (S). Свидетельство выдаётся сроком на пять лет.

Для продления срока действия свидетельства пилота лёгкого воздушного судна на планере необходимо;

получить медицинское заключение согласно АПКР -1;

пройти теоретическую подготовку в объёме 50% первоначальной подготовки;

пройти практическую проверку под наблюдением инструктора (назначенного ОГА)

в объёме – 1 часа. Инструктором ULAPL (S) может быть назначено лицо имеющее свидетельство пилота лёгкого воздушного судна, опыт самостоятельной работы не менее двух лет и прошедшего курсы подготовки инструкторов.

Программа 2. Параграф 5. Первоначальной подготовки пилотов свехлёгких/лёгких воздушных судов на свободном аэростате – Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAPL (B).

Теоретическая подготовка.

1. Теоретическая подготовка проводится в соответствии с учебным планом, который определяет распределение учебных часов по предметам и темам. Общий объем учебных часов не менее 100 часов.

2. Авиационный учебный центр, при разработке Программы подготовки на свободном аэростате, увеличивает объем учебных часов и количество дисциплин, если это обосновано требованиями безопасности полётов. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилотов лёгкой авиации на свободном тепловом аэростате приведены в Приложении 4 к настоящим Типовым программам.

Тренаж в гондоле свободного аэростата. Наземная подготовка.

1. Настоящая программа, в случае отсутствия комплексного тренажёра типа воздушного судна, определяет минимальный объем задач для проведения тренажа в гондоле свободного аэростата, на котором проводится лётное обучение. Общее время тренажа в гондоле свободного аэростата не менее 3 часов.

2. Программа тренажа в гондоле свободного аэростата определяет распределение тренировки по задачам:

Задача № 1. Эксплуатация свободного аэростата;

Задача № 2. Техника пилотирования свободного аэростата;

Задача № 3. Особые случаи в полете.

3. Лётный инструктор увеличивает объем тренажа, если курсант-пилот не усвоил задачи, указанные в пункте 2 настоящей главы.

4. Минимальный объем наземной подготовки – 16 часов. Тематика упражнений по наземной подготовке:

1) ознакомление с программой учебно-лётной подготовки;

2) изучение инструкции по производству полётов на аэродроме;

3) изучение района полётов;

4) отработка фразеологии радиообмена с диспетчером ОВД;

- 5) изучение метеорологических особенностей района полётов;
- 6) изучение инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа;
- 7) изучение аварийно-спасательного оборудования и порядок его использование;
- 8) изучение наземного и технического обслуживания пилотом;
- 9) изучение порядка проведения предполётной подготовки;
- 10) подготовка полётных карт. Правила ведение визуальной ориентировки;
- 11) проверка готовности студента-пилота к выполнению учебных полётов. *Лётная подготовка.*

1. Студент-пилот допускается к программе первоначальной лётной подготовки после прохождения теоретической, тренажёрной и наземной подготовки.

2. Претендент на ULAPL(B) налетал не менее 16 часов лётной подготовки на свободных тепловых аэростатах, в том числе, по меньшей мере:

- 1) 12 часов налёта с лётным инструктором;
- 2) 10 наполнений и 20 стартов и посадок;
- 3) 1 самостоятельный полет с минимальным временем не менее 30 минут.

3. Программа лётной подготовки LAPL(B) учитывает принципы управления угрозами и ошибками и включает:

1) предполётную подготовку, включая расчёт загрузки, инструктаж о воздушной и метеорологической обстановке в районе полётов, предполётную подготовку и обслуживание оболочки;

- 2) инструктаж экипажа и пассажиров;
- 3) заполнение оболочки горячим воздухом и управление скоплением людей;
- 4) управление аэростатом с использованием внешних визуальных ориентиров;
- 5) выполнение взлёта в разных условиях ветра;
- 6) подход на малых и больших высотах;
- 7) посадка в разных условиях приземного ветра;
- 8) полёты по маршруту с использованием визуальных ориентиров, счислением пути и применением цифровых навигационных устройств;

9) действия в особых случаях полёта, включая имитацию неисправности оборудования аэростата;

10) соблюдение правил воздушного движения, процедур связи и фразеологии;

11) избежание природоохранных территорий и конфликтных отношений с владельцами земельных участков.

4. Каждое из упражнений учебно-лётной программы включает для студента необходимость постоянного совершенствования лётного умения: навыков восприятия реальной ситуации и осматрительности в полете, всестороннего анализа поступающей информации и принятия оптимальных решений.

По результатам прохождения подготовки по данной программе в орган гражданской авиации(ОГА) предоставляется свидетельство (сертификат) о прохождении подготовки, на основании сертификата выдаётся свидетельство пилота лёгких воздушных судов на свободном аэростате – Ultra Light Aircraft Pilot Licence – ULAPL (B). Свидетельство выдаётся сроком на пять лет.

Для продления срока действия свидетельства пилота лёгкого воздушного судна на свободном аэростате необходимо;

получить медицинское заключение согласно АПКР -1;

пройти теоретическую подготовку в объёме 50% первоначальной подготовки;

пройти практическую проверку под наблюдением инструктора (назначенного ОГА)

в объёме – 1 часа. Инструктором ULAPL (B) может быть назначено лицо имеющее свидетельство пилота лёгкого воздушного судна, опыт самостоятельной работы не менее двух лет и пошедшего курсы подготовки инструкторов.

Программа 2. Параграф 6. Первоначальной подготовки пилотов лёгкого воздушного судна на самолёте - Light Aircraft Pilot Licence–LAPL(A).

Теоретическая подготовка.

1. Теоретическая подготовка проводится в соответствии с учебным планом, который определяет распределение учебных часов по предметам и темам. Общий объем учебных часов не менее 150 часов.

2. Авиационный учебный центр, при разработке Программы подготовки на конкретном типе самолёта, увеличивает объем учебных часов и количество дисциплин, если это обосновано требованиями безопасности полётов. Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилотов на лёгких самолётах приведена в Приложении 5 к настоящим Типовым программам.

Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине.

Наземная подготовка.

1. Настоящая программа, в случае отсутствия комплексного тренажёра типа воздушного судна, определяет минимальный объем задач для проведения тренажа в кабине самолёта, на котором проводится лётное обучение.

2. Общее время тренажа в кабине самолёта не менее 6 часов или тренажёрной подготовки 7 часов.

3. Программа тренажа в кабине самолёта определяет распределение тренировки по задачам:

Задача № 1. Эксплуатация самолёта;

Задача № 2. Техника пилотирования самолёта;

Задача № 3. Особые случаи в полете.

4. Лётный инструктор увеличить объем тренажа если курсант-пилот не усвоил задачи, указанные в пункте 3 настоящей главы.

5. Минимальный объем наземной подготовки – 16 часов. Тематика упражнений по наземной подготовке:

- 1) ознакомление с программой учебно-лётной подготовки;
- 2) изучение инструкции по производству полётов на аэродроме;
- 3) изучение района полётов;
- 4) отработка фразеологии радиообмена с диспетчером ОВД;
- 5) изучение метеорологических особенностей района полётов;
- 6) изучение инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа;
- 7) изучение аварийно-спасательного оборудования и порядок его использование;
- 8) изучение наземного и технического обслуживания пилотом;
- 9) изучение порядка проведения предполётной подготовки;
- 10) подготовка полётных карт. Правила ведения визуальной ориентировки;
- 11) проверка готовности студента-пилота к выполнению учебных полётов.

Лётная подготовка.

1. Студент-пилот допускается к программе первоначальной лётной подготовки после прохождения теоретической, тренажёрной и наземной подготовки.

2. Претендент на LAPL(A) имеет налёт не менее 40 часов лётной подготовки на самолётах, в том числе:

1) 25 часов с инструктором на самолёте, на котором будет производиться проверка готовности к самостоятельным полётам, из них инструктор обеспечивает получение кандидатом опыта полётов не менее:

1,5 часа по приборам, включая выполнение разворота на 180° в горизонтальной плоскости на самолёте, оборудованном соответствующими приборами;

1,5 часа на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной и развившейся стадии сваливания, предупреждение попадания в штопор;

2 полёта по маршрутам, в том числе 1 (один) полет по маршруту протяжённостью не менее 270 км с посадками до полной остановки на 2 различных аэродромах, не являющихся аэродромом вылета;

2) не менее 5 часов самостоятельного налёта (SOLO);

3) не менее 4 часов самостоятельного налёта по маршрутам, в том числе 1 (один) полет по маршруту протяжённостью не менее 270 км с посадками до полной остановки на 2 различных аэродромах, не являющихся аэродромом вылета.

3. Лётная подготовка необходимо учитывать принципы управления факторами угроз и ошибок, а также включать в себя:

1) предполётную подготовку, включая расчёты массы и центровки ВС, предполётный осмотр и обслуживание ВС;

2) изучение аэродромных схем движения и полётов, меры и процедуры по предотвращению столкновений;

3) управление ВС с использованием внешних визуальных ориентиров;

4) полёты на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной и развившейся стадии сваливания, предупреждение попадания в штопор;

5) полёты на критически высоких воздушных скоростях, опознание и вывод, крутая спираль на планировании и вывод;

6) взлёт и посадка в нормальных условиях и с боковым ветром;

7) особые лётные характеристики ВС (взлёт с короткой полосы и преодоление препятствий, посадка на ограниченную полосу;

8) полёты по маршруту с использованием визуальных ориентиров, счислением пути и с применением радионавигационных средств;

9) действия в особых случаях полёта чрезвычайные операции, включая имитацию неисправностей бортового оборудования;

10) прилёт и вылет, пролёт транзитом контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения, процедур связи и фразеологии.

4. Каждое из упражнений учебно-лётной программы включает для студента необходимость постоянного совершенствования лётного умения: навыков восприятия реальной ситуации и осмотрительности в полете, всестороннего анализа поступающей информации и принятия оптимальных решений.

По результатам прохождения подготовки по данной программе в орган гражданской авиации (ОГА) предоставляется свидетельство (сертификат) о прохождении подготовки, на основании сертификата выдаётся свидетельство пилота лёгкого воздушного судна на самолёте - Light Aircraft Pilot Licence - LAPL(A). Свидетельство выдаётся сроком на три года.

Программа 2. Параграф 7. Первоначальной подготовки частных пилотов на самолётах - Private Pilot Licence - PPL (A).

Теоретическая подготовка.

1. Теоретическая подготовка проводится в соответствии с учебным планом, который определяет распределение учебных часов по предметам и темам. Общий объем учебных занятий не менее 150 часов.

2. Авиационный учебный центр, при разработке Программы подготовки на конкретном типе самолёта, увеличивает объем учебных часов и количество дисциплин, если это обосновано требованиями повышения безопасности полётов. Тематика дисциплин по теоретической подготовке частных пилотов на самолётах приведена в Приложении 6 к Типовым программам.

Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине.

Наземная подготовка.

1. Настоящая программа, в случае отсутствия комплексного тренажёра соответствующего самолёта, определяет минимальный объем задач для проведения тренажа в кабине самолёта, на котором проводится лётное обучение.

2. Общее время тренажа в кабине самолёта не менее 6 часов или тренажёрной подготовки 7 часов.

3. Программа тренажа в кабине самолёта определяет распределение тренировки по задачам:

Задача № 1. Эксплуатация самолёта;

Задача № 2. Техника пилотирования самолёта;

Задача № 3. Особые случаи в полете.

4. Лётный инструктор увеличивает объем тренажа, если курсант-пилот не усвоил задачи, указанные в пункте 3 настоящей главы.

5. Минимальный объем наземной подготовки – 16 часов. Тематика упражнений по наземные подготовки:

1) ознакомление с программой учебно-лётной подготовки;

2) изучение инструкции по производству полётов на аэродроме;

3) изучение района полётов;

4) отработка фразеологии радиообмена с диспетчером ОВД;

5) изучение метеорологических особенностей района полётов;

6) изучение инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа;

7) изучение аварийно-спасательного оборудования и порядок его использование;

8) изучение наземного и технического обслуживания пилотом;

9) изучение порядка проведения предполётной подготовки;

10) подготовка полётных карт. Правила ведение визуальной ориентировки;

11) проверка готовности студента-пилота к выполнению учебных полётов.

Лётная подготовка.

1. Кандидат допускается к программе первоначальной лётной подготовки после прохождения теоретической, тренажёрной и наземной подготовки.

2. Претендент на PPL (A) имеет налёт не менее 45 часов лётной подготовки на самолётах, в том числе, по меньшей мере:

1) 25 часов с инструктором на самолёте с двойным управлением, на котором будет производиться проверка готовности к самостоятельным полётам, из них инструктор обеспечивает получение кандидатом опыта полётов:

не менее 3 часов по приборам, включая выполнение разворота на 180° в горизонтальной плоскости на самолёте, оборудованном соответствующими приборами;

не менее 2 часов на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной и развившейся стадии сваливания, предупреждение попадания в штопор;

не менее 5 часов по маршрутам, в том числе 1 (один) полет по маршруту протяжённостью не менее 270 км с посадками до полной остановки на 2 различных аэродромах, не являющихся аэродромом вылета;

2) не менее 5 часов самостоятельного налёта (SOLO);

3) не менее 5 часов самостоятельного налёта по маршрутам, в том числе 1 (один) полет по маршруту протяжённостью не менее 270 км с посадками до полной остановки на 2 различных аэродромах, не являющихся аэродромом вылета.

3. Лётная подготовка учитывает принципы управления факторами угроз и ошибок, а также включать в себя:

1) предполётную подготовку, включая расчёты массы и центровки ВС, предполётный осмотр и обслуживание ВС;

2) изучение аэродромных схем движения и полётов, меры и процедуры по предотвращению столкновений;

3) управление ВС с использованием внешних визуальных ориентиров;

- 4) полёты на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной и развившейся стадии сваливания, предупреждение попадания в штопор;
- 5) полёты на критически высоких воздушных скоростях, опознание и вывод, крутая спираль на планировании и вывод;
- 6) взлёт и посадка в нормальных условиях и с боковым ветром;
- 7) особые лётные характеристики ВС (взлёт с короткой полосы и преодоление препятствий, посадка на ограниченную полосу);
- 8) полет по приборам, включая выполнение разворота на 180°;
- 9) полёты по маршруту с использованием визуальных ориентиров, счислением пути и с применением цифровых и радионавигационных средств;
- 10) действия в особых случаях полёта, чрезвычайные операции, включая имитацию неисправностей бортового оборудования;
- 11) прилёт и вылет, пролёт транзитом контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения, процедур связи и фразеологии.

4. Каждое из упражнений учебно-лётной программы включает для студента-пилота необходимость постоянного совершенствования лётного умения: навыков восприятия реальной ситуации и осмотрительности в полете, всестороннего анализа поступающей информации и принятия оптимальных решений. Примерное содержание и количество упражнений по лётной подготовке частных пилотов на самолётах приведено в приложении 7 к настоящим Типовым программам.

По результатам прохождения подготовки по данной программе в орган гражданской авиации (ОГА) предоставляется свидетельство (сертификат) о прохождении подготовки, на основании сертификата выдаётся свидетельство частного пилота самолёта - Private Pilot Licence–PPL (A).

Свидетельство выдаётся сроком на два года (если пилот не занимается коммерческой деятельностью). Если пилот занимается коммерческой деятельностью на один год.

Программа 2. Параграф 8. Первоначальной подготовки частных пилотов на вертолётах - Private Pilot Licence - PPL (H).

Теоретическая подготовка.

1. Теоретическая подготовка проводится в соответствии с учебным планом, который определяет распределение учебных часов по предметам и темам. Общий объем учебных занятий не менее 150 часов.

2. Авиационный учебный центр, при разработке Программы подготовки на конкретном типе вертолёта, увеличивает объем учебных часов и количество дисциплин, если это обосновано требованиями повышения безопасности полётов. Тематика дисциплин по теоретической подготовке частных пилотов на вертолётах приведена в Приложении 7 к настоящим Типовым программам.

3. Подробная тематика дисциплин по теоретической подготовке по курсу самолёты и вертолёты приведена в Приложении 8 к настоящим Типовым программам. Темы, отмеченные знаком 'x' указывают на обязательность их изучения и относится на все подпункты конкретной темы.

Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине.

Наземная подготовка.

1. Настоящая программа, в случае отсутствия комплексного тренажёра типа воздушного судна, определяет минимальный объем задач для проведения тренажа в кабине вертолёта, на котором проводится лётное обучение. Общее время тренажа в кабине вертолёта не менее 6 часов.

2. Программа тренажа в кабине вертолёта определяет распределение тренировки по задачам:

Задача № 1. Эксплуатация вертолётa;

Задача № 2. Техника пилотирования вертолётa;

Задача № 3. Особые случаи в полете.

3. Лётный инструктор увеличивает объем тренажа, если курсант-пилот не усвоил задачи, указанные в пункте 2 настоящей главы.

4. Минимальный объем наземной подготовки – 16 часов. Тематика упражнений по наземной подготовке:

- 1) ознакомление с программой учебно-лётной подготовки;
- 2) изучение инструкции по производству полётов на аэродроме;
- 3) изучение района полётов;
- 4) отработка фразеологии радиообмена с диспетчером ОВД;
- 5) изучение метеорологических особенностей района полётов;
- 6) изучение инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа;
- 7) изучение аварийно-спасательного оборудования и порядок его использование;
- 8) изучение наземного и технического обслуживания пилотом;
- 9) изучение порядка проведения предполётной подготовки;
- 10) подготовка полётных карт. Правила ведения визуальной ориентировки;
- 11) проверка готовности студента-пилота к выполнению учебных полётов.

Лётная подготовка.

1. Кандидат допускается к программе первоначальной лётной подготовки после прохождения теоретической, тренажёрной и наземной подготовки.

2. Претендент на PPL (H) имеет налёт не менее 45 часов лётной подготовки на вертолётaх, в том числе, по меньшей мере:

1) 25 часов с лётным инструктором на вертолётe, на котором будет производиться проверка готовности к самостоятельным полётaм, в том числе:

не менее 3-х часов тренировки по приборам, включая выполнение разворота на 180° в горизонтальной плоскости на вертолётe, оборудованном соответствующими приборами;

не менее 1 часа тренировки на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной стадии замедления оборотов ротора, распознавание вихревого кольца в начальной стадии и вывод;

2 полётa по маршрутам, в том числе 1 (один) полет по маршруту протяжённостью не менее 185 км с посадками до полной остановки на 2 различных аэродромах, не являющихся аэродромом вылета;

2) не менее 5 часов самостоятельного налёта (SOLO);

3) не менее 5 часов самостоятельного налёта по маршрутам, в том числе 1 (один) полет по маршруту протяжённостью не менее 185 км с посадками до полной остановки на 2 различных аэродромах, не являющихся аэродромом вылета.

3. При этом 35 из 45 часов лётной подготовки завершается на том типе вертолётa, который используется для проверки готовности студента-пилота на получение свидетельства частного пилота.

4. Лётная подготовка учитывает принципы управления факторами угроз и ошибок, а также включать в себя:

1) предполётную подготовку, включая расчёты веса и центровки, предполётный осмотр и обслуживание вертолётa;

2) изучение аэродромных схем движения и полётов, меры и процедуры по предотвращению столкновений;

3) управление вертолётом с использованием внешних визуальных ориентиров;

4) взлёты, посадки, висение, осмотрительность, развороты, нормальный переход на висение и выход с него;

- 5) аварийные процедуры, основы авторотации, имитация отказа двигателя выход из земного резонанса, если это свойственно конкретному типу вертолёта;
- 6) перемещение на висении вбок и назад, развороты на месте;
- 7) распознавание вихревого кольца в начальной стадии и вывод;
- 8) приземление на авторотации, посадки с имитацией отказа двигателя, практика выполнения вынужденных посадок;
- 9) имитация отказов оборудования и аварийные процедуры при неисправностях двигателя, управления, электрических и гидравлических систем;
- 10) развороты с максимальными углами крена;
- 11) переходы, быстрые остановки, маневрирование с попутным ветром, посадки и взлёты на склонах;
- 12) маневрирование с ограниченной мощностью и в ограниченном пространстве, включая выбор неподготовленных площадок для выполнения на них и из них различных заданий;
- 13) полет с использованием только основных пилотажных приборов, в том числе выполнение разворота на 180° и вывод из необычного положения, имитируя случайное попадание в облачность (это обучение может быть выполнено только с инструктором);
- 14) полёты по маршруту с использованием визуальных ориентиров, счислением пути и с применением радионавигационных средств, где это возможно; имитация ухудшения погодных условий и действия по возвращению или выполнению вынужденной посадки;
- 15) прилёт и вылет, пролёт транзитом контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения, процедур связи и фразеологии.

5. Перед тем как разрешить студенту-пилоту выполнить первый самостоятельный полет, инструктор убеждается, чтобы студент-пилот умел использовать радиосвязь.

6. По возможности следует использовать моделирование полёта, чтобы продемонстрировать студенту последствия полёта в условиях ниже минимума, укрепляя его понимание и необходимость избежания этого потенциально опасного режима полётов.

7. Каждое из упражнений учебно-лётной программы включает для студента-пилота необходимость постоянного совершенствования лётного умения:

- навыков восприятия реальной ситуации и осмотрительности в полете;
- всестороннего анализа поступающей информации и принятия оптимальных решений.

По результатам прохождения подготовки по данной программе в орган гражданской авиации (ОГА) предоставляется свидетельство (сертификат) о прохождении подготовки, на основании сертификата выдаётся свидетельство частного пилота вертолёта - Private Pilot Licence - PPL (H).

Свидетельство выдаётся сроком на два года (если пилот не занимается коммерческой деятельностью). Если пилот занимается коммерческой деятельностью на один год.

Программа 2. Параграф 9. Программа комплексного и модульного курсов подготовки пилотов коммерческой авиации на самолётах и вертолётах Commercial Pilot Licence CPL.

Комплексный курс подготовки коммерческих пилотов с допуском к полётам по ППП (IR) (CPL/IR integrated course)

1. Цель комплексного курса- подготовка коммерческих пилотов CPL с допуском к полётам по правилам полётов по приборам – ППП(IR).

2. Кандидат допускается к обучению, не располагая авиационной специальностью (ab-initio), или, как пилот, уже имеющий свидетельство пилота лёгкого воздушного судна LAPL(A), либо частного пилота самолёта PPL(A), частного пилота вертолёта PPL(H), выданных в соответствии с Приложением 1 к Чикагской конвенции. В случае обучения пилотов со свидетельствами

LAPL(A), PPL(A) или PPL(H), зачисляется 50% от налёта часов до начала обучения, (если пилот имеет допуск к ночным полётам, ему может быть засчитано до 45 часов) из которых максимум до 20 часов в качестве необходимых полётов с инструктором.

3. Комплексный курс обучения для получения CPL с квалификационной отметкой IR может длиться от 9 до 30 месяцев. Этот срок может быть продлён, если дополнительная лётная подготовка или наземное обучение обеспечивается АУЦ.

Курс включает:

1) теоретическая подготовка, соответствующая уровню знаний CPL с допуском к ППП (IR) согласно Программе 2. Параграф 11. Подготовка на получение квалификационной отметки о праве на полёты по приборам (ППП) на самолётах и вертолётах – IR(A)&(H).

2) лётная подготовка – визуальные полёты и полёты по приборам.

Кандидат, который не в состоянии, или не имеет возможности сдать весь курс CPL с допуском к ППП (IR), может обращаться в органом гражданской авиации для сдачи теории и квалификационных тестов на получение свидетельства более низкого уровня согласно вариантов таблицы №1.

3) в программу должен входить курс по взаимодействию в многочленном экипаже самолётов (Multi Crew cooperation course (MCC), Программа 2. Параграф 12.

I уровень. Подготовка на одномоторном самолёте по уровню частного пилота с последующей выдачей свидетельства с квалификационной отметкой «самолёт однодвигательный сухопутный».

II уровень. Подготовка на одномоторном самолёте до уровня коммерческого пилота с выдачей свидетельства с квалификационной отметкой «самолёт однодвигательный сухопутный».

III уровень. Подготовка на двух моторном (или более) самолёте по уровню коммерческого пилота с последующей выдачей свидетельства с квалификационными отметками «полёты по приборам» и «самолёт многодвигательный сухопутный».

Теоретическая подготовка.

1. Теоретический курс CPL с допуском к полётам по ППП (IR) включает, по меньшей мере, 1000 часов обучения.

2. Теоретическое обучение может включать в себя уроки в классе, интерактивное видео, слайдовые или магнитофонные презентации, учебные кабины, компьютерное обучение, а также другие средства, утверждённые органом гражданской авиации, в соответствующих пропорциях. Программа обучения распределяется таким образом, чтобы каждому предмету обучения было выделено следующее минимальное количество часов:

- 1) по воздушному законодательству (Air Law) - 40 часов;
- 2) общие знания о ВС (Aircraft general knowledge) - 80 часов;
- 3) лётные характеристики и планирование (Flight performance and planning) - 90 часов;
- 4) возможности и ограничения человека, человеческий фактор (Human performance and limitations) - 50 часов;
- 5) метеорология (Meteorology) - 60 часов;
- 6) навигация (Navigation) - 150 часов;
- 7) эксплуатационные процедуры (Operational procedures) - 20 часов
- 8) принципы полёта (Principles of flight) - 30 часов;
- 9) радиосвязь (Communications) - 30 часов.
- 10) Подготовка на получение квалификационной отметки о праве на полёты по приборам (ППП) на самолётах и вертолётах – IR(A)&(H). Теоретическая подготовка включает в себя 150 часов.

11) курс по взаимодействию в многочленном экипаже самолётов (Multi Crew cooperation course (MCC)). 25 часов теоретической подготовки и упражнений.

Остальное распределение часов может быть согласовано с органом гражданской авиации и АУЦ.

3. Кандидат продемонстрировал уровень знаний, который соответствует правам, предоставляемым держателю свидетельства CPL с допуском к ППП (IR).

4. Подробная тематика дисциплин по теоретической подготовке приведена в приложении 9 к настоящим Типовым программам. Тема, отмеченная знаком 'x' указывает на обязательность её изучения и относится на все подпункты этой темы.

Для пилотов самолётов.

Лётная подготовка.

Обладатель свидетельства коммерческого пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна "самолёт":

а) должен иметь налёт на самолёте не менее 200 ч или 150 ч в ходе прохождения курса подготовки по утверждённой программе в качестве пилота самолёта, в который засчитывается не более 10 ч налёта на тренажёре.

В указанный налёт входит:

100 ч налёта в качестве командира воздушного судна или, если кандидат прошёл курс обучения по утверждённой программе, 70 ч в качестве командира воздушного судна;

20 ч налёта, выполняя полёты по маршруту в качестве командира воздушного судна, включая полет по маршруту протяжённостью не менее 540 км с выполнением в ходе этого полёта посадок до полной остановки на двух различных аэродромах;

10 ч налёта в процессе обучения полётам по приборам, из которых не более 5 ч налёта по приборам на тренажёре;

5 ч налёта ночью, включая выполнение пяти взлётов и пяти посадок в качестве командира воздушного судна;

Плюс подготовка на получение квалификационной отметки о праве на полёты по приборам (ППП) на самолётах и вертолётах – IR(A)&(H) согласно Программы 2. Параграф 11.

б) должен пройти лётную подготовку на самолётах с двойным управлением под руководством пилота-инструктора, в ходе которой он получает опыт эксплуатации воздушных судов в следующих областях:

распознавание и контролирование факторов угрозы и ошибок;

предполётная подготовка, включая расчёты массы и положения центра тяжести (центровки), осмотр и обслуживание самолёта;

аэродромное движение и полёты по схемам движения, методы и меры предотвращения столкновений; управление самолётом с помощью внешних визуальных ориентиров;

полет на критически низких воздушных скоростях; предотвращение штопора; распознавание начального и развившегося сваливания и выход из него;

полёты с асимметричной тягой при выдаче пилотам квалификационных отметок типа и класса самолётов с несколькими двигателями;

полёты на критически высоких воздушных скоростях;

взлёты и посадки в нормальных условиях и при боковом ветре;

взлёты с коротким разбегом (с укороченной взлётной полосы с учётом высоты пролёта препятствий); посадки на

аэродром ограниченных размеров;

основные манёвры и выход из необычных угловых положений с помощью только основных пилотажных приборов;

полет по маршруту с использованием визуальных ориентиров, методов счисления пути и радионавигационных средств; правила изменения маршрута;

полет при имитации аварийной ситуации, включая имитацию неисправностей бортового

оборудования и силовой установки; полёты на контролируемый аэродром, вылеты с контролируемого аэродрома, пролёт контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения, правил ведения радиосвязи и фразеологии.

вертолётов.
подготовка.

Для пилотов
Лётная

Обладатель свидетельства коммерческого пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна "вертолёт":

а) должен иметь налёт на вертолёте не менее 150 ч, или 100 ч в ходе прохождения курса подготовки по утверждённой программе в качестве пилота вертолёта, в который засчитывается не более 10 ч налёта на тренажёре.

В указанный налёт входит:

1) 85 часов лётной подготовки с инструктором, из которых до 75 часов налёта по ПВП, который может включать:

30 часов на лётном тренажёре (FFS, уровень C/D) или;

25 часов на процедурном тренажёре (FTD 2, 3) или;

20 часов на процедурном тренажёре (FNPT II/III);

10 часов налёта по приборам, который может включать 5 часов на процедурном тренажёре (FNPT I);

Примечание. При отсутствии соответствующих тренажёров, подготовка осуществляется на вертолёте в процессе лётной подготовки;

10 часов налёта по маршрутам по ПВП, включая один полет по маршруту по ПВП с протяжённостью не менее 185 км с посадками до полной остановки двигателей на 2 различных аэродромах, не являющихся аэродромом вылета;

2) 50 часов самостоятельного налёта в качестве КВС, из которых:

не менее 35 часов могут быть в качестве КВС под наблюдением (SPIC);

не менее 14 часов самостоятельного налёта (SOLO);

10 часов самостоятельного налёта по маршрутам в качестве КВС, включая один полет по маршруту по ПВП с протяжённостью не менее 185 км с посадками до полной остановки двигателей на 2 различных аэродромах, не являющихся аэродромом вылета;

3) если предполагаются полёты в ночных условиях, то 5 часов налёта ночью, включая 3 часа с инструктором, из которых 1 час по маршруту, и 5 самостоятельных (solo) взлётов и посадок до полной остановки.

4) Плюс подготовка на получение квалификационной отметки о праве на полёты по приборам (ППП) на самолётах и вертолётах – IR(A)&(H) согласно Программы 2. Параграф 11. Должен пройти подготовку на вертолётах с двойным управлением под руководством пилота-инструктора, в ходе которой он получает опыт эксплуатации вертолётов в следующих областях: распознавание и контролирование факторов угрозы и ошибок;

предполётная подготовка, включая расчёты массы и центровки, осмотр и обслуживание вертолёта;

движение по аэродрому и полёты по воздушным трассам (местным воздушным линиям), правила и меры предосторожности, связанные с предотвращением столкновений;

управление вертолётom с помощью внешних визуальных ориентиров;

вывод на начальном этапе из вихревого кольца;

при снижении оборотов несущего винта;

земле и опробование двигателя;

посадки: в нормальных условиях, с попутным и боковым ветром и с площадок с уклоном;

заходы на посадку по крутым траекториям;

посадки с минимальной потребной тягой;

и посадки в максимальном режиме;

действия
маневрирование на
висение; взлёты и
взлёты и
техника взлёта
использование

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

площадок ограниченных размеров; быстрые торможения;
висение вне зоны влияния земли; по
необходимости полёты с грузом на внешней подвеске; полет
на большой высоте;
основные манёвры в полете и вывод из необычного углового положения с использованием только основных пилотажных приборов;
полет по маршруту с помощью визуальных ориентиров, счисления пути и радионавигационных средств; правила изменения маршрута;
маршрута;
порядок действий в особых случаях и аварийной обстановке, включая имитацию неисправностей бортового оборудования; заход на посадку и посадка в режиме авторотации;
полёты на контролируемый аэродром, вылеты с контролируемого аэродрома, пролёт контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения; правила ведения связи и фразеологии.

ЭКЗАМЕН ПО ПРАКТИЧЕСКИМ УМЕНИЯМ (SKILL TEST).

После завершения соответствующей лётной подготовки, кандидат должен пройти экзамен по практическим умениям для CPL(A.H) на одномоторном, либо многодвигательном самолёте/вертолёте и проверку для квалификации ППП (IR) на многодвигательном самолёте/вертолёте.

Таблица 1

Уровень подготовки и тип ВС	Налёт в зачёт по подготовки	Общий налёт					Налёт в качестве второго пилота		Налёт в качестве КВС		
		Время тренировки на лётном тренажёре		На самолёте			Всего	Из них в зачёт	Всего (* из них самостоятельно)	Из них	
		Всего (по прибор)	В зачёт налёта	Всего	Из них					Помаршруту (* из них самостоятельно)	Ночью
					По приборам	Ночью					
I на одно – двигательных ВС типа DA40 (C-172S)	50.00	16.30 (3.20)	5.00	45.00	1.00	3.20	-	-	25.20 10.30*	14.00 6.30*	1.00
II на одно – двигательных ВС типа DA40 (C-172S)	70.00	16.00 (8.00)	-	60.00	7.20	7.00	21.50	10.00	52.40	27.20	3.20
Всего на одновигательном самолёте	120.00	32.30 (11.20)	5.00	105.00	8.20	10.20	21.50	10.00	78.00 10.30*	41.20 6.30*	4.20
На много – двигательных ВС типа DA42	30.00	15.00 (8.50)	5.00	25.00	12.20	5.00	-	-	21.00	11.00	3.50
Общий за программу подготовки	150.00	47.30 (20.10)	10.00	130.00	20.40	15.20	21.50	10.00	99.00 10.30*	52.20 6.30*	8.10

Программа 2. Параграф 10. Требования к выдаче свидетельства линейного пилота самолёт/вертолёт (ATPL –AirlineTransport Pilot License).

Обладатель свидетельства линейного пилота должен:

- а) быть старше 21 года;
- б) иметь действующее свидетельство коммерческого пилота;
- в) иметь действующее медицинское заключение первого класса;
- г) пройти проверку на тренажёре в объёме не менее – 4 часов, проверка может, засчитывается в качестве периодической тренажёрной подготовки (проверку проводит инструктор экзаменатор);
- д) выполнить проверку на ВС в рейсовых условия – 2 полёта (проверку проводит инструктор экзаменатор);
- е) продемонстрировать знания в следующих областях:
законов и правил, касающихся выполнения функций линейного пилота;
 - основ полёта;
 - общих характеристик и ограничений электрических, гидравлических систем, системы - наддува и других систем воздушного судна;
 - системы управления полётом, включая автопилот;
 - принципов работы, правил эксплуатации и ограничений силовых установок воздушных судов;
 - влияния атмосферных условий на характеристики двигателей;
 - соответствующих эксплуатационных данных из руководства по лётной эксплуатации или эквивалентного ему документа;
 - правил эксплуатации и ограничений соответствующих видов воздушных судов;
 - влияния атмосферных условий на лётно-технические характеристики воздушных судов согласно соответствующим эксплуатационным данным из руководства по лётной эксплуатации или эквивалентного ему документа;
 - использования и проверки исправности оборудования систем соответствующих воздушных судов;
 - пилотажных приборов;
 - компасов;
 - гироскопических приборов, эксплуатационных ограничений и воздействия прецессии;
 - правил и порядка действий при отказах различных пилотажных приборов и электронных индикаторов;
 - правил технического обслуживания планеров, систем и силовых установок соответствующих воздушных судов;
 - влияния загрузки и распределения массы на лётно-технические характеристики и характеристики управляемости воздушного судна;
 - выполнения расчётов массы и центровки;
 - использования и практического применения параметров взлётных, посадочных и других характеристик, включая правила управления в крейсерском полете;
 - предполётного планирования и оперативного планирования полёта по маршруту, подготовки и представления планов полёта;
 - правил обслуживания воздушного движения;
 - порядка установки высотомера;
 - возможностей человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок;
 - понимания и применения авиационных метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений;
 - правил получения и использования метеорологической информации перед полётом и во время полёта;

- измерения высоты;
- авиационной метеорологии; климатологии; перемещения областей низкого и высокого давления, структур фронтов, возникновения и характеристик особых явлений погоды, которые влияют на условия взлёта, полёта по маршруту и посадки;
- причин, распознавания и последствия обледенения; порядка входа во фронтальную зону; обхода районов с опасными метеоусловиями;
- для самолётов - метеорологии на больших высотах, включая понимание и использование метеосводок, карт и прогнозов; струйных течений;
- самолётовождения, включая использования аэронавигационных карт, радионавигационных средств и систем зональной навигации;
- особых навигационных требований в отношении полётов по маршрутам большой протяжённости;
- использования, учёта ограничений и эксплуатационной надёжности авиационного электронного и приборного оборудования, необходимого для управления воздушным судном и навигации;
- использования навигационных систем, применяемых на этапах вылета, полёта по маршруту, захода на посадку и посадки;
- принципов и характеристик автономных навигационных систем и систем, ориентированных на внешние средства;
- работы бортового оборудования;
- применения методов контроля факторов угрозы и ошибок в эксплуатационной обстановке;
- понимания и использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений;
- соблюдения мер предосторожности и действий в аварийной обстановке;
- правил безопасности полётов;
- эксплуатационных правил грузовых перевозок и перевозок опасных грузов;
- требований и практики инструктажа пассажиров по вопросам безопасности, включая меры предосторожности при посадке на воздушное судно и высадке;
- для вертолётов - трансмиссии; режима "вихревого кольца"; земного резонанса;
- срыва на отступающей лопасти; динамического опрокидывания и других опасных ситуаций; правил обеспечения безопасности при полётах в визуальных метеорологических условиях; влияния грузов на внешней подвеске на характеристики управляемости;
- правил ведения связи и фразеологии;
- действий при отказе связи.

Продемонстрировать способность выполнять в качестве командира воздушного судна соответствующего типа/класса, эксплуатация которого требует наличия второго пилота, следующие процедуры и манёвры:

- предполётную подготовку, включая подготовку плана полёта и представление плана полёта;
- обычные схемы полётов и манёвры на всех этапах полёта;
- порядок действий в особых и аварийных случаях и манёвры, связанные с отказами и неисправностями такого оборудования, как силовые установки, системы и планер;
- порядок действий в случаях потери работоспособности членами экипажа и взаимодействие в экипаже, включая распределение задач по пилотированию, координацию действий членов экипажа и использование контрольных карт;
- для самолёта - порядок действий и манёвры при выполнении полётов по правилам полётов по приборам, включая полёты с имитацией отказа двигателя.

Кандидат на получение свидетельства линейного пилота должен продемонстрировать способность выполнять процедуры и манёвры, указанные в настоящем пункте, со степенью компетенции, а также умение:

- распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибок;

- плавно и точно осуществлять ручное управление самолётом в пределах ограничений его лётно-технических характеристик, обеспечивая успешное выполнение схемы полёта или манёвра;
 - управлять самолётом с автопилотом, работающем в режиме, соответствующем этапу полёта, и знать особенности его работы в различных режимах;
 - точно выполнять порядок действий в нормальных, особых и аварийных условиях на всех этапах полёта;
 - принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять управление самолётом, включая процесс принятия взвешенных решений и осведомлённость о воздушной обстановке;
 - осуществлять взаимодействие с другими членами лётного экипажа и демонстрировать способность эффективно выполнять процедуры на случай потери работоспособности членами экипажа и обеспечения координации членов экипажа, включая распределение задач по пилотированию, координацию действий членов экипажа, соблюдение штатных эксплуатационных процедур и использование контрольных карт;
- Обладатель свидетельства линейного пилота при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции:
- обладателя свидетельства частного пилота и коммерческого пилота воздушного судна разрешённого вида;
 - командира воздушного судна разрешённого вида при коммерческих воздушных перевозках и любого самолёта, сертифицированного для полётов с более чем одним пилотом.

Кроме выше перечисленных требований, обладатель свидетельства линейного пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна **"самолёт"**:

а) должен иметь налёт не менее 1500 ч в качестве пилота самолёта, в который засчитывается не более 100 часов налёта на тренажёре, из которых не более 25 часов составляет налёт на пилотажном тренажёре или приборном тренажёре.

В указанный налёт входит:

500 ч в качестве командира воздушного судна под наблюдением; или 250 ч в качестве командира воздушного судна; либо не менее 70 ч в качестве командира воздушного судна, а необходимое дополнительное время налёта в качестве командира воздушного судна под наблюдением;

200 ч, выполняя полёты по маршруту, из которых не менее 100 ч в качестве командира воздушного судна или командира воздушного судна под наблюдением;

75 ч, выполняя полёты по приборам, из которых время наземной тренировки по приборам не превышает 30 ч;

100 ч, выполняя полёты ночью в качестве командира воздушного судна или второго пилота;

б) кандидат должен пройти подготовку на самолёте с двойным управлением, которая требуется для получения свидетельства коммерческого пилота и квалификационной отметки о допуске к полётам по приборам или для получения свидетельства пилота многочленного экипажа.

Кроме выше перечисленных требований, обладатель свидетельства линейного пилота с квалификационной отметкой о виде воздушного судна **"вертолёт"**:

а) должен иметь налёт не менее 1000 ч в качестве пилота вертолёта, в который засчитывается не более 100 ч налёта на тренажёре, из которых не более 25 часов составляет налёт на пилотажном тренажёре или приборном тренажёре.

В указанный налёт входит:

250 ч в качестве командира воздушного судна или не менее 70 ч в качестве командира воздушного судна, а необходимое дополнительное время налёта в качестве командира воздушного судна под наблюдением;

200 ч, выполняя полёты по маршруту, из которых не менее 100 ч в качестве командира воздушного судна или командира воздушного судна под наблюдением;

30 ч, выполняя полёты по приборам, из которых не более 10 ч может составлять время наземной тренировки по приборам;

50 ч, выполняя полёты ночью в качестве командира воздушного судна или второго пилота;

б) кандидат должен пройти подготовку на вертолёте с двойным управлением, которая требуется для получения свидетельства коммерческого пилота вертолёта. В ОГА для прохождения ГKK подаются производственная характеристика (за подписью директора лётной службы) заявление, преставление, копии заданий лётной и тренажёрной проверок, лист оценок знаний линейного пилота. По результатам прохождения ГKK выдаётся свидетельство линейного пилота, с переносом действующих квалификационных и особых отметок.

Программа 2. Параграф 11. Подготовка на получение квалификационной отметки о праве на полёты по приборам (ППП) на самолётах и вертолётах – IR(A)&(H).

Общие положения

1. Полёты по ППП на самолёте, вертолёте, дирижабле или на ВС с системой увеличения подъёмной силы проводятся только для держателей свидетельств PPL, CPL, MPL на воздушных судах, оборудованных и допущенных к полётам по ППП.

2. Цель программы для получения квалификационной отметки о допуске к полётам по ППП (Instrument Rating) является подготовка пилотов для допуска к эксплуатации ВС по ППП (IFR) в приборных метеорологических условиях (IMC).

3. Кандидат на модульный учебный курс IR(A)&(H) является держателем свидетельства частного пилота PPL(A) или (H) или коммерческого пилота CPL(A) или (H).

3. От кандидата, желающего пройти подготовку по Процедурному модулю подготовки к полётам по ППП, требуется, чтобы он прошёл все этапы обучения в одном непрерывном утверждённом курсе. До начала подготовки по Процедурному модулю, АУЦ удостоверяется в соответствии умений пилота требованиям базового модуля полётов по приборам. Если потребуется, проводится дополнительная подготовка.

4. Курс теоретической подготовки завершается в течение 18 месяцев.

5. Процедурный модуль и лётная проверка завершаются в течение срока годности сертификата о сдаче теоретических экзаменов.

6. Кандидат, ранее не имеющий квалификационной отметки о праве полётов по приборам, проходит полный учебный курс в сертифицированном АУЦ.

7. Курс включает в себя:

1) теоретическая подготовка, соответствующая уровню держателя квалификационной отметки - IR;

2) лётная подготовка по приборам;

3) Теоретическая подготовка кандидатов на получение свидетельств пилота многочленного экипажа или линейного пилота авиакомпании предусматривает получение необходимых теоретических знаний для квалификационной отметки на право полётов по приборам.

Теоретическая подготовка на самолётах и вертолётах.

Теоретическая подготовка включает в себя 150 часов.

Кандидат демонстрирует уровень знаний, соответствующий правам, предоставляемым обладателю квалификационной отметки о праве на полёты по приборам.

Тематика теоретической подготовки приведена в приложении 10 к настоящим Типовым программам.

Лётная подготовка на самолётах.

1. Авиационный учебный центр удостоверяется, что кандидат на курс IR(A) для многодвигательного самолёта, который не имеет допуска типа и класса для многодвигательных самолётов, получил подготовку по многодвигательным самолётам, приведённую в квалификационных требованиях для допуска на класс или тип, до начала лётной подготовки по курсу IR(A).

2. Лётная подготовка состоит из двух модулей, которые могут быть пройдены по отдельности или в сочетании:

1) базовый модуль подготовки к полётам по ППП (Basic Instrument Flight Module) включает в себя 10 часов учебных полётов по приборам, из которых до 5 часов может составлять наземная подготовка по ППП (Instrument ground training) на земле с использованием тренажёров BITD, FNPT-I/II, FTD-1/2 или FFS.

После завершения базового модуля, кандидату выдаётся сертификат об окончании этого курса;

2) процедурный модуль подготовки к полётам по ППП (Procedural Instrument Flight Module) включает в себя оставшуюся часть учебной программы для допуска к полётам по ППП (A) (IR(A), 40 часов учебных полётов по приборам на одномоторном или 45 часов на многодвигательном самолёте.

3. Курс обучения IR(A) для одномоторных самолётов содержит, по меньшей мере, 50 часов учебных полётов по приборам, из которых до 20 часов может быть время наземной тренировки полётов по приборам на тренажёрах FNPT-I, или до 35 часов на тренажёрах FFS, FTD-1/2 или FNPT-II. Не более 10 часов наземной тренировки полётов по приборам на тренажёрах FFS, FTD-1/2 или FNPT-II может быть заменено тренажёром FNPT-I.

4. Курс обучения IR(A) для многодвигательных самолётов содержит, по меньшей мере, 55 часов учебных полётов по приборам, из которых до 25 часов может быть время наземной тренировки полётов по приборам на тренажёрах FNPT-I, или до 40 часов на тренажёрах FFS, FTD-1/2 или FNPT-II. Не более 10 часов наземной тренировки полётов по приборам на тренажёрах FFS, FTD-1/2 или FNPT-II может быть заменено тренажёром FNPT-I. Остальное время обучения полётам по приборам включает не менее 15 часов на многодвигательных самолётах.

5. Кандидат, имеющий квалификацию IR (A) на самолёте с одним двигателем и получивший квалификацию класса многодвигательного самолёта, желающий впервые получить квалификацию полёта по приборам на многодвигательном самолёте (ME IR (A)), проходит курс в АУЦ, 5 часов обучения по приборам на самолётах с несколькими двигателями, из которых 3 часа может быть выполнено на лётном тренажёре (FFS) или процедурном тренажёре (FNPT II).

6. Примерное содержание, количество упражнений и этапов учебных полётов по приборам приведено в приложении 11 к настоящим Типовым программам.

Лётная подготовка на вертолётах.

1. Модули обучения полётам по приборам для вертолёта включают:

1) лётный курс IR (H) однодвигательного вертолёта не менее 50 часов учебных полётов по приборам, в том числе:

до 20 часов на процедурном тренажёре (FNPT I (H) или (A)). Это время 20 часов обучения на FNPT (H) или (A) может быть заменено для IR (H) 20 часами учебных полётов в самолёте утверждённого для этого курса; или

до 35 часов может быть на процедурном тренажёре вертолёта (FTD 2/3, FNPT II / III) или лётном тренажёре вертолёта (FFS);

учебные полёты по приборам на сертифицированном по ППП вертолёте составляют не менее 10 часов;

2) дополнительный лётный курс на многодвигательном вертолёте IR (H) составляет не менее 55 часов учебных полётов по приборам, в том числе:

до 20 часов может быть на FNPT I (H) или (A). Это время 20 часов обучения на FNPT (H) или (A) может быть заменено для ME IR (H) 20 часами учебных полётов в самолёте утверждённого для этого курса; или

до 40 часов может быть на процедурном тренажёре вертолёта (FTD 2/3, FNPT II / III) или лётном тренажёре вертолёта (FFS);

3) учебные полёты по приборам на сертифицированном по ППП многодвигательном вертолёте составляют не менее 10 часов;

4) для имеющих квалификацию IR (A) программа может быть сокращена на 10 часов.

2. Тренажёрное устройство имитации полёта для приобретения опыта или выполнения любого манёвра, требуемого при демонстрации умения для получения свидетельства или квалификационной отметки, утверждается полномочным органом по выдаче свидетельств, который гарантирует соответствие тренажёрного устройства имитации полёта поставленной задаче.

3. Во время прохождения лётной подготовки на самолётах и вертолётах с двойным управлением квалифицированный инструктор обеспечивает получение кандидатом эксплуатационного опыта на уровне требований, предъявляемых к обладателю квалификационной отметки о праве на полёты по приборам в следующих областях:

1) предполётная подготовка, включая использование руководства по лётной эксплуатации или эквивалентного ему документа и соответствующих документов по обслуживанию воздушного движения при подготовке плана полёта по ППП;

2) предполётный осмотр, использование контрольных перечней, проверки перед рулением и взлётом;

3) порядок действий и манёвры при выполнении полётов по ППП в нормальных, особых и аварийных условиях, включая, по крайней мере, следующее:

переход на полет по приборам после взлёта;

стандартные схемы вылета и прибытия по приборам;

схемы полёта по ППП по маршруту;

полет в зоне ожидания;

заходы на посадку по приборам при установленных минимумах;

порядок ухода на второй круг;

посадки после выполнения заходов на посадку по приборам;

4) манёвры в полете и конкретные лётные характеристики.

4. Если предполагается, что предоставляемые квалификационной отметкой права на выполнение полётов по приборам осуществляются на воздушном судне с несколькими двигателями, то кандидат проходит лётную подготовку на таком воздушном судне соответствующего вида с двойным управлением под руководством лётного инструктора. Инструктор обеспечивает получение кандидатом эксплуатационного опыта по управлению воздушным судном соответствующего вида по приборам с одним неработающим двигателем или с имитацией одного неработающего двигателя.

5. После прохождения подготовки, кандидат продемонстрирует на воздушном судне, применительно к которому он добивается получения квалификационной отметки о праве на полёты по приборам, способность выполнять заданные схемы полёта и манёвры со степенью компетенции, соответствующей правам, предоставляемым обладателю квалификационной отметки о праве на полёты по приборам, а также умение:

1) распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки;

Примечание. Инструктивный материал о применении методов контроля факторов угрозы и ошибок содержится в Правилах аэронавигационного обслуживания "Подготовка персонала" (PANS-TRG, Doc 9868) и в главе 2 части II Руководства по обучению в области человеческого фактора (Doc 9683);

2) управлять воздушным судном запрашиваемого вида в пределах его ограничений;

3) плавно и точно выполнять все манёвры;

4) принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять контроль и наблюдение в полете;

- 5) применять знания в области аэронавигации;
- 6) постоянно осуществлять управление воздушным судном таким образом, чтобы обеспечивать успешное выполнение схемы полёта или манёвра.

Программа 2. Параграф 12. Учебный курс по взаимодействию в многочленном экипаже самолётов (Multi Crew cooperation course (MCC)).

1. Учебный курс MCC должен содержать, по меньшей мере:
 - а) 25 часов теоретической подготовки и упражнений; и
 - б) 20 часов практической MCC подготовки.Для обучения должны быть использованы тренажёры FNPT-II в режиме MCC, FTDI/II или FFS. Когда обучение по MCC сочетается с первоначальной учебной подготовкой для получения допуска на тип самолёта, лётная подготовка по MCC может быть снижена не менее чем до 10 часов, если тот же учебный тренажёр FFS используется как для MCC, так и для подготовки по допуску на тип.
2. Учебный курс MCC должен быть проведён в АУЦ ГА.
3. Если курс MCC не был объединён с курсом допуска типа, по завершении учебного курса MCC заявителю выдаётся свидетельство о прохождении курса.
4. Кандидат, завершивший обучение MCC для любой другой категории воздушных судов, освобождается от требований, содержащихся в п.1,а.

Программа 2. Параграф 13. Подготовка лётных инструкторов.

Общие положения.

1. Целью программы первоначальной подготовки лётных инструкторов (FI, TRI/SFI, CRI,) является подготовка держателей пилотского свидетельства до уровня компетенции, соответствующей мировой практике в сфере деятельности инструкторов лётного обучения гражданской авиации. Программа курса направлена на развитие у соискателя квалификации инструктора осознанию методов безопасного выполнения полётов путём усвоения соответствующих знаний и умений, а также мотивации успешного решения инструкторских задач.

2. Кандидаты на квалификацию (FI, TRI/SFI, CRI,) с целью получения соответствующей рекомендации для поступления на курс подготовки инструктора, проходят, предварительную лётную проверку на ВС или тренажёр квалифицированным инструктором или экзаменатором, чтобы оценить их способность к инструкторской работе. Проверка проводится в объёме квалификационной проверки соответствующего типа или класса ВС.

Претенденты на получение сертификата лётного инструктора проходят курсы теоретической и лётной подготовки в АУЦ.

3. Программа подготовки лётных инструкторов особо выделяет важность человеческого фактора, значение каждого индивидуума при взаимодействии человека и машины, в управлении ресурсами экипажа, факторами угроз и ошибок. Особое внимание уделяется зрелости суждений соискателей, включая понимание взрослых людей и их поведенческих позиций, различие уровней образованности.

4. Задачей программы по подготовке инструкторов является:

- 1) повторить и дополнить в соответствии с программой технические знания инструктора;
- 2) обучить инструктора преподаванию наземных дисциплин и лётных упражнений;
- 3) гарантировать, что лётные навыки инструктора находятся на достаточно высоком уровне;

4) обучить инструктора принципам основ инструктажа и применять их соответственно своей квалификации (FI, TRI/SFI, CRI).

5) Курсы по данной тематике инструктора обязаны проходить один раз в три года.

4. В результате прохождения программы, претендент на получение соответствующей квалификационной отметки инструктора обязан выполнять в качестве инструктора воздушного судна соответствующего типа обучение пилотов с приемлемым уровнем безопасности полётов.

Теоретическая подготовка.

Компетенция и тематика дисциплин по теоретической подготовке лётных инструкторов более подробно приведена в приложении 12.

Специальная теоретическая подготовка инструкторов организуется индивидуальным методом или сборов, а также в системе плановых занятий. Она предусматривает изучение дисциплин, необходимых для квалифицированного учебного процесса (методика лётного обучения, основы педагогики, психологии и др.) и совершенствование знаний по остальным дисциплинам.

Теоретическая подготовка для категорий включает не менее 54 часов классных занятий, включая тестирование, из которых:

1) 14 часов - теория обучения:

- методика практического обучения;
- разработке программы подготовки;
- планирования урока;
- методики аудиторного обучения;
- процессы усвоения материала;
- элементы эффективного обучения;
- использования учебных средств, включая тренажёры имитации полёта;
- оценка успеваемости по тем предметам, по которым осуществляется наземная подготовка;
- оценка и проверка уровня знаний;

2) 12 часов - методика обучения:

- современные подходы в общих методах преподавания;
- личностно-ориентированный подход в обучении;
- технология развития критического мышления;
- системы оценивания результатов обучения;

3) 14 часов – методика лётного обучения:

- распознавание, анализ и контроль факторов угроз и ошибок в процессе подготовки пилота;
- управление воздушным судном в пределах ограничений его характеристик и методически грамотно обучать пилотов на приемлемом уровне безопасности полётов;
- умения плавно и точно выполнять все манёвры и умело показывать пилоту;
- принятие своевременных решений и квалифицированно осуществлять контроль в полете;
- анализ и исправление ошибок обучаемых;
- управлять воздушным судном в пределах ограничений его характеристик;
- принимать своевременные решения и квалифицированно осуществлять контроль в полете действий пилота;
- применять знания в области аэронавигации (самолётовождения) и передавать пилоту;
- методически грамотно и безопасно обучать пилота.

4) 2 часа - человеческий фактор:

- авиационная психология;
- возможности человека применительно к лётной подготовке, включая принципы контроля факторов угроз и ошибок;

5) 2 часа – аспекты безопасности полётов:

- опасности, связанной с имитацией отказов систем на воздушном судне;
 - методика изучения аварийно-спасательного оборудования и порядок его использования;
 - анализ авиационных происшествий за последние 3 года.
- После окончания курсов, специалисту выдаётся свидетельство установленного образца.

Программа 2. Параграф 14. Подготовка преподавателей по различным аспектам авиационной деятельности.

Целью программы первоначальной подготовки преподавателей является подготовка до уровня компетенции, соответствующей мировой практике в сфере обучения в гражданской авиации. Знания специальных предметов, в полном объёме соответствующем учебной программе соответствующей квалификации, уже известные преподавателю, поэтому задача технической части программы только освежить эти знания. Специальная теоретическая подготовка организуется индивидуальным методом или сборов, а также в системе плановых занятий. Она предусматривает изучение дисциплин, необходимых для квалифицированного учебного процесса (методика обучения, основы педагогики, психологии и др.) и совершенствование знаний по конкретной дисциплине. Данная программа предназначена для преподавателей проводящих подготовку только по авиационным дисциплинам.

Претенденты на получение сертификата преподавателя проходят курсы теоретической подготовки в АУЦ.

Программа разрабатывается на основе методов обучения в АУЦ.

Теоретическая подготовка включает не менее 45 часов классных занятий, включая тестирование, из которых – 8 часов по заявленному предмету преподавателя:

Задачей программы по подготовке преподавателя является:

- 1) повторить и дополнить в соответствии с программой технические знания преподавателя по конкретной дисциплине;
- 2) обучить преподавателя преподаванию наземных дисциплин;
- 3) гарантировать, что навыки преподавателя находятся на достаточно высоком уровне;
- 4) Курсы по данной тематике преподаватели обязаны проходить один раз в пять лет.

В результате завершения теоретической подготовки курса кандидат обладает знаниями:

- 1) методики теоретического и практического обучения;
- 2) по оценке успеваемости студентов, учащихся и слушателей по тем предметам, по которым осуществляется подготовка;
- 3) процесса усвоения материала;
- 4) элементов эффективного обучения;
- 5) по оценке и проверке уровня знаний студентов, учащихся и слушателей, теории обучения;
- 6) разработки программы подготовки;
- 7) планирования урока;
- 8) методики аудиторного обучения;
- 9) использования учебных средств, включая тренажёры имитации полёта;
- 10) по проведению анализа и исправлению ошибок студентов, учащихся и слушателей;
- 11) возможностей человека применительно к подготовке, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок; После окончания курсов, специалисту выдаётся свидетельство установленного образца.

Программа 2. Параграф 15. Подготовка экзаменаторов.

Целью программы подготовки экзаменаторов является подготовка до уровня компетенции, соответствующей мировой практике в сфере обучения в гражданской авиации. Знания специальных предметов, в полном объёме соответствующем учебной программе соответствующей квалификации. Специальная теоретическая подготовка организуется индивидуальным методом или сборов, а также в системе плановых занятий. Срок действия курсов экзаменатора составляет три года.

Претенденты на получение сертификата экзаменатора проходят курсы теоретической подготовки в АУЦ.

Теоретическая подготовка включает не менее 30 часов классных занятий, включая тестирование.

Претенденты, одобренные Органом гражданской авиации, должны успешно завершить теоретический курс подготовки, включающий в себя изучение следующих дисциплин:

- 1) Воздушное законодательство Кыргызской Республики:
 - воздушный Кодекс КР;
 - авиационные правила ГА КР;
 - ознакомление с обновлениями руководящих документов;
- 2) Возможности человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок.
- 3) Эксплуатационные правила.
- 4) Авиационная безопасность.
- 5) Методика обучения:
 - элементы эффективного обучения;
 - оценка успеваемости и знаний обучающихся;
 - характерные ошибки обучающихся;
 - анализ и исправление ошибок обучающихся;
 - оформление документации и выдача заключений
 - требования по проведению брифинга и де-брифинга.
- 6) Инструкция о проверке знаний и квалификации АП в ГКК ГА КР.
- 7) Заполнение всех соответствующих форм и документов.

После окончания курсов, специалисту выдаётся свидетельство установленного образца. Дальнейшее рассмотрение и выдача полномочий экзаменатор в соответствии с требованием «инструкции при проведении процедур назначения экзаменатора членов лётного экипажа и надзору за их деятельностью» Агентства.

Программа 2. Параграф 16. Первоначальной подготовки штурмана.

Комплексный курс подготовки штурманов на самолётах.

1. Цель комплексного курса- подготовка штурмана самолёта, кандидат допускается к обучению, не располагая авиационной специальностью;

в) пройти подготовку по утверждённой программе и обладать знаниями в следующих областях:

законов и правил, касающихся обладателя свидетельства штурмана;

соответствующей практики и правил обслуживания воздушного движения;

влияния загрузки и распределения массы на лётно-технические характеристики воздушного судна;

использования взлётно-посадочных и других характеристик, включая правила полёта на крейсерском режиме;

предполётной подготовки и выполнения полёта по маршруту;

подготовки и представления планов полёта для целей организации воздушного движения;

порядка установки высотомера;

возможностей человека применительно к штурману, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок;
понимания и практического применения авиационных метеорологических сводок, карт и прогнозов;
кодов и сокращений; правил получения и использования метеорологической информации перед полётом и во время полёта;
измерения высоты;
авиационной метеорологии; климатологии соответствующих районов, оказывающей влияние на авиацию; перемещения областей низкого и высокого давления, структур фронтов, возникновения и характеристик особых явлений погоды, влияющих на условия взлёта, полёта по маршруту и посадки;
методов счисления пути, выполнения полётов по изобарической поверхности и правил астронавигации; использования аэронавигационных карт, радионавигационных средств и систем зональной навигации; особых навигационных требований к полётам по маршрутам большой протяжённости;
использования авиационного электронного и приборного оборудования, необходимого для навигации воздушного судна;
использования навигационных систем, применяемых на этапах вылета, полёта по маршруту и захода на посадку;
опознавания радионавигационных средств;
принципов, характеристик и порядка использования автономных систем и систем, ориентированных на внешние средства; работа бортового оборудования;
небесной сферы, включая движение небесных светил, их выбор и распознавание в целях определения местонахождения воздушного судна в полете;
тарировки секстантов;
заполнения навигационной документации;
определения единиц измерения и формул, используемых в аэронавигации;
понимания и использования аэронавигационной документации, авиационных кодов, сокращений и контрольных карт при взлёте, полете по маршруту, снижении и заходе на посадку по приборам;
основ полёта;
правил ведения связи и фразеологии;

Комплексный курс обучения может длиться от 12 до 30 месяцев. Этот срок может быть продлён, если дополнительная лётная подготовка или наземное обучение обеспечивается АУЦ.

Теоретическая подготовка.

1. Теоретический курс включает, по меньшей мере, 900 часов обучения. тематика дисциплин по теоретической подготовке штурманов приведена в приложении 13 к данной программе.
2. Теоретическое обучение может включать в себя уроки в классе, интерактивное видео, слайдовые или магнитофонные презентации, учебные кабины, компьютерное обучение, а также другие средства, утверждённые органом гражданской авиации, в соответствующих пропорциях. Программа обучения распределяется таким образом, чтобы каждому предмету обучения было выделено следующее минимальное количество часов:
 - 1) по воздушному законодательству (Air Law) - 40 часов;
 - 2) общие знания о ВС (Aircraft general knowledge) - 80 часов;
 - 3) лётные характеристики и планирование (Flight performance and planning) - 90 часов;
 - 4) возможности и ограничения человека, человеческий фактор (Human performance and limitations) - 50 часов;
 - 5) метеорология (Meteorology) - 60 часов;

- 6) навигация (Navigation) - 250 часов;
- 7) эксплуатационные процедуры (Operational procedures) - 20 часов
- 8) принципы полёта (Principles of flight) - 30 часов;
- 9) радиосвязь (Communications) - 30 часов.

Остальное распределение часов может быть согласовано с органом гражданской авиации и АУЦ.

в) иметь налёт не менее 200 ч на воздушных судах, выполняющих полёты по маршруту, включая не менее 30 ч полётов ночью;

уметь определять в полете местонахождение воздушного судна и применять данную информацию для осуществления навигации воздушного судна с использованием автономных навигационных систем и навигационных систем, ориентированных на внешние средства;

уметь выполнять обязанности штурмана воздушного судна, а также уметь:

распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки;

принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете;

применять знания в области аэронавигации;

выполнять все обязанности члена единого экипажа;

осуществлять действенное общение с другими членами лётного экипажа;

г) иметь действующее медицинское заключение.

Обладатель свидетельства штурмана при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции штурмана на любом типе воздушного судна.

Для ведения радиотелефонной связи при международных полётах обладатель свидетельства штурмана должен пройти подготовку если такая подготовка не была включена в курс первоначальной подготовки.

Программа 3. Параграф 17. Типовые программы профессиональной подготовки персонала по организации и обслуживанию воздушного движения, специалистов в области публикации аэронавигационной информации и картографии, специалистов в области проектирования воздушного пространства/лётных процедур.

1. Общие положения.

1.1. Настоящие Типовые программы профессиональной подготовки персонала по организации и обслуживанию воздушного движения, специалистов в области публикации аэронавигационной информации и картографии, специалистов в области проектирования воздушного пространства/лётных процедур определяют принципы, порядок, минимальные объёмы профессиональной подготовки и допуска к самостоятельной работе:

1) диспетчеров управления воздушного движения (УВД), диспетчеров инструкторов, руководителей полётов (старших диспетчеров смены);

2) диспетчеров полетно-информационного обслуживания (ПИО) для центров полётной информации или органов аэродромного полетно-информационного обслуживания;

3) специалистов ГЦ ОрВД, обеспечивающих организацию и контроль-воздушного движения;

4) специалистов отдела брифинг (далее – Брифинг), предоставляющих предполетное информационно-консультативное обслуживание воздушного движения;

5) экзаменаторов ОВД, инструкторов тренажёров;

6) специалистов в области публикации аэронавигационной информации и картографии;

7) специалистов в области дизайна воздушного пространства/лётных процедур.

1.2. Профессиональная подготовка проводится с целью обеспечения соответствия квалификационным требованиям, необходимым при выполнении служебных обязанностей. При внедрении в процессы профессиональной подготовки квалификационной системы подготовки и оценки, применяются АПКР 1 «Выдача свидетельств авиационному персоналу» и рекомендации документов ИКАО 9868 PANS-TRG, Doc 10056, «Руководство по обеспечению качества при разработке схем полётов. Подготовка проектировщиков схем полётов» Doc 9906 Том 2.

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

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

1.5. Поддержание профессионального уровня специалистов обеспечивает пересмотр, закрепление, расширение существующих знаний и навыков, включая навыки коллективной работы, ознакомление с изменениями систем или оборудования, изучение новых процедур и практики, обучение действиям в аварийных, опасных и нештатных ситуациях, а также восстановления профессиональных навыков после перерывов в работе.

1.6. Элементы в области английского языка включаются в программы профессиональной подготовки дополнительно, в зависимости от необходимой подготовки специалистов для конкретного диспетчерского пункта, зоны управления или рабочего места.

1.7. При этом программы в области английского языка обеспечивают предоставление слушателям знаний и отработку навыков для самостоятельного формирования у них умения на рабочем уровне по шкале ИКАО:

1) недвусмысленно и чётко изъясняться по общим, конкретным и связанным с работой вопросам;

2) использовать соответствующие методы связи для обмена сообщениями, для распознавания и устранения недопонимания (например, посредством проверки, подтверждения или уточнения информации);

3) успешно и относительно легко решать лингвистические проблемы при усложнении или непредвидимом изменении событий в процессе штатной рабочей ситуации;

4) использовать диалект или акцент, которые понятны для авиационного сообщества.

2. Первоначальная подготовка и переподготовка специалистов УВД и ПИО.

2.1. Первоначальная подготовка специалистов УВД, ПИО, включает следующие этапы, составляющие общий объем обучения

1) теоретическая подготовка;

2) тренажёрная подготовка (для диспетчеров УВД и ПИО);

3) стажировка на рабочем месте.

2.2. Теоретическая подготовка может осуществляться при следующих основных формах обучения:

1) стационарная дневная (комплексная, типовая);

2) модульная;

3) заочная;

4) дистанционная;

5) комбинированная.

2.3. Тренажёрная подготовка может осуществляться при следующих основных формах обучения:

- 1) стационарная дневная (комплексная, типовая);
- 2) модульная.

2.4. Программа первоначальной подготовки соответствуют следующим критериям:

1) при первоначальной подготовке диспетчеров УВД из лиц лётного состава, объем подготовки составляет не менее 360 учебных часов согласно таблице 1 к настоящим Типовым программам;

2) при первоначальной подготовке диспетчеров УВД из лиц, не имеющих авиационного образования общий объем подготовки составляет не менее 600 учебных часов согласно Таблице 1 к настоящим Типовым программам;

3) первоначальная подготовка диспетчеров УВД может проводиться как по комплексной программе, включающей базовую подготовку и подготовку по всем квалификационным отметкам, так и по модульной программе, позволяющей разделять базовую подготовку и подготовку по каждой квалификационной отметке;

4) при первоначальной подготовке специалистов ПИО из лиц лётного состава (пилоты или штурманы), объем подготовки составляет не менее 60 учебных часов согласно Таблице 1 к настоящим Типовым программам. При этом не требуется прохождение первоначальной подготовки специалистов ПИО из лиц, прошедших подготовку в качестве диспетчеров УВД;

5) объем тренажёрной подготовки при первоначальной подготовке диспетчеров УВД составляет не менее 240 учебных часов из общего объёма, определённого в подпунктах 1) и 2) настоящего пункта;

6) практической подготовкой диспетчеров УВД при первоначальной подготовке является реализуемый объем тренажёрной подготовки;

7) стажировка на рабочем месте проводится после завершения первоначальной подготовки, минимальные объёмы стажировок приведены в Таблице 2 к настоящим Типовым программам и определяются диспетчерским пунктом (рабочим местом) либо рабочим местом Центра полётной информации или органа аэродромного полетно-информационного обслуживания, на котором предполагается осуществление профессиональной деятельности кандидата (стажёра), а также способностью стажёра освоить данный вид деятельности;

8) при внедрении новых и дополнительных требований к профессиональной подготовке специалистов УВД и ПИО, определяемых нормативными правовыми актами в области гражданской авиации Кыргызской Республики, их реализация в программах профессиональной подготовки является обязательной, а общее количество учебного плана корректируется.

9) персонал, участвующий в процедурах, связанный с профессиональной подготовкой специалистов УВД и ПИО, за исключением вспомогательных специалистов обеспечения учебного процесса, имеет соответствующее образование: авиационное и/или профессиональную подготовку, либо соответствующую профессиональную подготовку, а также эксплуатационный (практический) опыт в организациях (эксплуатационных предприятиях) гражданской авиации по приобретённой специальности не менее 2-х лет, а система подготовки строится в соответствии с АПКР 1 «Выдача свидетельств авиационному персоналу».

Первоначальная подготовка специалистов УВД и ПИО.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование тем	Краткое содержание
1	Воздушное право	Национальные и международные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды, правила и положения.
2	Оборудование ОВД, концепции систем CNS/ATM.	Принципы, использование и ограничения оборудования, применяемого в ОВД, речевая связь, регистрация информации, передача данных, навигация, радионавигационные средства, спутниковая навигация, бортовые системы, лётные проверки, системы наблюдения форматы передачи радиолокационных данных, АЗН, будущие системы, специализированные сети ОрВД, обработка данных, обработка радиолокационных данных, обработка планов полёта, дисплей (интерфейс пользователя), оперативные данные и данные об условиях эксплуатации
3	Общие знания	Принципы полёта; принципы эксплуатации и функционирования воздушных судов, силовых установок и систем; характеристики воздушных судов, имеющие отношение к деятельности ОВД.
4	Возможности человека.	Возможности человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок, а также подготовку по оптимизации работы группы (TRM).
5	Метеорология.	Авиационная метеорология; применение и понимание метеорологической документации и информации; возникновение и характеристики особых явлений погоды, которые влияют на выполнение полётов и их безопасность; принцип измерения барометрической высоты
6	Навигация.	Принципы аэронавигации; принципы, ограничения и точность навигационных систем и визуальных средств.
7	Эксплуатационные правила.	Процедуры ОВД, связи, радиотелефонии и обмена фразеологией (штатные, нештатные и аварийные), использование соответствующей авиационной документации, практические методы обеспечения безопасности полётов.

8	Обеспечение безопасности.	Принципы управления безопасностью полётов, программы и принципы в области безопасности полётов, концепция риска и принципы оценки риска, процесс оценки уровня безопасности полётов, схема классификации рисков в рамках аэронавигационной системы, описание процесса оценки риска функционального сбоя, регулирование в сфере обеспечения безопасности полётов, аспекты человеческого фактора.
---	---------------------------	---

2.5. Тренажёрная подготовка при первоначальной подготовке специалистов УВД и ПИО, является обязательной частью, и реализуется на специальных диспетчерских тренажёрах, имитирующих воздушную обстановку.

2.6. Тренажёрная подготовка, осуществляемая в рамках программы первоначальной подготовки диспетчеров УВД, проводится под руководством инструктора УВД, одновременно работающим не более чем с двумя обучаемыми. Таблица 2.

Объем стажировок на рабочем месте и на тренажёре диспетчеров УВД и ПИО.

Таблица 2.

Квалификационные отметки	Время стажировки на рабочем месте (час)	Время стажировки на тренажёре (час)	Время ознакомления с работой смежных ДП (час)	Общее время стажировки (час)
Диспетчер аэродрома и/или руления и/или старта	90/200	10/10	40/70	140/280
Диспетчер подхода с ИСН	300	75	45	420
Диспетчер района УВД с ИСН	300	75	45	420
Диспетчер УВД-инструктор	12	3	-	15
Руководитель полётов	170	-	40	148
Диспетчер КДП с ИСН	300	75	45	420
Диспетчер ПИО	120	20	40	180

Примечание: На постоянно совмещённых диспетчерских пунктах время стажировки устанавливается по основному (наиболее сложному) диспетчерскому пункту.

3. Первоначальная подготовка и переподготовка специалистов ГЦ ОрВД и Брифинг

3.1. Первоначальная подготовка специалистов ГЦ ОрВД и Брифинг включает следующие этапы, составляющие общий объем обучения

- 1) теоретическая подготовка;
- 2) стажировка на рабочем месте.

3.2. Теоретическая подготовка осуществляется на базе авиационных учебных заведений(центров)при следующих основных формах обучения:

- 1) стационарная дневная (комплексная, типовая);
- 2) модульная;

- 3) заочная;
- 4) дистанционная;
- 5) комбинированная.

3.3. Программа первоначальной подготовки соответствуют следующим критериям:

1) при первоначальной подготовке специалистов ГЦ ОрВД и Брифинг из лиц, имеющих авиационное образование по специальности диспетчер ОВД, объем подготовки составляет не менее 360 учебных часов согласно таблице 3 к настоящим Типовым программам;

2) при первоначальной подготовке специалистов ГЦ ОрВД или Брифинг из лиц, не имеющих авиационного образования общий объем подготовки составляет не менее 600 учебных часов согласно Таблице 3 к настоящим Типовым программам;

4) при первоначальной подготовке специалистов ГЦ ОрВД или Брифинг из лиц диспетчерского или лётного состава, общий объем подготовки составляет не менее 80 учебных часов, согласно направлений подготовки, приведённых для программы поддержания профессионального уровня диспетчеров Брифинг и/или ГЦ ОрВД;

5) при первоначальной подготовке специалистов ГЦ ОрВД или Брифинг из лиц, относящихся к другим категориям авиационного персонала, общий объем подготовки составляет не менее 160 учебных часов, согласно направлений подготовки, приведённых для программы поддержания профессионального уровня диспетчеров Брифинг и/или ГЦ ОВД;

3.4 Стажировка на рабочем месте проводится после завершения первоначальной подготовки, минимальные объёмы стажировок приведены в Таблице 4 к настоящим Типовым программам и определяются рабочим местом, на котором предполагается осуществление профессиональной деятельности кандидата (стажёра), а также способностью стажёра освоить данный вид деятельности;

3.5 При внедрении новых и дополнительных требований к профессиональной подготовке персонала ГЦ ОрВД или Брифинг, определяемых нормативными правовыми актами в области гражданской авиации Кыргызской Республики, их реализация в программах профессиональной подготовки является обязательной, а общее количество учебного плана корректируется.

3.6 Персонал, участвующий в процедурах, связанный с профессиональной подготовкой диспетчеров ГЦ ОрВД или Брифинг, за исключением вспомогательных специалистов обеспечения учебного процесса, имеет соответствующее образование: авиационное и/или профессиональную подготовку, либо соответствующую профессиональную подготовку, а также эксплуатационный (практический) опыт в организациях (эксплуатационных предприятиях) гражданской авиации по приобретённой специальности не менее 2-х лет, а система подготовки строится в соответствии с АПКР 1 «Выдача свидетельств авиационному персоналу».

Первоначальная подготовка персонала ОВД.

Таблица 3.

№ п/п	Наименование тем	Краткое содержание
1	Воздушное право	Национальные и международные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды, правила и положения.

2	Оборудование ОВД, концепции систем CNS/ATM.	Принципы, использование и ограничения оборудования, применяемого в ОВД, речевая связь, регистрация информации, передача данных, навигация, радионавигационные средства, спутниковая навигация, бортовые системы, лётные проверки, системы наблюдения форматы передачи радиолокационных данных, АЗН, будущие системы, специализированные сети ОрВД, обработка данных, обработка радиолокационных данных, обработка планов полёта, дисплей (интерфейс пользователя), оперативные данные и данные об условиях эксплуатации
3	Общие знания	Принципы полёта; принципы эксплуатации и функционирования воздушных судов, силовых установок и систем; характеристики воздушных судов, имеющие отношение к деятельности ОВД.
4	Возможности человека.	Возможности человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок, а также подготовку по оптимизации работы группы (TRM).
5	Метеорология.	Авиационная метеорология; применение и понимание метеорологической документации и информации; возникновение и характеристики особых явлений погоды, которые влияют на выполнение полётов и их безопасность; принцип измерения барометрической высоты
6	Навигация.	Принципы аэронавигации; принципы, ограничения и точность навигационных систем и визуальных средств.
7	Эксплуатационные правила.	Процедуры ОВД, связи, радиотелефонии и обмена фразеологией (штатные, нештатные и аварийные), использование соответствующей авиационной документации, практические методы обеспечения безопасности полётов.
8	Обеспечение безопасности.	Принципы управления безопасностью полётов, программы и принципы в области безопасности полётов, концепция риска и принципы оценки риска, процесс оценки уровня безопасности полётов, схема классификации рисков в рамках аэронавигационной системы, описание процесса оценки риска функционального сбоя, регулирование в сфере обеспечения безопасности полётов, аспекты человеческого фактора.

Объем стажировок на рабочем месте специалистов ГЦ ОрВД или Брифинг.

Таблица 4.

Квалификация	Время стажировки на рабочем месте (час)	Время ознакомления с работой смежных ДП (час)	Общее время стажировки (час)
Диспетчер ГЦ ОрВД	170	70	240
Диспетчер отдела брифинг	200	70	270

3.7. Переподготовка проводится при необходимости и организуется для выполнения дополнительных функций.

3.8. Специальная подготовка персонала проводится в следующих случаях:

- 1) изменения или внедрения правил (процедур);
- 2) ввода в эксплуатацию новых систем;
- 3) по решению поставщика аэронавигационных услуг.

3.9. Специальная подготовка персонала ГЦ ОрВД или Брифинг может быть реализована, как самим поставщиком аэронавигационных услуг в форме практической подготовки, так и в авиационном учебном центре в форме отдельного курса, тренинга. При этом не требуется утверждения программы подготовки (плана) в органе ГА.

4. Организация стажировки для получения допуска к работе

4.1. К стажировке для получения допуска к самостоятельной работе на диспетчерском пункте (рабочем месте), в Центре полётной информации и органе аэродромного полетно-информационного обслуживания допускаются лица, прошедшие соответствующую профессиональную подготовку и имеющие документ, подтверждающий завершение обучения по утверждённой программе органом ГА.

4.2. Стажировка проводится под руководством и постоянным контролем инструктора, имеющего допуск к работе на данном диспетчерском пункте (рабочем месте). Руководитель полётов назначается инструктором только для получения квалификационной отметки «Руководитель полётов».

Стажировку специалиста для органа аэродромного полетно-информационного обслуживания может также осуществлять специалист, имеющий допуск к работе на данном диспетчерском пункте.

4.3. В случае организации нового диспетчерского пункта (рабочего места), Центра полётной информации, органа аэродромного полетно-информационного обслуживания, при отсутствии специалиста, имеющего допуск на данном диспетчерском пункте (рабочем месте), стажировка организуется путём имитации на тренажёре, либо другими методами моделирования (розыгрыш) в объёме не менее 10 часов. В этом случае, проведение стажировки осуществляет инструктор, имеющий допуск к работе на рабочем месте, которое предусматривает выполнение аналогичных функций, предварительно ознакомившийся с особенностями нового диспетчерского пункта согласно подпунктам 1) – 11) пункта 4.6 настоящих Типовых программ.

4.4. Инструктор, на основании объективных данных о стажёре и личной беседы с ним, составляет индивидуальный план проведения стажировки, в котором определяются сроки изучения необходимой документации, сроки и содержание тренажёрной подготовки, время начала практического ОВД (процедур на рабочем месте). По мере необходимости инструктор вносит необходимые коррективы в план проведения стажировки.

4.5. Допускается дополнительное тестирование стажёра при составлении индивидуального плана проведения стажировки.

4.6. План стажировки на диспетчерском пункте ОВД (рабочем месте) включает:

- 1) изучение генерального плана аэродрома и его физических характеристик;
- 2) изучение организационной структуры службы ОВД;
- 3) изучение структуры воздушного пространства;
- 4) изучение общего технологического процесса УВД/ОВД на диспетчерских пунктах;
- 5) изучение данных по аэродрому;
- 6) ознакомление со справочным материалом, используемым на данном диспетчерском пункте;
- 7) изучение порядка и особенностей взаимодействия со смежными диспетчерскими пунктами, ЦПИ, и военными органами.
- 8) ознакомление с метеорологическим обеспечением диспетчерского пункта;
- 9) ознакомление с навигационными, радиосветотехническими системами обеспечения полётов и их использование при обслуживании воздушного движения;
- 10) ознакомление с наземными средствами связи;
- 11) изучение диспетчерского пункта УВД/ОВД (рабочего места), оборудования и его эксплуатация, особенностей УВД/ОВД;
- 12) изучение технологии работы диспетчера ОВД (процедур) на данном диспетчерском пункте и применения правил и фразеологии радиообмена;
- 13) практическую деятельность (подготовку).

План стажировки на других рабочих местах составляется в зависимости от их функций и задач.

4.7. В ходе проведения стажировки помимо работы на основном рабочем месте обеспечивается ознакомление с работой диспетчеров смежных диспетчерских пунктов своего аэропорта.

4.8. После прохождения предварительной подготовки, предусмотренной подпунктами 1) – 12) пункта 4.6 настоящих Типовым программам, инструктором проводится проверка знаний стажёра и принятие решения о готовности стажёра к началу практической подготовки.

4.9. Практическая подготовка включает в себя инструкторский показ обслуживания воздушного движения (процедур на рабочем месте) инструктором, и выполнение функциональных обязанностей на тренажёре и на рабочем месте, руководителя полётов (старшего диспетчера смены), инструктора ОВД).

4.10. Инструкторский показ предусматривает практическую деятельность диспетчера ОВД, демонстрируемую инструктором в присутствии стажёра, которая сопровождается:

- 1) пояснениями характерных примеров воздушной обстановки;
- 2) пояснением способов и процедур контроля воздушной обстановки;
- 3) пояснением причин принятия и выдачи диспетчерских решений;
- 4) рекомендациями по поводу распределения внимания при ОВД;
- 5) рекомендациями по использованию РТС ОВД;
- 6) рекомендациями по порядку взаимодействия со смежными диспетчерскими пунктами;
- 7) разъяснениями других специфических для конкретного рабочего места особенностей.

Для других рабочих мест инструкторский показ включает выполнение характерных функций (технологических задач) данного рабочего места.

4.11. Работа стажёра предусматривает частичное, в начале стажировки, и далее полное выполнение функций под контролем инструктора и сопровождается:

- 1) непрерывным контролем инструктора за развитием обстановки и действиями стажёра;

2) постоянной готовностью инструктора к своевременному вмешательству в действия стажёра по отмене его указаний или выдаче новых;

3) выдачей инструктором пояснений, рекомендаций и оказанием помощи при возникновении затруднений у стажёра.

4.12. После окончания стажировки инструктор проводит соответствующую проверку и выносит решение о готовности стажёра к самостоятельной работе.

4.13. Стажировка для получения последующего допуска к УВД на другом диспетчерском пункте, за исключением смежного сектора того же диспетчерского пункта, проводится не ранее чем, через 6 месяцев после получения первоначального допуска к УВД.

4.14 Если специалист уже имеет допуск к работе (квалификационную отметку) по другому диспетчерскому пункту или на смежном секторе того же диспетчерского пункта, допускается снижение объёма стажировки, но не более чем на 50%.

4.15 Допуск к работе на временно совмещаемых диспетчерских пунктах УВД оформляется после получения допуска к УВД на каждом из диспетчерских пунктов. Допуск к работе на постоянно совмещённых диспетчерских пунктах УВД оформляется после прохождения стажировки на совмещённом диспетчерском пункте УВД.

4.16 Диспетчер УВД в процессе работы на диспетчерском пункте, первые 6 месяцев, после получения квалификационной отметки, находится под индивидуальным контролем РП/старшего диспетчера или диспетчера УВД имеющего квалификационную отметку «Диспетчер-инструктор»

5. Подготовка диспетчеров-инструкторов УВД - ОЈТІ (On job training instructor), инструкторов тренажёров STDI (Synthetic training device instructor), руководителей полётов (старших диспетчеров смены)

5.1 Программа подготовки диспетчеров-инструкторов ОВД - ОЈТІ (Onjobtraininginstructor), инструкторов тренажёров - STDI (Synthetictrainingdeviceinstructor) реализует обучение, как минимум по направлениям, приведённым в Таблице 5 к настоящим Типовым программам.

Подготовка диспетчеров-инструкторов УВД - ОЈТІ (On job training instructor), инструкторов тренажёров STDI (Syntetic training device instructor)

Таблица 5.

№ п/п	Наименование тем	Краткое содержание
1.	Организация стажировки	Обеспечение безопасности полётов, создание условий для обучения, организация и планирование подготовки диспетчера-стажёра, предварительная и практическая подготовка, программа и план стажировки для допуска к работе диспетчеров УВД, нормативно-правовые акты Кыргызской Республики в области профессиональной подготовки.
2	Человеческий фактор (Возможности и ограничения человека,	Аспекты человеческого фактора, рабочие знания и навыки, ограничения человека, психологические факторы, медицинские аспекты, организационные и социальные факторы, коммуникация, стресс, человеческая ошибка, методы работы, непрерывное

	оптимизация работы команды (TRM)).	повышение уровня квалификации.
3.	Техника проведения стажировки	Проведение обучения, инструктаж для диспетчера – стажёра, постановка задач и целей для стажёра инструктирование, наблюдение и обеспечение корректирующих действий при работе диспетчера – стажёра, разбор действий диспетчера – стажёра, инструкторский показ
4.	Методы оценки и введение документации	Проведение оценки стажёров, проведение оценки курса, документирование, связанное с проведением оценки знаний и умений диспетчера-стажёра. Ознакомление с содержанием оценочной формы и принципы ее заполнения инструктором ОВД.

5.2. Общий объем подготовки диспетчеров-инструкторов ОВД - ОЖТИ (On job training instructor), инструкторов тренажёров STDI (Syntetic training device instructor) составляет не менее 60 учебных часов, из которых не менее 30 часов составляет теоретический блок и не менее 30 часов практический блок, реализуемый на диспетчерском тренажёре.

Программа поддержания профессионального уровня диспетчеров-инструкторов ОВД - ОЖТИ (Onjobtraininginstructor), инструкторов тренажёров STDI (Syntetictrainingdeviceinstructor) составляет не менее 26 учебных часов.

5.3. Программа теоретической подготовки руководителей полётов (старших диспетчеров смены) обеспечивает приобретение необходимых знаний в областях, приведённых в Таблице 6 к настоящим Типовым программам.

Подготовка руководителей полётов (старших диспетчеров смены УВД)

Таблица 6.

№ п/п	Наименование	Краткое содержание
1	Организационные аспекты работы смены ОВД, рабочее место руководителя полётов (старшего диспетчера смены)	Оперативное руководство сменой ОВД, делопроизводство в смене ОВД, организация методической работы, вычислительная система, прикладное программное обеспечение, назначение, интерфейс и функциональные возможности автоматизированного рабочего места руководителя полётов.
2	Службы аэронавигационной и метеорологической информации.	Назначение службы аэронавигационной информации, организационная структура САИ, взаимодействие, сборник аэронавигационной информации (АП) Кыргызской Республики, циркуляры, сбор и рассылка аэронавигационной

		информации, схемы захода на посадку, метеоминимумы, метеорология, атмосфера и атмосферные процессы, метеорологические явления и их кодификация, метеорологические приборы и оборудование.
3	Концепция систем CNS/ATM.	Речевая связь, регистрация информации, связь по линии передачи данных, навигация, радионавигационные средства, спутниковая система, технический обзор GNSS. Спутниковая навигация, бортовые системы. Лётные проверки. Системы наблюдения (ПОРЛ, ВОРЛ, ADS-B, MLAT, линии передачи и системы обработки данных и индикаторы воздушной обстановки). Обработка планов полёта, оперативные данные и данные об условиях эксплуатации.
4.	Человеческий фактор (возможности и ограничения человека, оптимизация работы команды (TRM)).	Аспекты человеческого фактора, рабочие знания и навыки, ограничения человека, психологические факторы, медицинские аспекты, организационные и социальные факторы, коммуникация, стресс, человеческая ошибка, методы работы.

5.4 Общий объем теоретической подготовки по программе подготовки руководителей полётов (старших диспетчеров смены) составляет не менее 36 учебных часов.

Программа поддержания профессионального уровня руководителей полётов (старших диспетчеров смены) составляет не менее 26 учебных часов.

5.5 По окончании подготовки, кандидаты на должность руководителя полётов (старшего диспетчера смены), или на получение квалификации инструктора УВД (on-the-job-traininginstructor – ОЖТИ), проходят соответствующую стажировку в объёме, указанном в Таблице 4 к настоящим Типовым программам.

5.6 Поддержание профессионального уровня диспетчеров-инструкторов УВД/ОВД проводится не реже чем один раз в три года.

6. Подготовка и поддержание профессионального уровня (далее – ППУ) экзаменаторов ОВД

6.1 Профессиональная подготовка экзаменаторов ОВД осуществляется с целью обеспечения соответствия требованиям, предъявляемым к физическим лицам, назначаемым уполномоченным органом для определения уровня квалификации авиационного персонала.

6.2 Профессиональная подготовка экзаменаторов ОВД реализуется как переподготовка наиболее подготовленных, опытных и квалифицированных авиационных специалистов, со стажем работы в авиационной отрасли не менее 5 лет.

6.3 Первоначальная подготовка включает теоретическую и практическую виды подготовки.

6.4 Теоретическая подготовка экзаменаторов ОВД реализуется в форме стационарного обучения в АУЦ, и включает обучение в соответствии с направлениями, указанными в Таблице 7 к настоящим Типовым программам. При этом общий объем программ теоретической подготовки обеспечивает не менее 30 учебных часов.

Подготовка экзаменаторов ОВД

Таблица 7.

№ п/п	Наименование	Краткое содержание
1	Авиационное законодательство	Нормативно-правовые акты Кыргызской Республики в области профессиональной подготовки и выдачи свидетельств авиационного персонала.
2.	Человеческий фактор (Возможности и ограничения человека.	Аспекты человеческого фактора, рабочие знания и навыки, ограничения человека, психологические факторы, медицинские аспекты, организационные и социальные факторы, коммуникация, стресс, человеческая ошибка, методы работы.
3	Методы разработки и проведения тестов для оценки знаний, навыков и умений персонала ОВД	Основные понятия принципов квалификационного оценивания, психологические аспекты тестирования, коммуникация и установление межличностных контактов, организация тестирования, вопросы администрирования тестов, тестовых заданий и результатов, разработка тестовых заданий, оценка надёжности и валидности теста, проведение тестов, оценивание и анализ результатов.
4.	Ведение документации	Документирование, связанное с проведением теста (экзамена). Документирование для представления к выдаче/продлению свидетельства и/или присвоения квалификационной отметки.

6.5 Практическая подготовка реализуется на рабочем месте и/или тренажёре ОВД и проводится утверждёнными Агентством ГА экзаменаторами ОВД, либо провайдера аэронавигационных услуг, либо АУЦ в случае делегирования таких полномочий.

6.6 Практическая подготовка экзаменаторов ОВД включает:

1) инструктаж, проведение проверки уровня знаний, навыков и умений кандидата в экзаменаторы;

2) демонстрацию кандидату в экзаменаторы ОВД всех процедур оценивания: организация, подготовка, проведение и оформление документации;

3) показ кандидатом в экзаменаторы ОВД всех процедур оценивания: организация, подготовка, проведение, оформление документации;

При этом объем практической подготовки не регламентируется и определяется утверждённым экзаменатором ОВД самостоятельно.

6.7 Поддержание профессионального уровня (далее – ППУ) экзаменаторов ОВД проводится не реже чем раз в три года и включает теоретическую и практическую виды подготовки.

6.8 Теоретическая подготовка экзаменаторов ОВД на курсах ППУ реализуется либо в АУЦ, либо провайдером аэронавигационных услуг по следующим направлениям:

1) тесты и тестовые задания (разработка, сопровождение, хранение, обеспечение конфиденциальности, примеры);

2) нормативные документы (актуальные изменения законодательства, регламентных документов, затрагивающие сферу деятельности экзаменаторов, кандидатов и держателей свидетельств);

3) ведение документации (оформление, сопровождение, хранение, обеспечение целостности для установленных видов оформляемой документации);

4) человеческий фактор: возможности и ограничения человека (восприятие, обработка и интерпретация полученной информации, реакция на полученную информацию, отдых, сон, рабочая нагрузка, стресс, факторы угроз и ошибок).

6.9 Общий объем программ теоретической подготовки курсов ППУ экзаменаторов ОВД обеспечивает не менее 12 учебных часов.

6.10 Практическая подготовка при ППУ экзаменаторов ОВД реализуется на рабочем месте и/или тренажёр ОВД под надзором утверждённого уполномоченным органом ведущего экзаменатора ОВД.

6.11 Практическая подготовка экзаменаторов ОВД при ППУ включает:

1) оценку компетенций экзаменатора ОВД, проходящего обучение по программе ППУ по вопросам, связанным с основополагающими аспектами деятельности экзаменаторов и принципами квалификационной системы;

2) составление и анализ тестовых заданий на соответствие принципам валидности и надёжности;

3) демонстрацию экзаменатором ОВД, проходящим обучение по программе ППУ процедур, связанных с обеспечением сохранности тестовых заданий, ведения и хранения документации;

4) другие вопросы на усмотрение руководителя практической подготовки.

7. Поддержание профессионального уровня диспетчеров УВД, специалистов ГЦ ОрВД, Брифинг, ПИО

7.1 Содержание программ профессиональной подготовки при ППУ диспетчеров УВД, специалистов ГЦ ОрВД, Брифинг, ПИО обеспечивает подтверждение знаний и навыков, полученных при первоначальной подготовке и приобретённых в процессе последующей деятельности.

7.2 Общий объем программ при этом составляет не менее 36 учебных часов основного содержания.

7.3 Обучение при ППУ организуется в форме курсов, тренингов, семинаров, тренировок, стажировок и может быть реализовано как в форме единого курса, проводимого одновременно, так и в форме изучения отдельных модулей в течение установленного периода.

7.4 Периодичность поддержания профессионального уровня:

1) диспетчеры УВД, руководители полётов (старшие диспетчеры смены), диспетчеры-инструкторы ОВД, инструкторы тренажёров, экзаменаторы ОВД, другие специалисты, имеющие действующее свидетельство диспетчера УВД, – не реже одного раза в три года (в форме изучения отдельных модулей – в течение 3-х лет);

2) специалисты полетно-информационного обслуживания, по специализации полетно-информационное обслуживание – не реже одного раза в три года (в форме изучения отдельных модулей – в течение 3-х лет);

3) специалисты отдела Брифинги ГЦ ОрВД – не реже одного раза в пять лет (в форме изучения отдельных модулей – в течение 5-ти лет);

4) руководители служб ОВД или диспетчерских пунктов, – не реже одного раза в пять лет (в форме изучения отдельных модулей – в течение 5 лет).

7.5. Владение уровнем английского языка по шкале ИКАО диспетчерами УВД соблюдается в соответствии с АПКР1 «Выдача свидетельств авиационному персоналу» и реализуется произвольно, как в форме отдельных или систематических курсов,

тренингов, так и как часть курса по поддержанию профессионального уровня, и организуется в соответствии с потребностью поставщика аэронавигационных услуг.

7.6 Тренажёрная подготовка для целей поддержания профессионального уровня может быть реализована как на диспетчерском тренажёре центра ОВД, так и при прохождении курсов в АУЦ либо в других одобренных органом ГА организациях.

7.7 В отдельных случаях и при оперативной необходимости соответствующий вид профессиональной подготовки может проводиться внепланово, но не позднее очередного периода.

7.8 При восстановлении профессиональных навыков диспетчеров УВД поставщику аэронавигационных услуг следует руководствоваться следующими типовыми процедурами и требованиями Таблицы 8:

Таблица 8

Перерыв	Мероприятия	Объем
3-6 месяцев	Проверка практических навыков на рабочем месте	2 ч
	Тренажёрная подготовка	6 ч
Свыше 6 месяцев и до 12 месяцев	Стажировка на рабочем месте по квалификационной отметке, с последующей проверкой практических навыков	40 ч
	Тренажёрная подготовка	15 ч
1- 5лет	Необходимо пройти курсы переподготовки и стажировку в полном объёме, по каждой из имеющейся квалификационной отметки. В зависимости от уровня подготовленности специалиста допускается снижение объёма стажировки, но не более чем на 50% от установленного для первоначального допуска на данном диспетчерском пункте	Объем стажировки на рабочем месте и тренажере в соответствии с таблицей 2
Свыше 5 лет при нахождении вне области аэронавигации	50 % от первоначальной подготовки, стажировка в полном объёме	Объем стажировки на рабочем месте и тренажёре в соответствии с таблицей 2

7.9 При получении последующего допуска к самостоятельной работе на другом диспетчерском пункте время тренажёрной подготовки может быть сокращено, но не более чем на 50% от выше указанного.

7.10 Восстановление профессиональных навыков специалистов ГЦ ОрВД, отдела Брифинг, ПИО осуществляется:

1) при перерывах в работе от шести 6 до 12 месяцев – проверкой практических навыков на рабочем месте;

2) при перерывах в работе более одного года – обучением по программе поддержания профессионального уровня, прохождением стажировки, проверкой теоретических и практических навыков. В зависимости от уровня подготовленности

специалиста допускается снижение объёма стажировки, но не более чем на 50% от установленного для первоначального допуска на данном диспетчерском пункте.

7.11 Тренажёрная подготовка является неотъемлемой частью проверки практических навыков и умений диспетчеров УВД и проводится на периодической основе не реже двух раз в год также в случаях:

- 1) при допуске к самостоятельной работе на диспетчерских пунктах в объёме:
диспетчерский пункт руления (ДПР) – не менее 10 часов;
стартовый диспетчерский пункт (СДП) – не менее 10 часов;
диспетчерский пункт подхода (ДПП) – не менее 75 часов;
диспетчерский пункт вышка (КДП с ИСН) – не менее 75 часов;
районный диспетчерский центр – не менее 75 часов;
- 2) при последующем допуске к самостоятельной работе время тренажёрной подготовки может быть сокращено, но не более чем на 50% от выше указанного;
- 3) при перерывах в работе по управлению воздушным движением более шести месяцев в объёме не менее 15-ти часов;
- 4) при грубых нарушениях технологии/ фразеологии, в объёме не менее 6-ти часов;
- 5) при внедрении новых процедур ОВД, оборудования, изменениях в структуре воздушного пространства проводится в объёме, определяемом руководителем службы ОВД в зависимости от сложности процедуры, но не менее 3-х часов;

7.12 Для многосекторных диспетчерских пунктов тренажёрная подготовка может проводиться на одном из секторов.

7.13 Руководитель полётов/старший диспетчер, старший диспетчер-инструктор, начальник/заместитель начальника Центра ОВД, инспектора по управлению безопасностью полётов и качества, руководитель подразделения ОВД приписных аэродромов может направить диспетчера УВД/ОВД на дополнительную тренажёрную подготовку при выявлении нарушений правил ОВД или неуверенной работе на данном диспетчерском пункте.

8. Подготовка и допуск к самостоятельной работе специалистов по обеспечению аэронавигационной информацией, картографии и дизайна лётных процедур (далее – САИ)

8.1 Программы первоначальной подготовки специалистов САИ включает изучение тем в объёме, как минимум, указанном в Таблице 9 к настоящим Типовым программам.

8.2 Вновь принимаемые кандидаты для работы в качестве специалиста САИ перед допуском к самостоятельной работе проходят первоначальную теоретическую подготовку и стажировку на рабочем месте. При наличии авиационного образования, вновь принимаемые кандидаты для работы в качестве специалиста по АНИ перед допуском к самостоятельной работе проходят переподготовку в объёме, как минимум, указанном в Таблице 9, и стажировку на рабочем месте.

Программа первоначальной подготовки специалистов САИ

Таблица 9

№ п/п	Тема Лекции	Количество часов	Практические занятия (ч)
1	Введение в специальность	2	
2	Международное воздушное право	6	2
3	Воздушная навигация	30	28

4	Аэронавигационное обеспечение международных полётов.	24	12
5	Взлётно-посадочные характеристики ВС.	6	2
6	Аэродромы.	24	8
7	Проектирование лётных процедур.	38	36
8	Аэронавигационные карты	60	30
9	Документы аэронавигационной информации	42	20
10	Организация обеспечения аэронавигационной информацией.	14	10
11	Система управления качеством в САИ	20	10
12	Форматы передачи аэронавигационных данных	6	6
13	Электронные данные о местности и препятствиях	6	2
14	Автоматизация САИ	16	8
15	Авиационный английский язык	60	20
ИТОГО		354	194

8.3 Первоначальная подготовка и переподготовка кандидатов для работы в качестве специалиста САИ проводится по специальным утверждённым программам подготовки, при этом особое внимание уделяется изучению автоматизированных систем, имеющих в эксплуатации.

8.4 Стажировка кандидатов и специалистов САИ проводится их непосредственными руководителями на рабочем месте органа САИ, к самостоятельной работе на котором планируется их допустить.

8.5 Ответственность за качество и полноту подготовки кандидатов для работы в качестве специалистов САИ, за допуск кандидатов и специалистов САИ к выполнению самостоятельной работы возлагается на руководителя органа, ответственного за обеспечение аэронавигационной информацией.

8.6 Программы профессиональной подготовки специалистов САИ соответствуют стандартам и рекомендуемой практике ИКАО.

8.7 В целях улучшения обеспечения полётов и обмена опытом рекомендуется участие лиц, руководящего состава и специалистов САИ в семинарах, проводимых ИКАО, Европейским агентством по безопасности аэронавигации EASA, ЕВРОКОНТРОЛЬ и другими международными организациями.

8.8 В соответствии с требованиями системы обеспечения качества, руководители САИ осуществляют сбор и хранение соответствующих данных об умениях, подтверждающих квалификацию специалистов САИ, назначенных для выполнения конкретных функций. В случаях обнаружения пробелов в знаниях, умениях или компетентности специалистов САИ принимаются меры по устранению недостатков.

8.9 Профессиональная переподготовка специалистов, имеющих среднее или высшее профессиональное образование, для выполнения нового вида профессиональной деятельности в установленной сфере проводится в рамках дополнительного профессионального образования в образовательных учреждениях среднего и высшего профессионального образования гражданской авиации и авиационных учебных центрах, одобренных органом ГА Таблица 10.

Программа переподготовки специалистов САИ

Таблица

10

№ п/п	Тема Лекции	Количество часов	Практические занятия
1	Введение в специальность	2	
2	Аэронавигационное обеспечение международных полётов	4	2
3	Аэродромы	8	2
4	Проектирование лётных процедур.	20	6
5	Аэронавигационные карты.	20	4
6	Документы аэронавигационной информации	22	6
7	Организация обеспечения аэронавигационной информацией	8	4
8	Система управления качеством в САИ	8	4
9	Форматы передачи аэронавигационных данных	6	4
10	Электронные данные о местности и препятствиях	6	2
11	Автоматизация САИ	16	6
	Итого:	120	40

8.10 Поддержание профессионального уровня специалистов САИ производится в сертифицированных учреждениях образования гражданской авиации Кыргызской Республики или в авиационных учебных центрах (международных) по специализированным программам не реже одного раза в три года.

8.11 На профессиональную переподготовку в образовательные учреждения среднего и высшего профессионального образования гражданской авиации направляются лица, имеющие авиационное образование, а также из числа неавиационных специалистов, имеющих среднее или высшее профессиональное образование.

8.12 Специальная подготовка специалистов САИ осуществляется в следующих случаях:

1) ввода в эксплуатацию новых автоматизированных систем обработки аэронавигационной информации (программного обеспечения САИ, картографии и дизайна воздушного пространства/лётных процедур);

2) обновления или установки дополнительных модулей автоматизированных систем обработки аэронавигационной информации (программного обеспечения САИ, картографии и дизайна воздушного пространства/лётных процедур);

3) изменений требований национальных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность служб аэронавигационной информации;

4) изменений требований стандартов и рекомендуемой практики ИКАО;

5) других случаях, предусмотренных законодательством Кыргызской Республики в сфере гражданской авиации.

8.13 Специальная подготовка специалистов САИ проводится в специализированных учебных заведениях гражданской авиации, учебных центрах, а также на базе производителя автоматизированных систем (программного обеспечения САИ, картографии и дизайна воздушного пространства/лётных процедур).

8.14 Специальная подготовка специалистов САИ может проводиться по специальным программам, разрабатываемым специализированными учебными заведениями гражданской авиации, учебными центрами и производителями автоматизированных систем (программного обеспечения САИ, картографии и дизайна воздушного пространства/лётных процедур).

8.15 Дизайнерам воздушного пространства/лётных процедур, специалистами по аэронавигационным картам являются специалисты, прошедшие в авиационном учебном центре или на базе производителя автоматизированных систем (программного обеспечения САИ, систем картографии и проектирования воздушного пространства/лётных процедур) подготовку по разработке аэронавигационных процедур и картографии в соответствии с требованиями документа ИКАО "Производство полётов ВС" (Doc 8168 OPS/611 (PANS-OPS) том II "Построение схем визуальных полётов и полётов по приборам") и Приложения 4 ИКАО "Аэронавигационные карты" АПКР 4 «Аэронавигационные карты».

8.16 Программа подготовки проектировщиков лётных процедур и картографии проводится в соответствии с требованиями документа ИКАО "Руководство по обеспечению качества при разработке схем полётов" (Doc 9906) Том 2. "Подготовка проектировщиков схем полётов (Разработка программы подготовки проектировщиков схем полётов)" и включает:

1) знание содержания документа ИКАО "Производство полётов ВС" (Doc 8168 OPS/611 (PANS-OPS) том II "Построение схем визуальных полётов и полётов по приборам") и документов ИКАО, в части построения аэродромных схем;

2) прохождение специальной теоретической подготовки по курсу "Автоматизированная разработка аэронавигационных процедур в соответствии с требованиями документа ИКАО "Производство полётов ВС" (Doc 8168 OPS/611 (PANS-OPS) том II "Построение схем визуальных полётов и полётов по приборам"), в том числе оформления аэронавигационных карт к публикации, в соответствии с Правилами обеспечения аэронавигационной информацией в гражданской авиации, утверждаемыми уполномоченным органом и Приложением 4 "Аэронавигационные карты" к Конвенции о международной гражданской авиации;

3) наличие практических навыков в расчётах минимальных абсолютных высот в секторе— MSA, абсолютной/относительной высоты пролёта препятствий OCH/OCA, стандартных маршрутов вылета (SID) и прилёта (STAR) по приборам,

инструментальных схем захода на посадку по приборам (NDB, VOR, VOR/DME, ILS, ILS/DME, 2NDB), зон (схем) визуального захода на посадку и/или маневрирования (CIRCLE TO LAND) в районе аэродрома, схем с применением RNAV/RNP (зональная навигация).

8.17 Программа переподготовки проектировщиков воздушного пространства/лётных процедур и картографии включает:

1) знание последних уточнений и поправок к документам ИКАО, касающихся построения и оформления аэродромных схем, схем визуального захода на посадку и полётов по приборам;

2) поддержание и углубление знаний и навыков построения аэродромных схем, схем визуального захода на посадку и полётов по приборам.

8.18 Поддержание профессионального уровня проектировщиков аэронавигационных процедур проводится не реже одного раза в три года, в международных центрах подготовки PANS-OPS.

9. Классы квалификации диспетчера УВД

9.1 Устанавливаются 3 класса квалификации диспетчера УВД- первый, второй, третий. Высшим - является первый.

9.2 Третий класс квалификации присваивается при первоначальной выдаче свидетельства диспетчера УВД.

9.3 Второй класс квалификации присваивается кандидату, имеющему непрерывный опыт работы в качестве диспетчера УВД не менее 3-х лет, из которых не менее 2 лет в качестве диспетчера УВД с квалификационной отметкой о праве на осуществление УВД с использованием средств наблюдения.

9.4 Первый класс квалификации присваивается кандидату, имеющему непрерывный опыт работы в качестве диспетчера УВД 2 класса квалификации не менее 3-х лет.

Примечание: Типовые требования к присвоению классов квалификации авиационному персоналу описаны в Дополнении В авиационных правил АПКР-1 "Выдача свидетельств авиационному персоналу".

Программа 4. Параграф 18. Типовые программы профессиональной подготовки персонала по метеорологическому обеспечению полётов.

Общие положения.

Настоящие программы профессиональной подготовки персонала по метеорологическому обеспечению полётов определяют принципы профессиональной подготовки, основные функции и порядок допуска к самостоятельной работе авиационного метеорологического персонала.

Обучение, осуществляемое в соответствии с настоящими программами профессиональной подготовки персонала по метеорологическому обеспечению полётов, обеспечивает выполнение специалистами таких должностных обязанностей:

1) инженер-синоптик/инженер-метеоролог:

а) анализировать метеорологическую ситуацию и осуществлять ее непрерывный мониторинг;

б) аргументировать, с эксплуатационной точки зрения, прогнозы погоды на основе анализа аэросиноптического материала, численных методов прогнозирования, спутниковых данных и мониторинга погоды;

в) прогнозировать метеорологические явления и параметры, значимые для работы авиации;

г) предупреждать об опасных явлениях погоды;

д) обеспечивать качество метеорологической информации и обслуживания;

е) распространять метеорологическую информацию внутренним и внешним пользователям для района и воздушного пространства, входящих в зону его

ответственности, принимая во внимание воздействия метеорологических явлений и параметров на авиационную деятельность и в соответствии с потребностями авиационных пользователей, требованиями авиационных правил Кыргызской Республики (АПКР-1, АПКР-3), производственными процедурами и приоритетами;

ж) обеспечивать метеорологической консультацией экипажи воздушных судов на английском языке (не ниже 3-го уровня по шкале ИКАО);

з) знать аспекты человеческого фактора, применительно к своим обязанностям, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок.

2) *техник–синоптик:*

а) осуществлять непрерывный мониторинг метеорологической ситуации;

б) проводить наблюдения за метеорологическими явлениями и параметрами и осуществлять их регистрацию;

в) обеспечивать качество функционирования систем и качество метеорологической информации;

г) передавать метеорологическую информацию внутренним и внешним пользователям для района и воздушного пространства, входящих в зону его ответственности, принимая во внимание воздействия метеорологических явлений и параметров на авиационную деятельность и в соответствии с потребностями авиационных пользователей, требованиями авиационных правил Кыргызской Республики (АПКР-1, АПКР-3), производственными процедурами и приоритетами.

д) знать аспекты человеческого фактора, применительно к своим обязанностям, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок.

3) *инженерно-технический персонал по техническому обслуживанию метеорологического оборудования:*

а) установка метеорологических систем и оборудования;

б) подготовка к эксплуатации метеорологического оборудования;

в) техническое обслуживание метеорологического оборудования:

- работы, выполнение которых необходимо для сохранения работоспособности метеорологического оборудования; включая методы и процедуры капитального ремонта, текущего ремонта, проверки, замены, модификации или устранения дефектов конструкции метеорологического оборудования, ее компонентов и систем согласно методикам, предусмотренных в соответствующих руководствах по техническому обслуживанию и применяемых в этом случае стандартах соответствия метеорологического оборудования;
- компоненты программного обеспечения и средств коммуникации;
- применение стандартных методов для обработки, контроля качества и анализа ошибок от различных источников входных данных, данных ручных и автоматических наблюдений, данных радиолокаторов и спутников;
- формирование метеорологических данных;
- основные операции, используемые при формировании полей метеорологических переменных, используя усвоение данных от различных датчиков и платформ;
- манипуляция и обработка метеорологических данных включает сбор, организацию, управление и хранение информации;

г) возможности человека, применительно к своим обязанностям, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок.

Первоначальная подготовка персонала обеспечивает получение и развитие базовых начальных квалификационных знаний, умений и навыков для выполнения производственных заданий, включая специализацию. Обучение проводится под наблюдением старших сотрудников, часто совместно с другими членами коллектива. Ожидается определённая самостоятельность действий в пределах установленного круга обязанностей.

Поддержание профессионального уровня персонала проводится для развития приобретённых знаний, компетенций и профессиональных навыков. Обеспечивает пересмотр, закрепление, расширение существующих знаний и навыков, включая навыки коллективной работы, изучение новых процедур, технологий и практики, ознакомление с изменениями систем или оборудования, обучение действиям в аварийных, опасных и нестандартных ситуациях, а также восстановление профессиональных навыков после перерывов в работе более 6 месяцев.

Специальная подготовка персонала проводится при изменении характера работы (изменение профиля должностных обязанностей), условий работы (введение новых процедур), конструкции системы (модернизация или замена), специализации, профиля работы, а также для получения допуска к эксплуатации систем, оборудования.

Первоначальная подготовка персонала по метеорологическому обеспечению полётов.

Первоначальная подготовка персонала проводится в целях адаптации, получения ими профессиональных знаний и практических навыков, удовлетворяющих требованиям, предъявляемым к метеорологическому персоналу гражданской авиации (АПКР-1 «Выдача свидетельств авиационному персоналу», АПКР-3 «Метеорологическое обеспечение полётов»).

Первоначальная подготовка авиационных инженеров-синоптиков осуществляется для лиц, имеющих диплом о высшем образовании по специальности "метеорология" и "гидрометеорология" (бакалавриат, магистратура).

Авиационные инженеры-синоптики, которые до утверждения АПКР-1 «Выдача свидетельств авиационному персоналу», самостоятельно работали, в соответствии с установленными на тот момент требованиями и не имеют диплом о высшем специальном образовании в области метеорологии, допускаются к прохождению курсов по поддержанию профессионального уровня только после получения Диплома о переподготовке по программе БИП-М.

Первоначальная подготовка авиационных техников-синоптиков осуществляется для лиц, успешно прошедших курс обучения пакета обязательных программ для техников-синоптиков (БИП-МТ).

Авиационные техники-синоптики, которые до утверждения АПКР-1 «Выдача свидетельств авиационному персоналу» самостоятельно работали, в соответствии с установленными на тот момент требованиями, допускаются к прохождению курсов по поддержанию профессионального уровня только после прохождения курсов по программе БИП-МТ.

Первоначальная подготовка инженерно-технических специалистов по техническому обслуживанию метеорологического оборудования проводится с целью получения ими профессиональных знаний и практических навыков, удовлетворяющих требованиям, предъявляемым к персоналу по техническому обслуживанию метеорологического оборудования по программам (БИП-МП, БИП-МПТ).

Первоначальная подготовка метеорологического персонала включает следующие этапы:

- 1) теоретическая подготовка;
- 2) практическая подготовка.

Теоретическая подготовка может осуществляться при следующих основных формах обучения:

- стационарная дневная (комплексная, типовая);
- модульная;
- заочная;
- дистанционная;
- комбинированная.

Объем первоначальной подготовки соответствует следующим критериям:

1) при первоначальной подготовке инженеров-синоптиков, имеющих диплом о высшем образовании по специальности "метеорология", "гидрометеорология" (бакалавр, магистратура), общий объем подготовки в областях, приведённых в приложении 15 к настоящим программам, составляет не менее 320 часов, без специального образования не менее 600 часов;

2) при первоначальной подготовке техников-синоптиков, имеющих диплом о среднем специальном образовании по метеорологии, общий объем подготовки в областях, приведённых в приложении 16 к настоящим Типовым программам, составляет не менее 160 часов, без специального образования не менее 320 часов;

3) при первоначальной подготовке специалистов по техническому обслуживанию метеорологического оборудования, имеющих техническое образование, общий объем подготовки в областях, приведённых в приложении 17, составляет не менее 320 часов;

4) английский язык включается в программу первоначальной подготовки при необходимости, в объёме достаточном для разъяснения авиационных метеорологических данных, проведения метеорологических брифингов и предоставления консультаций для удовлетворения конкретных потребностей пользователей;

б) при внедрении новых и дополнительных требований к профессиональной подготовке персонала по метеорологическому обеспечению полётов, определяемых нормативно-правовыми актами в области гражданской авиации Кыргызской Республики, их реализация в программах профессиональной подготовки является обязательной, а общее количество часов уточняется.

Контроль успеваемости слушателей может быть текущим, рубежным и итоговым и может осуществляться с применением технических средств, в том числе с использованием компьютерной техники, методов анкетирования, тестирования, устных опросов, письменных контрольных работ.

После завершения теоретической подготовки осуществляется переход к практической подготовке (стажировке), где в реальных условиях происходит фактическая интеграция ранее полученных знаний и навыков под надзором квалифицированного специалиста.

Стажировка персонала по метеорологическому обеспечению полётов.

К самостоятельной работе на объектах аэродромного метеорологического органа допускается персонал по организации метеорологического обеспечения полётов, прошедший соответствующую профессиональную подготовку и последующую стажировку на рабочем месте.

Стажировка направлена на формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков для выполнения должностных обязанностей на объектах аэродромного метеорологического органа с учётом местных особенностей и проводится:

1) для получения допуска к самостоятельной работе;

2) при переводе из одного аэродромного метеорологического органа/объекта на другой;

3) при перерывах в работе более 6 (шести) месяцев;

4) после нарушений, приведших к авиационному происшествию или авиационному инциденту.

Руководитель стажировки определяет цель, объект, сроки начала и окончания.

Количество стажёров на одного руководителя стажировки - не более двух человек.

Руководитель стажировки, на основании объективных данных о стажёре и личной беседы с ним, составляет индивидуальный план проведения стажировки, в который по мере необходимости могут вноситься необходимые коррективы.

Допускается дополнительное тестирование (проверка знаний) стажёра при составлении индивидуального плана проведения стажировки инструктором.

В процессе стажировки изучаются:

- 1) должностная инструкция, инструкции по технике безопасности, противопожарной, авиационной безопасности, внутри объектового режима и порядок работы объекта;
- 2) нормативные документы, регламентирующие метеорологическое обеспечение гражданской авиации и техническое обслуживание метеорологического оборудования;
- 3) инструкция по метеорологическому обеспечению полётов на аэродроме и метеорологические коды;
- 4) документация Системы Менеджмента Качества (СМК) и технологические процессы;
- 5) порядок и особенности взаимодействия со смежными службами.

После этого руководителем стажировки проводится проверка знаний стажёра и принятие решения о готовности к началу практической работы.

Продолжительность стажировки персонала по метеорологическому обеспечению полётов устанавливается не менее 180 часов, а для персонала, имеющего стаж работы по данному профилю – не менее 40 часов.

Сроки стажировки могут быть продлены по докладу руководителя стажировки при недостаточном усвоении и приобретении стажёром теоретических знаний и практических навыков для самостоятельного выполнения своих функциональных обязанностей, а также в случаях ее прерывания в силу уважительных причин, на срок не более 1 месяца.

Стажировка персонала завершается проверкой теоретических знаний и практических навыков, необходимых для метеорологического обеспечения полётов гражданской авиации.

Поддержание профессионального уровня персонала по метеорологическому обеспечению полётов.

Содержание программ по поддержанию профессионального уровня, включая элементы оценивания компетенций, обеспечивает подтверждение знаний и навыков, полученных при первоначальной подготовке и вновь приобретённых, в объёме не менее 40 часов. Для специалистов, проходящих обучение на курсах по поддержанию профессионального уровня в качестве первоначальной профессиональной подготовки, содержание программ реализуется в объёме не менее 40 часов.

Поддержание профессионального уровня организуется в форме учебных курсов, тренингов, семинаров, в том числе дистанционных, в соответствии с периодичностью и тематикой, указанной в настоящих типовых программах первоначальной подготовки, и может быть реализовано как в форме единого курса, проводимого одновременно, так и в форме отдельных модулей в течение установленного периода.

Периодичность поддержания профессионального уровня персонала по организации метеорологического обеспечения полётов и руководителей служб – каждые 5 лет.

Поддержание профессионального уровня проводится с целью:

- 1) периодического поддержания профессионального уровня по специализации;
- 2) освоения новых процедур по метеорологическому обеспечению полётов;
- 3) обучение действиям в аварийных, опасных и нестандартных ситуациях;
- 4) восстановления профессиональных навыков специалистов после перерывов в работе более 6 месяцев.

Обязательными к реализации в программах поддержания профессионального уровня являются цели, указанные в подпунктах 1) и 4) «поддержание профессионального уровня проводится с целью» настоящих Типовых программ.

Освоение новых процедур, концепций по усовершенствованию системы метеорологического обеспечения полётов, в соответствии с планами и программами развития системы метеорологического обеспечения полётов, могут быть реализованы, по необходимости, как в самой организации в форме технической учёбы, практической подготовки, так и в авиационном учебном центре в форме отдельного курса, тренинга. При этом не требуется утверждения программы подготовки (плана) в уполномоченном органе.

Поддержание профессионального уровня персонала по метеорологическому обеспечению полётов может включать обучение английского языка (при необходимости), в объёме, достаточном для разъяснения авиационных метеорологических данных, проведения метеорологических брифингов и предоставления консультаций для удовлетворения конкретных потребностей пользователей, которое может быть включено в курс поддержания профессионального уровня, либо реализовано самостоятельно.

Специальная подготовка персонала по метеорологическому обеспечению полётов.

Данный вид специальной подготовки проводится в случае значительного изменения профиля работы персонала по метеорологическому обеспечению полётов, для обеспечения квалифицированным персоналом при вводе нового и модернизации имеющегося оборудования, изменений процедур обслуживания и профиля деятельности отдельных подразделений, необходимости перемещения специалистов на должности, требующие дополнительного уровня подготовки и специализации.

Специальная подготовка может осуществляться в соответствии с программами разработчика, устанавливаемого оборудования. При этом программы специальной подготовки с уполномоченным органом не согласуются, а наличие у лиц, осуществляющих обучение, подготовки как инструктора в АУЦ не требуется.

В специальной подготовке персонала по метеорологическому обеспечению полётов основное внимание уделяется либо конкретной области деятельности, либо функциям персонала, и осуществляется:

- 1) для освоения новых технических средств и программ;
- 2) при значительных изменениях требований нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность по метеорологическому обеспечению полётов;
- 3) при отработке изменений по действиям в аварийных, нештатных и чрезвычайных ситуациях и после нарушений, приведших к авиационному происшествию или авиационному инциденту;
- 4) для переучивания на новый тип метеорологического оборудования и получения права обслуживания конкретных систем и оборудования;
- 5) для освоения новых технологий эксплуатации;
- 6) в других случаях, предусмотренных законодательством Кыргызской Республики.

Специальная подготовка персонала по метеорологическому обеспечению полётов проводится как в самой авиационной организации в форме (по необходимости) практической подготовки, так и в учебном центре, признанном Всемирной метеорологической организацией в форме отдельного курса, тренинга. При этом не требуется утверждения программы подготовки в уполномоченном органе.

Программа 5. Параграф 19. Первоначальная подготовка специалистов по ЭРТОП.

Первоначальная подготовка, направленная на получение, а также развитие начальных, квалификационных знаний, навыков и умений, включая специализацию и, при необходимости, изучение конкретных видов оборудования и систем, проводится для лиц, не имеющих технического образования в области электронной техники. Для специалистов по ЭРТОП, которые до момента утверждения настоящих Типовых программ получили допуск к самостоятельной работе в соответствии с установленными на тот момент требованиями, прохождение первоначальной теоретической подготовки осуществляется на курсах по поддержанию профессионального уровня.

1. Первоначальная подготовка включает следующие этапы:

- 1) теоретическая подготовка;
- 2) практическая подготовка.

2. Теоретическая подготовка может осуществляться при следующих основных формах обучения:

- 1) стационарная дневная (комплексная, типовая);
- 2) модульная;
- 3) заочная;
- 4) дистанционная;
- 5) комбинированная.

3. Объем первоначальной подготовки соответствует следующим критериям:

1) при первоначальной теоретической подготовке специалистов по ЭРТОП из лиц, имеющих техническое или военное образование со специализацией в области электронной техники в объеме не менее 1600 часов, общий объем подготовки составляет не менее 200 часов;

2) при первоначальной подготовке специалистов по ЭРТОП из лиц, не имеющих технического образования общий объем подготовки устанавливается исходя из необходимости специализации в области электронной техники в объеме не менее 1600 часов;

3) практическая подготовка проводится в аэронавигационной организации в форме стажировки после завершения обучения в АУЦ;

4) английский язык может включаться в общий объем программы первоначальной подготовки при необходимости, наличии стандартов, в зависимости от категории обучаемых и предъявляемых к ним квалификационных требований, в объеме достаточном для пользования эксплуатационными документами и общения;

5) при внедрении новых и дополнительных требований к профессиональной подготовке персонала по ЭРТОП, определяемых нормативно-правовыми актами в области гражданской авиации Кыргызской Республики, их реализация в программах профессиональной подготовки является обязательной, а общее количество часов уточняется.

6) первоначальная теоретическая подготовка обеспечивает приобретение необходимых знаний как минимум в следующих областях, приведенных в приложении 18 к настоящим Типовым программам.

4. После завершения теоретической подготовки осуществляется переход к практической подготовке (стажировке), где в реальных условиях происходит фактическая интеграция ранее полученных знаний и навыков под надзором квалифицированного инструктора по стажировке.

Стажировка специалистов по ЭРТОП.

К самостоятельной работе на объектах РТОП и связи допускаются специалисты по ЭРТОП, прошедшие соответствующую профессиональную подготовку и последующую стажировку на рабочем месте (по терминологии ИКАО – обучение на рабочем месте под надзором квалифицированного специалиста по обучению на рабочем месте).

Стажировка направлена на формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков для выполнения должностных обязанностей на объекте РТОП и электросвязи с учётом местных особенностей и проводится:

- 1) для получения допуска к самостоятельной работе;
- 2) при переводе с одного объекта РТОП и связи, либо подразделения аэронавигационной организации на другой объект, подразделение;
- 3) при присвоении (подтверждении) последующего уровня квалификации;
- 4) при перерывах в работе более 6 (шести) месяцев;
- 5) при отработке действий в аварийных, нештатных и чрезвычайных ситуациях;
- 6) после нарушений, приведших к авиационному происшествию или авиационному инциденту;
- 7) в иных случаях, необходимых для проверки способности специалиста выполнять свои функциональные обязанности.

Руководитель стажировки (инструктор) определяет цель, объект, сроки начала и окончания. Количество стажёров на одного руководителя стажировки (инструктора) - не более шести человек.

Руководитель стажировки (инструктор), на основании объективных данных о стажёре и личной беседы с ним, составляет индивидуальный план проведения стажировки, в который по мере необходимости могут вноситься необходимые коррективы.

Допускается дополнительное тестирование (проверка знаний) стажёра при составлении индивидуального плана проведения стажировки инструктором.

В процессе стажировки изучаются:

должностная инструкция, инструкции по технике безопасности, противопожарной, авиационной безопасности, внутриобъектового режима и порядок работы объекта; нормативная документация, в части касающейся специалиста; структурные схемы функционирования, электроснабжения, управления и связи объекта, технические описания, правила, инструкции технической эксплуатации и регламенты технического обслуживания оборудования, установленного на объекте; порядок резервирования основного оборудования объекта, источников электроснабжения в заводских схемах, конструкции аппаратуры и оборудования, произведённые за время эксплуатации; практическая эксплуатация оборудования, контрольно-измерительная аппаратура, применяемая на объекте, эксплуатационная документация объекта и порядок ее ведения; требования по метрологическому обеспечению средств объекта РТОП и связи; другие положения и требования, предусмотренные планом стажировки, относящиеся к особенностям местных условий или специфике специальности стажёра.

После этого руководителем стажировки проводится проверка знаний стажёра и принятие решения о готовности к началу практической работы.

Продолжительность стажировки персонала по ЭРТОП устанавливается на срок до 3 месяцев, а для персонала, имеющего стаж работы по данному профилю – на срок до 1 месяца.

Сроки стажировки могут быть продлены по докладу руководителя стажировки (инструктора) при недостаточном усвоении и приобретении стажёром теоретических знаний и практических навыков для самостоятельного технического обслуживания или восстановления работоспособности оборудования РТОП и связи, а также в случаях ее прерывания в силу уважительных причин, на срок не более 1 месяца.

Стажировка персонала завершается проверкой теоретических знаний и практических навыков, необходимых при техническом обслуживании и восстановлении работоспособности средств объекта РТОП и связи.

Поддержание профессионального уровня специалистов по ЭРТОП.

1. Содержание программ по поддержанию профессионального уровня (в соответствии с терминологией ИКАО – подготовка для поддержания компетенции), включая элементы оценивания компетенций, обеспечивает подтверждение знаний и навыков, полученных при первоначальной подготовке и вновь приобретённых, в объёме не менее 36 часов.

2. Поддержание профессионального уровня организуется в форме курсов, тренингов, семинаров, в том числе дистанционных, в соответствии с периодичностью и тематикой, указанной в настоящих типовых программах первоначальной подготовки, и может быть реализовано как в форме единого курса, проводимого одновременно, так и в форме отдельных модулей в течение указанного периода.

3. Периодичность поддержания профессионального уровня инженерно-технического персонала и руководителей служб, подразделений - каждые три года.

4. Поддержание профессионального уровня включает, как минимум, разделы, приведённые в приложении 19 настоящим Типовым программам, и проводится с целью:

- 1) периодического поддержания профессионального уровня по специализации;
- 2) освоения новых процедур технической эксплуатации оборудования РТОП и связи, концепций по усовершенствованию систем в соответствии с программами развития системы CNS/ATM;
- 3) обучение действиям в аварийных, опасных и нестандартных ситуациях, на случай ухудшения работоспособности систем РТОП;
- 4) восстановления профессиональных навыков специалистов после перерывов в работе более 6 месяцев.

5. Обязательными к реализации в программах поддержания профессионального уровня являются цели, указанные в подпунктах 1) и 3) пункта 4 настоящих Типовых программ.

6. Освоение новых процедур технической эксплуатации оборудования РТОП и связи, концепций по усовершенствованию систем, осуществляется в соответствии с планами и программами развития системы CNS/ATM в сроки, определённые планами развития аэронавигационной организации, и могут быть реализованы как в самой аэронавигационной организации в форме (по необходимости) технической учёбы, практической подготовки, так и в авиационном учебном центре в форме отдельного курса, тренинга. При этом не требуется утверждения программы подготовки (плана) в органе гражданской авиации.

7. В отдельных случаях и при оперативной необходимости данный вид профессиональной подготовки может проводиться внепланово, но не позднее очередного периода.

8. Восстановление профессиональных навыков специалистов после перерывов в работе более 6 месяцев осуществляется:

- 1) при перерывах в работе от шести 6 до 12 месяцев – проверкой практических навыков на рабочем месте;
- 2) при перерывах в работе более одного года – обучением по программе поддержания профессионального уровня и прохождением стажировки. В зависимости от уровня подготовленности специалиста допускается снижение объёма стажировки, но не более чем на 70 % от установленного для первоначального допуска.

Переподготовка специалистов по ЭРТОП.

1. Данный вид профессиональной подготовки проводится в случае значительного изменения профиля работы специалиста по ЭРТОП, для обеспечения квалифицированным персоналом при вводе нового и модернизации имеющегося оборудования, изменении процедур обслуживания и профиля деятельности отдельных объектов, необходимости перемещения специалистов на должности, требующие дополнительного уровня подготовки и специализации.

2. Программы переподготовки включают изучение теории соответствующих устройств и систем, использование соответствующей документации, эксплуатацию и практические методы обеспечения безопасности полётов.

3. После освоения программы переподготовки проводится соответствующая стажировка.

4. Переподготовку персонала по ЭРТОС разрешается проводить в виде специальной подготовки, при которой основное внимание уделяется конкретной области деятельности или функциям персонала, и осуществляется:

1) для переучивания на новый тип оборудования РТОП и связи и получения права обслуживания конкретных систем и оборудования РТОП и связи;

2) для освоения новых технологий эксплуатации;

3) при отработке изменений по действиям в аварийных, нештатных и чрезвычайных ситуациях и после нарушений, приведших к авиационному происшествию или авиационному инциденту;

4) при значительных изменениях требований нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность по ЭРТОП;

5) других случаях, предусмотренных законодательством Кыргызской Республики в сфере гражданской авиации.

4. Специальная подготовка направлена на формирование и закрепление на практике конкретных знаний, умений и навыков для выполнения должностных обязанностей на эксплуатируемом оборудовании с проведением обучения на рабочем месте, в ходе которого в реальных условиях происходит фактическая интеграция ранее полученных знаний и навыков под надзором квалифицированного инструктора по обучению на рабочем месте. Данная подготовка является завершающей стадией получения знаний и навыков, касающихся систем и оборудования, результатом которой становится допуск к эксплуатации конкретных средств РТОП и связи.

5. Специальная подготовка персонала по ЭРТОП проводится как в самой аэронавигационной организации в форме (по необходимости) практической подготовки, так и в авиационном учебном центре в форме отдельного курса, тренинга. При этом не требуется утверждения программы подготовки в уполномоченном органе.

6. Специальная подготовка завершается проверкой теоретических знаний и практических навыков, необходимых при техническом обслуживании и восстановлении работоспособности средств объекта РТОП и связи.

Программа 6. Параграф 20. Типовые программы профессиональной подготовки специалистов по электросветотехническому обеспечению полётов (специалист, инженерно-технический персонал по эксплуатации электросветотехнического оборудования аэропортов и аэродромов).

Настоящие типовые программы профессиональной подготовки специалистов по электросветотехническому обеспечению полётов предназначены для проведения профессиональной подготовки специалистов, непосредственно осуществляющих деятельность по электросветотехническому обеспечению полётов, чья деятельность регламентируется "Правилами электросветотехнического обеспечения полётов гражданской авиации Кыргызской Республики" и включают в себя минимальный объем содержания программ обучения, реализуемый в соответствии с "Правилами профессиональной подготовки авиационного персонала, непосредственно участвующего в обеспечении безопасности полётов".

1. Дополнительные и специализированные курсы и тренинги проводятся по усмотрению предприятия гражданской авиации по необходимости, а также при внедрении новых и дополнительных требований к профессиональной подготовке, определяемых

нормативно-правовыми актами в области гражданской авиации Кыргызской Республики.

2. Первоначальная подготовка специалистов по электросветотехническому обеспечению полётов в обязательном порядке проводится для лиц, впервые принятых для осуществления профессиональной деятельности. При этом для лиц, ранее работавших по аналогичной специализации в отрасли гражданской авиации, первоначальная подготовка не требуется.

3. Объем первоначальной подготовки составляет не менее 30 часов независимо от времени обучения, регламентируемого нормативно-правовыми актами, разработанными в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об электроэнергетике".

4. Переподготовка специалистов по электросветотехническому обеспечению полётов осуществляется как в рамках ввода в эксплуатацию новых систем и технологий по программам разработчиков оборудования непосредственно в предприятии гражданской авиации, так и по программам АУЦ. При этом программы не требуют обязательного согласования в уполномоченном органе.

5. Поддержание профессионального уровня включает прохождение курсов, тренингов и семинаров, в том числе дистанционных, в соответствии с указанной в настоящих типовых программах тематикой первоначальной подготовки, и реализуется с периодичностью 5 лет. При этом обучение может быть организовано как в форме единого курса, проводимого один раз в пять лет, так и в форме отдельных модулей, реализуемых в течении пяти лет.

6. Объем курса по поддержанию профессионального уровня составляет не менее чем 24 часов независимо от времени обучения, регламентируемого нормативно-правовыми актами, разработанными в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об электроэнергетике".

7. Независимо от реализуемого вида профессиональной подготовки по окончании обучения проводится итоговый контроль знаний обучаемого специалиста, по результатам которого выдаётся соответствующий документ.

8. По окончании первоначальной подготовки и переподготовки проводится стажировка на рабочем месте, регламентируемая внутренними правилами предприятия гражданской авиации.

9. Первоначальная подготовка обеспечивает приобретение необходимых знаний как минимум в следующих областях, приведённых в приложении 20 к настоящим Типовым программам.

10. Содержание программ по поддержанию профессионального уровня, включая элементы оценивания компетенций, обеспечивают подтверждение знаний и навыков, полученных при первоначальной подготовке и вновь приобретённых.

11. Поддержание профессионального уровня проводится с целью:

- 1) периодического поддержания профессионального уровня по специализации;
- 2) обучение действиям в аварийных, опасных и нестандартных ситуациях;
- 3) восстановления профессиональных навыков специалистов после перерывов в работе более 6 месяцев.

Программа 7. Параграф 21. Типовые программы профессиональной подготовки руководителей организаций гражданской авиации и авиационных учебных центров.

Настоящие типовые программы профессиональной подготовки руководителей организаций гражданской авиации включают в себя минимальный объем содержания обучения. Дополнительные и специализированные курсы и тренинги руководители организаций гражданской авиации проходят по своему усмотрению для расширения знаний в производственных процессах предприятия, а также других сферах деятельности отрасли. Полный цикл профессиональной подготовки включает прохождение курсов, тренингов и семинаров, в том числе дистанционных, в

соответствии с указанной в настоящих типовых программах тематикой, и составляет 5 лет. Руководители, не имеющие авиационного образования, проходят профессиональную подготовку в течение первого года со дня назначения на должность. Обучение организуется как в форме единого курса, проводимого один раз в три года, так и в форме отдельных модулей, реализуемых в течение 5 лет.

При переназначении на другую руководящую должность пройденный курс или модули действуют в течение пяти лет с даты окончания соответствующего обучения.

При выполнении требований настоящих типовых программ к категории руководителей высшего звена организаций гражданской авиации относятся первые руководители (генеральный директор, директор, президент, вице-президент) и их штатные заместители, а также аналогичные руководящие работники АУЦ ГА или учебной организации, осуществляющей подготовку специалистов гражданской авиации;

Для руководителей организаций гражданской авиации, имеющих авиационное образование, обучение в объёме настоящих Типовых программ не является обязательным. Программа обучения руководителей отрасли гражданской авиации, включает изучение как минимум следующих аспектов, приведённых в приложении 21 к настоящим Типовым программам.

Программа 8. Параграф 22. Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала по наземному обеспечению полётов.

Пункт 1. Типовые программы профессиональной подготовки инженерно-технического персонала, специалистов по аэродромному обеспечению полётов в аэропортах.

Настоящие типовые программы профессиональной подготовки специалистов, которые занимаются технической эксплуатацией аэродромов (начальники, инженера, мастера аэродромной службы, специалисты, которые контролируют состояние готовности элементов аэродрома к полётам), чья деятельность регламентируется "Правилами аэродромного обеспечения полётов гражданской авиации Кыргызской Республики", включают в себя минимальный объем содержания программ обучения, реализуемый в соответствии с "Правилами профессиональной подготовки авиационного персонала".

Дополнительные и специализированные курсы и тренинги проводятся по усмотрению предприятия гражданской авиации по необходимости, а также при внедрении новых и дополнительных требований к профессиональной подготовке, определяемых нормативно-правовыми актами в области гражданской авиации Кыргызской Республики.

Первоначальная подготовка специалистов по аэродромному обеспечению полётов в аэропортах в обязательном порядке проводится для лиц, впервые принятых для осуществления профессиональной деятельности. При этом для лиц, ранее работавших по аналогичной специализации в отрасли гражданской авиации, первоначальная подготовка не требуется.

Объем первоначальной подготовки составляет не менее 72 часов независимо от времени обучения.

1. Для получения допуска к самостоятельному выполнению работ специалисты по аэродромному обеспечению полётов проходят стажировку под руководством наиболее опытного специалиста (ознакомление и изучение особенностей аэродрома, требований безопасности на аэродроме, правил движения на аэродроме, порядка ведения радиосвязи, технологии по содержанию аэродрома, порядка взаимодействия с другими

службами и организациями, осуществляющими обеспечение полётов на аэродроме, технологии работ специалистов службы, нормативных документов по аэродромному обеспечению полётов), по окончании стажировки сдаются соответствующие зачёты по приобретённым знаниям и навыкам.

2. Допуск к самостоятельной работе осуществляется приказом первого руководителя аэропорта.

3. Переподготовка специалистов по аэродромному обеспечению полётов осуществляется как в рамках ввода в эксплуатацию новых процедур и технологий по программам эксплуатантов аэропортов, так и по программам АУЦ ГА. При этом программы не требуют обязательного согласования в уполномоченном органе.

4. Поддержание профессионального уровня специалистов по аэродромному обеспечению полётов проводится не реже одного раза в три года. Объем курса по поддержанию профессионального уровня составляет не менее чем 24 часа.

5. Поддержание профессионального уровня включает прохождение курсов, тренингов и семинаров, в том числе дистанционных, в соответствии с указанной в настоящих типовых программах тематикой первоначальной подготовки.

6. Независимо от реализуемого вида профессиональной подготовки по окончании обучения проводится итоговый контроль знаний обучаемого специалиста, по результатам которого выдаётся соответствующий документ.

7. Первоначальная подготовка обеспечивает приобретение необходимых знаний как минимум в следующих областях, приведённых в приложении 22 к настоящим Типовым программам.

8. Типовая программа первоначальной подготовки разработана на основе Приложения 14 к Конвенции и АПКР 14.

9. Поддержание профессионального уровня проводится с целью:

- 1) периодического поддержания профессионального уровня по специализации;
- 2) изучения новых требований и изменений в регламентирующих документах;
- 3) восстановления профессиональных навыков специалистов после перерывов в работе более 6 месяцев.

Пункт 2. Типовые программы профессиональной подготовки специалистов по орнитологическому обеспечению полётов.

Настоящие типовые программы профессиональной подготовки специалистов по орнитологическому обеспечению полётов, чья деятельность регламентируется «Правилами орнитологического обеспечения полётов гражданских воздушных судов», включают в себя минимальный объем содержания программ обучения, реализуемый в соответствии с "Правилами профессиональной подготовки авиационного персонала".

1. Дополнительные и специализированные курсы и тренинги проводятся по усмотрению предприятия гражданской авиации по необходимости, а также при внедрении новых и дополнительных требований к профессиональной подготовке, определяемых нормативно-правовыми актами в области гражданской авиации Кыргызской Республики.

2. Первоначальная подготовка специалистов по орнитологическому обеспечению полётов в аэропортах в обязательном порядке проводится для лиц, впервые принятых для осуществления профессиональной деятельности. При этом для лиц, ранее работавших по аналогичной специализации в отрасли гражданской авиации, первоначальная подготовка не требуется.

3. Объем первоначальной подготовки составляет не менее 24 часов независимо от времени обучения.

4. Для получения допуска к самостоятельному выполнению работ специалисты по орнитологическому обеспечению полётов проходят стажировку под руководством наиболее опытного специалиста (ознакомление и изучение особенностей аэродрома,

требований безопасности на аэродроме, правил движения на аэродроме, порядка ведения радиосвязи, порядка взаимодействия с другими службами и организациями, осуществляющими обеспечение полётов на аэродроме, технологии работ, нормативные документы по орнитологическому обеспечению полётов, использование средств отпугивания, изменение окружающей среды на аэродроме, периоды миграции, ареалы обитания, последние события в области дикой природы в аэропорту, применяемые в аэропорту меры и прочие вопросы), по окончании стажировки сдаются соответствующие зачёты по приобретённым знаниям и навыкам.

5. Допуск к самостоятельной работе осуществляется приказом первого руководителя аэропорта.

6. Переподготовка специалистов по орнитологическому обеспечению полётов осуществляется как в рамках ввода в эксплуатацию новых процедур, оборудования по программам эксплуатантов аэропортов, так и по программам АУЦ ГА. При этом программы не требуют обязательного согласования в уполномоченном органе.

7. Поддержание профессионального уровня специалистов орнитологическому обеспечению полётов проводятся не реже одного раза в три года. Объем курса по поддержанию профессионального уровня составляет не менее, чем 12 часов.

8. Поддержание профессионального уровня включает прохождение курсов, тренингов и семинаров, в том числе дистанционных, в соответствии с указанной в настоящих Типовых программах тематикой первоначальной подготовки.

9. Независимо от реализуемого вида профессиональной подготовки по окончании обучения проводится итоговый контроль знаний обучаемого специалиста, по результатам которого выдаётся соответствующий документ.

10. Первоначальная подготовка обеспечивает приобретение необходимых знаний как минимум в следующих областях, приведённых в приложении 23 к настоящим Типовым программам.

11. Поддержание профессионального уровня проводится с целью:

- 1) периодического поддержания профессионального уровня по специализации;
- 2) изучения новых требований и изменений в регламентирующих документах;
- 3) восстановления профессиональных навыков специалистов после перерывов в работе более 6 месяцев.

Пункт 3. Типовые программы профессиональной подготовки специалистов по обеспечению авиа ГСМ в аэропортах (руководитель службы ГСМ, инженерный состав и специалисты, отвечающие за хранение, подготовку к выдаче на заправку и проведения контроля качества авиационных горюче-смазочных материалов).

Настоящие типовые программы профессиональной подготовки специалистов, которые занимаются руководством и технической эксплуатацией складов ГСМ в аэропортах, контролем качества авиационных горюче-смазочных материалов (руководители, инженера, специалисты службы ГСМ), чья деятельность регламентируется "Правилами хранения, подготовки к выдаче на заправку и проведения контроля качества авиационных горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в организациях гражданской авиации Кыргызской Республики", включают в себя минимальный объем содержания программ обучения, реализуемый в соответствии с "Правилами профессиональной подготовки авиационного персонала".

Дополнительные и специализированные курсы и тренинги проводятся по усмотрению предприятия гражданской авиации по необходимости, а также при внедрении новых и дополнительных требований к профессиональной подготовке, определяемых нормативно-правовыми актами в области гражданской авиации Кыргызской Республики.

Первоначальная подготовка специалистов по обеспечению авиаГСМ в аэропортах в обязательном порядке проводится для лиц, впервые принятых для осуществления

профессиональной деятельности. При этом для лиц, ранее работавших по аналогичной специализации в отрасли гражданской авиации, первоначальная подготовка не требуется.

Объем первоначальной подготовки составляет не менее 72 часов независимо от времени обучения.

1. Для получения допуска к самостоятельному выполнению работ специалисты по обеспечению авиаГСМ в аэропортах проходят стажировку под руководством наиболее опытного специалиста (ознакомление и изучение технологического оборудования склада ГСМ, требований пожарной безопасности, техники безопасности, процедур и технологий эксплуатации технологического оборудования склада, контроля качества авиаГСМ, нормативных документов по авиатопливообеспечению), по окончании стажировки сдают соответствующие зачёты по приобретённым знаниям и навыкам.

2. Допуск к самостоятельной работе осуществляется приказом первого руководителя. ***Переподготовка специалистов по обеспечению авиаГСМ осуществляется как в рамках ввода в эксплуатацию новых процедур и технологий по программам эксплуатантов аэропортов, так и по программам АУЦ ГА. При этом программы не требуют обязательного согласования в уполномоченном органе.***

Поддержание профессионального уровня специалистов по обеспечению авиаГСМ проводятся не реже одного раза в три года. Объем курса по поддержанию профессионального уровня составляет не менее, чем 24 часа.

Поддержание профессионального уровня включает прохождение курсов, тренингов и семинаров, в том числе дистанционных, в соответствии с указанной в настоящих типовых программах тематикой первоначальной подготовки.

Независимо от реализуемого вида профессиональной подготовки по окончании обучения проводится итоговый контроль знаний обучаемого специалиста, по результатам которого выдаётся соответствующий документ.

Первоначальная подготовка обеспечивает приобретение необходимых знаний как минимум в следующих областях, приведённых в приложении 24 к настоящим Типовым программам.

Поддержание профессионального уровня проводится с целью:

- 1) периодического поддержания профессионального уровня по специализации;
- 2) изучения новых требований и изменений в регламентирующих документах;
- 3) восстановления профессиональных навыков специалистов после перерывов в работе более 6 месяцев.

Программа 9. Параграф 23. Типовые программы профессиональной подготовки специалистов по аварийно-спасательному обеспечению полётов в аэропортах (руководящий персонал СПАСОП).

Настоящие типовые программы профессиональной подготовки специалистов, которые занимаются руководством, организацией и обучением аварийно-спасательному обеспечению полётов в аэропортах (руководители, заместители руководителей СПАСОП, руководители АСК СПАСОП, инструкторы СПАСОП), чья деятельность регламентируется "Правилами аварийно-спасательного обеспечения полётов в аэропортах Кыргызской Республики", включают в себя минимальный объем содержания программ обучения, реализуемый в соответствии с "Правилами профессиональной подготовки авиационного персонала".

Дополнительные и специализированные курсы и тренинги проводятся по усмотрению руководства предприятия гражданской авиации по необходимости, а также при внедрении новых и дополнительных требований к профессиональной подготовке,

определяемых нормативно-правовыми актами в области гражданской авиации Кыргызской Республики.

Первоначальная подготовка специалистов по аварийно-спасательному обеспечению полётов в обязательном порядке проводится для лиц, впервые принятых для осуществления профессиональной деятельности. При этом для лиц, ранее работавших по аналогичной специализации в отрасли гражданской авиации, первоначальная подготовка не требуется.

Объем первоначальной подготовки составляет не менее 72 часов независимо от времени обучения.

1. Для получения допуска к самостоятельному выполнению работ специалисты по аварийно-спасательному обеспечению полётов проходят стажировку под руководством наиболее опытного специалиста (ознакомление и изучение аварийно-спасательного оборудования, пожарной техники, схемы аэродрома, требований безопасности на аэродроме, правил движения на аэродроме, порядка ведения радиосвязи, технологии взаимодействия с другими службами, нормативных документов), по окончании стажировки сдают соответствующие зачёты по приобретённым знаниям и навыкам.
2. Допуск к самостоятельной работе осуществляется приказом первого руководителя аэропорта.
3. Переподготовка специалистов по аварийно-спасательному обеспечению полётов осуществляется как в рамках ввода в эксплуатацию новых процедур, технологий, нового оборудования по программам эксплуатантов аэропортов, так и по программам АУЦ ГА. При этом программы не требуют обязательного согласования в уполномоченном органе.
4. Поддержание профессионального уровня специалистов по аварийно-спасательному обеспечению полётов проводятся не реже одного раза в три года. Объем курса по поддержанию профессионального уровня составляет не менее чем 24 часа.
5. Поддержание профессионального уровня включает прохождение курсов, тренингов и семинаров, в том числе дистанционных, в соответствии с указанной в настоящих типовых программах тематикой первоначальной подготовки.
6. Независимо от реализуемого вида профессиональной подготовки по окончании обучения проводится итоговый контроль знаний обучаемого специалиста, по результатам которого выдаётся соответствующий документ.
7. Первоначальная подготовка обеспечивает приобретение необходимых знаний как минимум в следующих областях, приведённых в приложении 25 к настоящим Типовым программам.
8. Поддержание профессионального уровня проводится с целью:
 - 1) периодического поддержания профессионального уровня по специализации;
 - 2) изучения новых требований и изменений в регламентирующих документах;
 - 3) восстановления профессиональных навыков специалистов после перерывов в работе более 6 месяцев.

Типовая программа профессиональной подготовки персонала Координационного центра поиска и спасания.

Настоящая Типовая программа определяет принципы организации, порядок реализации и минимальные объёмы профессиональной подготовки специалистов координационного центра поиска и спасания.

Профессиональная подготовка, осуществляемая в соответствии с настоящей Типовой программой, обеспечивает получение и углубление специализированных знаний и навыков, используемых в профессиональной деятельности специалистов координационного центра поиска и спасания.

Профессиональная подготовка специалистов координационного центра поиска и спасания, реализуемая на основе настоящей типовой программы проводится для соответствия выполняемым служебным обязанностям при освоении профессии (специальности или специализации), изменении или расширении сферы деятельности,

обновлении полученных ранее знаний, а также при мероприятиях, связанных с обработкой действий в аварийных и нештатных ситуациях.

Первоначальная подготовка обеспечивает получение, а также развитие начальных, знаний для соответствия требованиям к специалистам координационного центра поиска и спасания.

Поддержание профессионального уровня специалистов координационного центра поиска и спасания обеспечивает пересмотр, закрепление, расширение существующих знаний, изучение новых процедур и практик, восстановление профессиональных навыков после перерывов в работе.

Дополнительные и специализированные курсы и тренинги проводятся по необходимости, а также при внедрении новых и дополнительных требований к профессиональной подготовке, определяемых нормативными правовыми актами в области гражданской авиации Кыргызской Республики и стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации.

Элементы в области английского языка включаются в программы профессиональной подготовки дополнительно, в зависимости от необходимой подготовки специалистов для выполнения определённых функций или рабочего места.

При этом программы в области английского языка обеспечивают предоставление слушателям знаний и отработку навыков для самостоятельного формирования у них умения на рабочем уровне:

1) недвусмысленно и чётко изъясняться по общим, конкретным и связанным с работой вопросам;

2) использовать соответствующие методы связи для обмена сообщениями, для распознавания и устранения недопонимания (например, посредством проверки, подтверждения или уточнения информации);

Независимо от реализуемого вида профессиональной подготовки, по окончании обучения проводится итоговый контроль знаний обучаемого специалиста, по результатам которого выдаётся документ, удостоверяющий окончание обучения (свидетельство, сертификат).

Настоящая типовая программа устанавливает минимальные объёмы профессиональной подготовки специалистов координационного центра поиска и спасания.

Первоначальная подготовка и допуск к самостоятельной работе специалистов координационного центра поиска и спасания.

1. Первоначальная подготовка специалистов координационного центра поиска и спасания в обязательном порядке проводится для лиц, впервые принятых (назначенных) для осуществления профессиональной деятельности в данной области. При этом для лиц, ранее работавших в качестве специалиста координационного центра поиска и спасания в отрасли гражданской авиации, первоначальная подготовка не требуется.

2. На первоначальную подготовку специалистов координационного центра поиска и спасания направляются лица, имеющие авиационное образование или профессиональную подготовку в качестве любой категории (профессии, специальности, специализации) специалиста гражданской авиации, а также опыт эксплуатационной деятельности менее трёх лет.

3. Первоначальная подготовка специалистов координационного центра поиска и спасания включает следующие этапы:

1) теоретическая подготовка;

2) стажировка на рабочем месте.

4. Теоретическая подготовка может осуществляться при следующих основных формах обучения:

1) стационарная дневная (комплексная, типовая);

2) модульная;

- 3) дистанционная;
- 4) комбинированная.

5. Стажировка на рабочем месте проводится в производственном подразделении, после окончания теоретической подготовки, перед допуском к самостоятельной работе.

6. Стажировка специалистов координационного центра поиска и спасания осуществляется непосредственным руководителем координационного центра поиска и спасания и/или инструктором, назначенным проводить стажировку.

7. Первоначальная подготовка специалистов координационного центра поиска и спасания обеспечивает приобретение необходимых знаний, указанных в приложении 26 к настоящим Типовым Программам.

8. Объем теоретической части первоначальной подготовки составляет не менее 30 часов. Объем стажировки на рабочем месте определяется руководителем координационного центра поиска и спасания или ответственным за стажировку инструктором.

9. Ответственность за качество и полноту стажировки на рабочем месте специалистов координационного центра поиска и спасания, включая допуск к выполнению самостоятельной работы, возлагается на лицо, проводившее стажировку.

Специальная подготовка и поддержание профессионального уровня специалистов Координационного центра поиска и спасания.

1. Специальная подготовка специалистов координационного центра поиска и спасания осуществляется в следующих случаях:

изменений требований стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и/или других международных организаций, в части поисково-спасательного обеспечения полётов;

изменений требований национальных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность поисково-спасательного обеспечения полётов;

других случаях, предусмотренных законодательством Кыргызской Республики.

2. Специальная подготовка специалистов координационного центра поиска и спасания проводится в рамках курсов, рабочих совещаний, семинаров и других форм обучения.

3. Поддержание профессионального уровня включает прохождение курсов, тренингов и семинаров, в том числе дистанционных, в соответствии с указанной в настоящей типовой программе тематикой первоначальной подготовки, и реализуется с периодичностью не реже одного раза в 5 лет. При этом обучение может быть организовано как в форме единого курса, проводимого один раз в 5 лет, так и в форме отдельных модулей, реализуемых в течение 5 лет.

4. Содержание программ АУЦ по поддержанию профессионального уровня, включая элементы оценивания компетенций, обеспечивают подтверждение знаний и навыков, полученных при первоначальной подготовке и вновь приобретённых.

5. Объем курса по поддержанию профессионального уровня составляет не менее чем 24 часа.

6. В целях улучшения поисково-спасательного обеспечения полётов и обмена опытом рекомендуется участие руководящего состава и специалистов координационного центра поиска и спасания в семинарах, проводимых Международной организацией гражданской авиации (ИКАО), и другими международными организациями и ассоциациями.

Учёт и хранение данных о квалификации и профессиональной подготовке специалистов Координационного центра поиска и спасания.

1. С целью соответствия требованиям системы обеспечения качества, лица, руководящие службами (организациями, органами) поисковоспасательного обеспечения полётов,

осуществляют сбор и хранение соответствующих данных, подтверждающих квалификацию специалистов координационного центра поиска и спасания.

2. Вся информация по персоналу, касающаяся квалификации и профессиональной подготовки, хранится в соответствии с правилами, установленными координационным центром поиска и спасания, но не менее 5 лет, и содержит следующую информацию:

- 1) фамилия, имя, отчество;
- 2) дата рождения; образование; квалификация; должность;
- 3) информация о профессиональной подготовке (виды, периоды и место обучения, дата и номер свидетельства (сертификата) об окончании).

3. Учёт и хранение данных осуществляется в печатном виде (реестр специалистов, анкеты, файлы) и электронных базах данных.

4. Своевременное внесение изменений в учётную документацию возлагается на руководителя Координационного центра поиска и спасания.

Программа 10. Параграф 24. Первоначальная, переподготовка и поддержание подготовка специалистов по управлению безопасностью полётов (УБП).

Персонал, связанный с решением задач по управлению безопасностью полётов имеет надлежащую специальную подготовку, подтверждённую соответствующими свидетельствами (сертификатами) о прохождении указанной подготовки, предусматривающую обучение с целью получения специализированных знаний и навыков, используемых в профессиональной деятельности.

Подготовка персонала в области управления безопасностью полётов проводится с учётом возложенных на них обязанностей по соответствующим функциональным направлениям системы управления безопасностью полётов (СУБП).

Подготовка персонала, непосредственно связанного с управлением безопасностью полётов, проводится в сертифицированных авиационных учебных центрах Кыргызской Республики или иностранных авиационных учебных центрах по программам, включающим основные функциональные направления СУБП:

- 1) основополагающие принципы и функционирование СУБП;
- 2) расследование авиационных происшествий, инцидентов и событий;
- 3) проведение соответствующих видов аудитов;
- 4) оценка рисков;
- 5) определение, мониторинг и оценка показателей безопасности полётов;
- 6) учёт человеческого фактора;
- 7) управления рисками, связанными с утомляемостью;
- 8) управление стрессовыми ситуациями;
- 9) другие направления, с учётом изменений в требованиях нормативных правовых актов в сфере гражданской авиации Кыргызской Республики и международных стандартах.

Объём подготовки зависит от функций, возложенных на персонал, ответственный за УБП и охватывает как все, так и отдельные направления СУБП.

Программы (курсы), реализуемые для профессиональной подготовки лиц, не являющихся авиационным персоналом и осуществляющих деятельность в гражданской авиации, связанную с управлением безопасностью полётов, не требуют обязательного согласования с уполномоченным органом, но при этом учитываются требования, предъявляемые нормативными правовыми актами в сфере гражданской авиации Кыргызской Республики (для учебных центров Кыргызской Республики) и международным стандартам в сфере гражданской авиации, касающихся данных направлений деятельности.

В целях изучения и внедрения передовой практики, поддержания компетентности и осведомлённости в области управления безопасностью полётов рекомендуется участие персонала, связанного с управлением безопасностью полётов, в семинарах, тренингах, проводимых ИКАО, ИАТА, КАНСО, Евроконтроль, EASA и другими международными организациями.

В целях обеспечения осведомлённости и компетентности авиационного персонала, учебными центрами КР и зарубежными учебными центрами в программы первоначальной подготовки и поддержания профессионального уровня персонала включаются разделы (модули) "Управление безопасностью полётов", объем, и содержание которых зависят от категории слушателей и доли их участия в вопросах, касающихся безопасностью полётов.

Поддержание профессионального уровня персонала обеспечивается прохождением курсов и является непрерывным процессом по обеспечению компетентности персонала при выполнении своих функциональных обязанностей.

Программы по поддержанию профессионального уровня персонала разрабатываются учебными центрами для каждой категории слушателей с учётом:

- 1) обновлённых учебных материалов;
- 2) изменений в требованиях нормативных правовых актов в сфере гражданской авиации Кыргызской Республики (для учебных центров Кыргызской Республики) и международных стандартов и рекомендуемой практики в сфере гражданской авиации;
- 3) изменений в функциональных направлениях деятельности организаций гражданской авиации, по вопросам безопасности полётов;
- 4) стратегических направлений развития организаций гражданской авиации /отрасли;
- 5) мировой практики.

Периодичность прохождения подготовки по поддержанию профессионального уровня персоналом, связанным с управлением безопасностью полётов осуществляется не реже одного раза в 3 года, при этом подготовка производится как по всем функциональным направлениям СУБП, так и по ее отдельным компонентам.

Специальная подготовка по УБП может осуществляться в следующих случаях:

- 1) внесения изменений в требования национальных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность гражданской авиации до их вступления в силу;
- 2) введение поправки (ок), в требование (требования) стандартов и рекомендуемой практики ИКАО до их вступления в силу;
- 3) других случаях, предусмотренных законодательством Кыргызской Республики.

Программа 11. Параграф 25. Первоначальная подготовка и переподготовка сотрудников по обеспечению полётов/полётных диспетчеров.

Настоящие «Типовые программы подготовки сотрудников по обеспечению полётов / полётных диспетчеров гражданской авиации» (ТППСОП/ПДГА), далее «Программы») являются нормативными документами, на основании которых проводится первоначальная, периодическая подготовка и переподготовка сотрудников по обеспечению полётов/полётных диспетчеров гражданской авиации.

Программы подготовки, являются обязательным документом, на основании которых в авиапредприятиях, авиакомпаниях проводится первоначальная, периодическая подготовка и подготовка по типу ВС сотрудников по обеспечению полётов / полётных диспетчеров гражданской авиации и совершенствование их квалификации.

В программы включены минимально необходимые требования по подготовке сотрудников по обеспечению полётов / полётных диспетчеров, на основании которых

эксплуатант разрабатывает свои программы подготовки.

Программа первоначальной подготовки сотрудников по обеспечению полётов / полётных диспетчеров состоит из двух этапов подготовки:

Первый этап - Теоретический курс первоначальной подготовки предназначен для приобретения кандидатом знаний и его завершение обеспечивает наличие у обучаемого необходимой теоретической подготовки для продолжения второго этапа обучения. Теоретический курс и инструктивные указания по продолжительности обучения представлены в таблице № 1 данного параграфа.

Второй этап - Практический курс первоначальной подготовки состоит из практического обучения и соответствующего опыта в отношении маршрутов. Практический курс и инструктивные указания по продолжительности обучения представлены в таблице № 4.

Теоретические курсы первоначальной подготовки проводятся в сертифицированных или одобренных ОГА авиационных учебных заведениях по утверждённым ОГА программам в объёме, не менее чем указаны в данных программах. По окончании теоретического курса первоначальной подготовки кандидат (обучаемый) получает Свидетельство (сертификат) о прохождении курса первоначальной подготовки сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера. Полномочия Свидетельства об окончании курсов первоначальной подготовки сотрудников по обеспечению полётов / полётных диспетчеров действительны три года.

Авиационный персонал, успешно прошедший и окончивший теоретический курс первоначальной подготовки допускается к прохождению практического курса первоначальной подготовки, который осуществляются на базе авиационного учебного заведения или авиационного предприятия (авиакомпания).

Для проведения практического курса первоначальной подготовки назначается наиболее опытный сотрудник по обеспечению полётов / полётный диспетчер с действующим Свидетельством АП, со стажем работы в качестве сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера не менее трёх лет, прошедший курс по программе теоретической подготовки инструкторского состава и получивший соответствующее Свидетельство (сертификат) по окончании выше указанных курсов. Полномочия Свидетельства об окончании курсов по программе теоретической подготовки инструкторского состава действительны четыре года.

Практический курс планируется и проводится в соответствии с последовательностью прохождения этапов представленных программами и в соответствии с требованиями АПКР-1.

После прохождения практического курса кандидату (обучаемому) проводится квалификационная проверка назначенным экзаменатором по квалификационным проверкам приказом ОГА КР.

После прохождения теоретического курса первоначальной подготовки, практического курса первоначальной подготовки и квалификационной проверки кандидату (обучаемому) в установленном порядке выдаётся Свидетельство сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера ГА КР и выдаётся и вносится квалификационная отметка: - «тип ВС».

Для поддержания квалификации сотрудники по обеспечению полётов / полётные диспетчера проходят теоретический курс периодической подготовки в утверждённых авиационных учебных заведениях ГА, по утверждённым программам в объёме, не менее чем указаны в данных программах. Теоретический курс и инструктивные указания по продолжительности обучения представлены в таблице № 2.

Для повышения квалификации сотрудники по обеспечению полётов / полётные диспетчера проходят курс переподготовки по типу ВС в утверждённых авиационных

учебных заведениях ГА в объёме, не менее чем указаны в данных программах. Теоретический курс и инструктивные указания по продолжительности обучения представлены таблице № 3. Данный курс проводят преподаватели или назначенные экзаменаторы по соответствующему типу ВС, на базе утверждённого авиационного учебного заведения ОГА.

Теоретический курс.

1.1. Программа теоретического курса первоначальной подготовки для кандидатов (обучаемых) без предшествующего авиационного опыта.

К прохождению программы теоретического курса первоначальной подготовки допускаются кандидаты отвечающие следующим требованиям:

- минимальный возраст 20 лет;
- функциональные знания английского языка;
- медицинскую годность к исполнению обязанностей; и
- минимальный образовательный уровень успешного завершения средней школы (10 лет обучения или более).

Программа предусматривает изучение кандидатом (обучаемым) эксплуатационной и технической документации в объёме, необходимом для получения знаний в соответствии с требованиями АПКР-1 и выполнения функций в качестве сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера с целью обеспечения безопасности полётов.

1.2. Программа теоретического курса первоначальной подготовки для кандидатов (обучаемых) с предшествующим авиационным опытом.

К прохождению программы теоретического курса первоначальной подготовки допускаются кандидаты (обучаемые) с предшествующим авиационным опытом, например: профессиональный пилот, лётный штурман, диспетчер УВД или бортрадист. В данном случае предшествующий авиационный опыт рассматривается как частичное прохождение первого этапа, теоретического курса первоначальной подготовки, при условии если они за последние несколько лет, минимум три года, активно работали на этих должностях.

Программа предусматривает изучение кандидатом (обучаемым) эксплуатационной и технической документации в объёме, необходимом для получения знаний в соответствии с требованиями АПКР-1 и выполнения функций в качестве сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера с целью обеспечения безопасности полётов.

1.3. Объём теоретического курса.

1.3.1. Теоретический курс первоначальной подготовки кандидатов (обучаемых) состоит из следующих дисциплин и объёма:

Таблица № 1

Предмет	Рекомендуемая продолжительность (часы)	
	Обучаемые без предшествующего авиационного опыта	Обучаемые с предшествующим авиационным опытом
1. Законодательство и правила гражданской авиации	15	8
- Сертификации эксплуатантов.		
- Конвенция о международной гражданской авиации (Чикагская конвенция).		
- Вопросы международного воздушного транспорта, рассматриваемые Чикагской конвенцией.		
- Международная организация гражданской авиации (ИКАО)		
- Ответственность за лётную годность воздушных судов.		
- Регламентирующие положения руководства по лётной эксплуатации.		
- Перечень минимального оборудования воздушного судна (MEL);		
- Перечень отклонений от конфигурации (CDL);		
- Руководство по производству полётов.		
2. Авиационная теория	6	3
- Орган управления.		
- Авиационная терминология и основные термины.		
- Теория полёта и производство полётов.		
- Системы двигателей воздушных судов.		
- Системы воздушных судов.		
3. Масса (вес) воздушного судна и характеристики	13	7
- Основные принципы обеспечения безопасности полётов.		
- Основная масса (вес) и ограничения на скорость.		
- Требования к ВПП при взлёте.		
- Требования к характеристикам при наборе высоты.		
- Требования к ВПП при посадке.		
- Ограничения на скорость при тряске.		
4. Навигация	12	6
- Местоположение и расстояние; время.		
- Истинное, магнитное и компасное направление; отсчёт курса по гирокомпасу и направление по сетке координат.		
- Введение к картографическим проекциям: гномоническая проекция; проекция Меркатора; большие круги на картах Меркатора; другие цилиндрические проекции; равноугольная проекция Ламберта; полярная стереографическая проекция.		
- Требования к картам ИКАО.		

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

- Карты, используемые обычным эксплуатантом.		
- Определение воздушной скорости; линия пути и путевая скорость.		
- Использование логарифмических линеек, вычислителей и научных калькуляторов.		
- Определение абсолютной высоты воздушного судна.		
- Точка возврата; критическая точка; общее определение местоположения воздушного судна.		
- Введение в радионавигацию; наземные радиолокационные станции и радиопеленгаторные станции; относительные пеленги; радионавигация по VOR/DME; системы посадки по приборам.		
- Навигационные процедуры.		
- Системы ИКАО CNS/ATM (общий обзор).		
5. Организации воздушного движения	19	10
- Введение в организацию воздушного движения		
- Контролируемое воздушное пространство.		
- Правила полётов.		
- Разрешение УВД; требования УВД к планам полётов; донесения воздушных судов.		
- Полётно-информационное обслуживание (FIS).		
- Аварийное оповещение и поиск и спасание.		
- Службы связи (подвижная, фиксированная).		
- Служба аэронавигационной информации (САИ).		
- Аэродромные и аэропортовые службы.		
6. Метеорология	21	10
- Атмосфера; атмосферная температура и влажность.		
- Атмосферное давление; взаимосвязь между давлением и ветром.		
- Ветры около земной поверхности; ветер в свободной атмосфере; турбулентность.		
- Вертикальное движение в атмосфере; образование облаков и осадков.		
- Грозы; обледенение воздушных судов.		
- Видимость и RVR; вулканический пепел.		
- Наземное наблюдение; наблюдение в верхнем воздушном пространстве; ситуационная модель.		
- Воздушные массы и фронты; фронтальная барическая депрессия.		
- Погода фронтов и другие части фронтальной барической депрессии; другие типы систем давления.		
- Общая климатология; погода в тропиках.		
- Авиационные метеорологические сообщения; анализ наземных карт и карт верхнего воздушного пространства.		
- Прогностические карты; авиационные прогнозы.		
- Метеорологическое обслуживание международной аэронавигации.		
- Посещение местного метеорологического органа.		
7. Контроль за массой (весом) и центровкой	13	7
- Введение в массу и центровку.		

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

- Планирование загрузки.		
- Расчёт коммерческой загрузки и подготовка загрузочной ведомости.		
- Центровка воздушного судна и продольная устойчивость.		
- Моменты и центровка.		
- Структурные аспекты загрузки воздушного судна.		
- Опасные грузы и другие специальные грузы.		
- Опубликование инструкций по загрузке.		
8. Перевозка опасных грузов по воздуху	4	4
- Введение.		
- Опасные грузы, аварийные и необычные ситуации.		
- Исходные документы.		
- Ответственность.		
- Аварийные процедуры.		
9. Планирование полётов	9	5
- Введение в планирование полётов.		
- Методы контроля полёта турбореактивных воздушных судов на крейсерском эшелоне.		
- Карты и таблицы планирования полётов турбореактивных воздушных судов.		
- Расчёт полётного времени и минимальный запас топлива для турбореактивных воздушных судов.		
- Выбор маршрутов.		
- Варианты планирования полётов.		
- Выдача повторного разрешения.		
- Заключительные этапы.		
- Документы, которые должны находиться на борту воздушного судна в полёте.		
- Практические занятия по планированию полётов.		
- Угрозы и незаконный захват.		
- ETOPS.		
10. Контроль за полётами	8	8
- Местоположение воздушного судна.		
- Последствия изменения маршрутов УВД.		
- Отказ оборудования в полёте.		
- Изменение погоды на маршруте.		
- Аварийные ситуации.		
- Источники контроля за полётами.		
- Сообщения о местоположении.		
- Наличие ресурсов на земле.		
11. Радиосвязь	9	3
- Международная авиационная электросвязь.		
- Элементарная теория радиосвязи.		
- Авиационная фиксированная служба.		
- Авиационная подвижная служба.		

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

- Радионавигационное обслуживание.		
- Автоматическое аэронавигационное обслуживание.		
12. Человеческий фактор	7	7
- Значение человеческого фактора.		
- Организация ресурсов при выполнении диспетчерских функций (DRM).		
- Знание обстановки.		
- Практические навыки и обратная связь.		
- Закрепление.		
13. Обеспечение авиационной безопасности	4	3
- Знакомство.		
- Меры, предпринимаемые авиакомпаниями по обеспечению авиационной безопасности.		
- Процедуры по разрешению угроз, угроз бомбами и т. д..		
- Аварийная ситуация, связанная с опасными грузами.		
- Незаконный захват.		
- Аварийные процедуры.		
- Личная безопасность сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера.		
- План действий на случай чрезвычайных обстоятельств.		

1.4. Программа теоретического курса периодической подготовки для сотрудников по обеспечению полётов / полётных диспетчеров.

К прохождению программы теоретического курса периодической подготовки в утверждённых авиационных учебных заведениях ГА, для успешного завершения обучения, допускаются сотрудники по обеспечению полётов / полётные диспетчера с действующим Свидетельством сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера.

Теоретические курсы проводятся авиационных учебных заведениях ГА по утверждённым ОГА программам в объёме, не менее чем указаны в данных программах. По окончании теоретического курса периодической подготовки сотрудник по обеспечению полётов / полётный диспетчер получает Свидетельство (сертификат) о прохождении теоретического курса периодической подготовки сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера. Полномочия Свидетельства об окончании теоретического курса периодической подготовки сотрудников по обеспечению полётов / полётных диспетчеров действительны три года.

1.5. Объём теоретического курса.

1.5.1. Теоретический курс периодической подготовки сотрудников по обеспечению полётов / полётных диспетчеров состоит из следующих дисциплин и объёма:

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Таблица № 2

Предмет	Рекомендуемая продолжительность (часы)
1. Законодательство и правила гражданской авиации	8
- Сертификации эксплуатантов.	
- Конвенция о международной гражданской авиации (Чикагская конвенция).	
- Вопросы международного воздушного транспорта, рассматриваемые Чикагской конвенцией.	
- Международная организация гражданской авиации (ИКАО)	
- Ответственность за лётную годность воздушных судов.	
- Регламентирующие положения руководства по лётной эксплуатации.	
- Перечень минимального оборудования воздушного судна (MEL).	
- Перечень отклонений от конфигурации (CDL);	
- Руководство по производству полётов.	
2. Авиационная теория	3
- Орган управления.	
- Авиационная терминология и основные термины.	
- Теория полёта и производство полётов.	
- Системы двигателей воздушных судов.	
- Системы воздушных судов.	
3. Масса (вес) воздушного судна и характеристики	7
- Основные принципы обеспечения безопасности полётов.	
- Основная масса (вес) и ограничения на скорость.	
- Требования к ВПП при взлёте.	
- Требования к характеристикам при наборе высоты.	
- Требования к ВПП при посадке.	
- Ограничения на скорость при тряске.	
4. Навигация	6
- Местоположение и расстояние; время.	
- Истинное, магнитное и компасное направление; отсчёт курса по гирокомпасу и направление по сетке координат.	
- Введение к картографическим проекциям: гномоническая проекция; проекция Меркатора; большие круги на картах Меркатора; другие цилиндрические проекции; равноугольная проекция Ламберта; полярная стереографическая проекция.	
- Требования к картам ИКАО.	
- Карты, используемые обычным эксплуатантом.	
- Определение воздушной скорости; линия пути и путевая скорость.	
- Использование логарифмических линеек, вычислителей и научных калькуляторов.	
- Определение абсолютной высоты воздушного судна.	
- Точка возврата; критическая точка; общее определение местоположения воздушного судна.	
- Введение в радионавигацию; наземные радиолокационные станции и радиопеленгаторные станции; относительные пеленги; радионавигация по VOR/DME; системы посадки по приборам.	
- Навигационные процедуры.	
- Системы ИКАО CNS/ATM (общий обзор).	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

5. Организация воздушного движения	10
- Введение в организацию воздушного движения.	
- Контролируемое воздушное пространство.	
- Правила полётов.	
- Разрешение УВД; требования УВД к планам полётов; донесения воздушных судов.	
- Полётно - информационное обслуживание (FIS).	
- Аварийное оповещение, поиск и спасание.	
- Службы связи (подвижная, фиксированная).	
- Служба аэронавигационной информации (САИ).	
- Аэродромные и аэропортовые службы.	
6. Метеорология	10
- Атмосфера; атмосферная температура и влажность.	
- Атмосферное давление; взаимосвязь между давлением и ветром.	
- Ветры около земной поверхности; ветер в свободной атмосфере; турбулентность.	
- Вертикальное движение в атмосфере; образование облаков и осадков.	
- Грозы; обледенение воздушных судов.	
- Видимость и RVR; вулканический пепел.	
- Наземное наблюдение; наблюдение в верхнем воздушном пространстве; ситуационная модель.	
- Воздушные массы и фронты; фронтальная барическая депрессия.	
- Погода фронтов и другие части фронтальной барической депрессии; другие типы систем давления.	
- Общая климатология; погода в тропиках.	
- Авиационные метеорологические сообщения; анализ наземных карт и карт верхнего воздушного пространства.	
- Прогностические карты; авиационные прогнозы.	
- Метеорологическое обслуживание международной аэронавигации.	
- Посещение местного метеорологического органа.	
7. Контроль за массой (весом) и центровкой	7
- Введение в массу и центровку.	
- Планирование загрузки.	
- Расчёт коммерческой загрузки и подготовка загрузочной ведомости.	
- Центровка воздушного судна и продольная устойчивость.	
- Моменты и центровка.	
- Структурные аспекты загрузки воздушного судна.	
- Опасные грузы и другие специальные грузы.	
- Опубликование инструкций по загрузке.	
8. Перевозка опасных грузов по воздуху	4
- Введение.	
- Опасные грузы, аварийные и необычные ситуации.	
- Исходные документы.	
- Ответственность.	
- Аварийные процедуры.	
9. Планирование полётов	5

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

- Введение в планирование полётов.	
- Методы контроля полёта турбореактивных воздушных судов на крейсерском эшелоне.	
- Карты и таблицы планирования полётов турбореактивных воздушных судов.	
- Расчёт полётного времени и минимальный запас топлива для турбореактивных воздушных судов.	
- Выбор маршрутов.	
- Варианты планирования полётов.	
- Выдача повторного разрешения.	
- Заключительные этапы.	
- Документы, которые должны находиться на борту воздушного судна в полёте.	
- Практические занятия по планированию полётов.	
- Угрозы и незаконный захват.	
- ETOPS.	
10. Контроль за полётами	8
- Местоположение воздушного судна.	
- Последствия изменения маршрутов УВД.	
- Отказ оборудования в полёте.	
- Изменение погоды на маршруте.	
- Аварийные ситуации.	
- Источники контроля за полётами.	
- Сообщения о местоположении.	
- Наличие ресурсов на земле.	
11. Радиосвязь	3
- Международная авиационная электросвязь.	
- Элементарная теория радиосвязи.	
- Авиационная фиксированная служба.	
- Авиационная подвижная служба.	
- Радионавигационное обслуживание.	
- Автоматическое аэронавигационное обслуживание.	
12. Человеческий фактор	7
- Значение человеческого фактора.	
- Организация ресурсов при выполнении диспетчерских функций (DRM).	
- Знание обстановки.	
- Практические навыки и обратная связь.	
- Закрепление.	
13. Обеспечение авиационной безопасности	3
- Знакомство.	
- Меры, предпринимаемые авиакомпаниями по обеспечению безопасности.	
- Процедуры по разрешению угроз, угроз бомбами и т. д..	
- Аварийная ситуация, связанная с опасными грузами.	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

- Незаконный захват.
- Аварийные процедуры.
- Личная безопасность сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера.
- План действий на случай чрезвычайных обстоятельств.

1.6. Программа теоретического курса переподготовки по типу ВС для сотрудников по обеспечению полётов / полётных диспетчеров.

К прохождению программы теоретического курса переподготовки по типу ВС допускаются сотрудники по обеспечению полётов / полётные диспетчера с действующим Свидетельством сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера.

Теоретические курсы проводятся в объёме, не менее чем указаны в данных программах. По окончании теоретического курса переподготовки по типу ВС сотрудник по обеспечению полётов / полётный диспетчер получает Свидетельство (сертификат) о прохождении курса переподготовки по типу ВС сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера.

На основании свидетельства об окончании теоретического курса переподготовки по типу ВС в Свидетельство сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера выдаётся и вносится квалификационная отметка: - «тип ВС».

1.7. Объём теоретического курса.

1.7.1. Теоретический курс переподготовки по типу ВС сотрудников по обеспечению полётов / полётных диспетчеров состоит из следующих дисциплин и объёма:

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Таблица № 3

Предмет	Рекомендуемая продолжительность (часы)
I. Общие знания по воздушным судам применительно к эксплуатируемым	10
- Эксплуатационные данные из РЛЭ и конструкции ВС - принципы эксплуатации и работы СУ и приборного оборудования.	
- Эксплуатационные характеристики и ограничения ВС и СУ.	
- Использование и проверка исправности оборудования и систем ВС, системы управления полётом, в т.ч. автопилот.	
- Принципы работы и правила эксплуатации СУ.	
- Правила технического обслуживания ВС, систем и СУ и техники безопасности.	
- Влияние атмосферных условий на ЛТХ ВС.	
2. Лётные характеристики, планирование и загрузка	12
Эксплуатационные данные из РЛЭ и конструкции ВС - влияние загрузки и распределения массы на ЛТХ и характеристики управляемости ВС, расчёт массы и центровки.	
- Использование и применение параметров, взлётных, посадочных и др. характеристик.	
- Предполётное планирование, подготовка и заполнение планов полётов по ОВД.	
- Порядок установки высотомеров.	
3. Навигация	5
- Принципы аэронавигации.	
- Пользование аэронавигационной документацией.	
- Правила выполнения полётов по приборам.	
4. Эксплуатационные правила	6
- Принципы полёта, относящиеся к соответствующей категории ВС.	
- Процедуры касающиеся авиационных происшествий и инцидентов.	
- Правила полётов в аварийной ситуации.	
- Эксплуатационные процедуры перевозки обычных грузов.	
5. Основы полёта	4
- Практическая аэродинамика.	

1.8 Проверка знаний.

Кандидат на получение Свидетельства Сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера при прохождении процедуры выдачи свидетельства и Сотрудник по обеспечению полётов / полётный диспетчер при прохождении процедуры продления срока действия Свидетельства АП, должен пройти проверку знаний. Результаты прохождения проверки знаний заносятся назначенными экзаменаторами в «Лист оценки знаний полётного диспетчера» (Приложение к Инструкции о проверке знаний и квалификации авиационного персонала в ГКК ГА КР № 5/11).

Практический курс.

2.1. Программа практического курса первоначальной подготовки для кандидатов (обучаемых).

К прохождению второго этапа, программы практического курса первоначальной подготовки сотрудников по обеспечению полётов / полётных диспетчеров допускаются кандидаты (обучаемые) успешно прошедшие программы теоретического курса.

Второй этап курса обучения проходит в форме серий практических занятий в ходе

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

которых кандидату (обучаемому) предоставляется возможность развить навыки принятия решений путём применения знаний, приобретённых на разных этапах указанного курса. Практические занятия проводит наиболее опытный сотрудник по обеспечению полётов / полётный диспетчер, со стажем работы в качестве сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера не менее трёх лет, прошедший курс по теоретической подготовке инструкторского состава, в утверждённом авиационном учебном заведении ГА.

2.2. Объём практического курса

2.2.1. Практический курс первоначальной подготовки кандидатов (обучаемых) состоит из следующих предметов и объёма:

Таблица № 4

Предмет	Рекомендуемая продолжительность (часы)
1. Прикладное практическое обучение Задача: предоставить обучаемому практические занятия по отправке воздушных судов и познакомить с соответствующими правами и обязанностями сотрудника по обеспечению полётов / полётного диспетчера.	16 часов
по метеорологическим приземным и высотным картам; прогнозы и подборка метеонаблюдения.	
- образцы NOTAM.	
- руководства по лётной эксплуатации, включая карты контроля полёта на крейсерском режиме и таблицы ограничений характеристик (могут быть включены в руководство по производству полётов авиакомпании).	
- по маршрутам и руководство по производству полётов.	
формы по производству полётов, включая форму плана полёта и формы сообщений.	
2. Практика отправления репсов (обучение на рабочем месте)	90 дней
- практическая тренировка по оказанию помощи пилоту в предполётной подготовке и обеспечению требуемой соответствующей информацией.	
- практическая тренировка по оказанию помощи пилоту в подготовке оперативных планов полёта в ОВД, когда это применимо подписать и подать план полёта в соответствующий орган ОВД.	
практическая тренировка по приёму и доставке во время полёта, с помощью соответствующих средств, информации которая может быть необходимой	

2.3 Квалификационные полёты.

Сотруднику по обеспечению полётов / полётному диспетчеру для получения Свидетельства АП и для прохождения процедуры продления срока действия Свидетельства АП, необходимо пройти квалификационную проверку и предоставить в ОГА «Лист проверки квалификации полётного диспетчера» с соответствующими выводами назначенного экзаменатора по квалификационным проверкам, проводившего квалификационную проверку (Приложение к Инструкции о проверке знаний и квалификации авиационного персонала в ГKK ГА КР № 6/12).

ПРИЛОЖЕНИЯ:

ПРИЛОЖЕНИЕ №1.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилота лёгкого воздушного судна на мотодельтаплане – LAPL(MGN).

№	Наименование предметов	Краткое содержание учебной дисциплины
1	Основы воздушного права и нормативные правовые акты в сфере деятельности гражданской авиации Кыргызской Республики	Конвенция ИКАО. Приложения конвенции, Национальные и международные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды, правила и положения, касающиеся авиационного персонала непосредственно участвующего в обеспечении безопасности полётов. Национальный полномочный орган гражданской авиации: местоположение и организация; национальные законы, постановления и правила, регулирующие деятельность гражданской авиации. Права, обязанности и ответственность владельца Свидетельства пилота сверхлёгкой авиации. Правила визуальных полётов. Безопасность полётов и расследование авиационных происшествий. Основные определения. Цели и задачи. Нормативная база, регламентирующая деятельность в области обеспечения безопасности полётов. Обязанности командира ВС по обеспечению безопасности полётов. Основные причины авиационных происшествий и цель их расследований. Правила поиска и спасения.
2	Человеческий фактор в авиации	Основы авиационной физиологии и поддержания здоровья. Основы авиационной психологии. Проблема человеческого фактора в авиации. Термины и определения. Ошибка человека. Изучение роли человека в функционировании авиационной транспортной системы и обеспечении безопасности полётов. Управление угрозами и ошибками. Ресурсы экипажа. Применение знаний о человеческом факторе в деятельности авиационного персонала.
3	Авиационная метеорология	Изучение основных метеорологических явлений и аэросиноптических процессов, влияние метеорологических элементов на выполнение полёта. Обучение методикам: выявления опасных для авиации погодных явлений, изучения метеорологической информации перед вылетом и в полете и использование знаний в интересах выполнения полёта и обеспечения безопасности полётов.
4	Воздушная навигация	Изучение основных положений теории воздушной навигации, аэронавигационного обеспечения полётов и обеспечения безопасности полётов в штурманском отношении.
5	Основы аэродинамики и практическая аэродинамика гибкого крыла	Изучение теоретических основ аэродинамики и практической аэродинамики гибкого крыла, процессов, происходящих с летательным аппаратом при взаимодействии с воздухом во время взлёта, горизонтального полёта, выполнении манёвров, снижения, посадки.
6	Конструкция и лётная эксплуатация мотодельтаплана	Изучение конструкции мототележки, агрегатов и узлов крепления гибкого крыла и правил лётной эксплуатации.
7	Конструкция и лётная эксплуатация двигателя	Изучение конструкции и систем обеспечения, правил лётной эксплуатации авиационного поршневого двигателя внутреннего сгорания.
8	Электрическая, приборное и радиооборудование, и их лётная эксплуатация	Изучение приборного, электротехнического и радиоэлектронного оборудования, их назначение, комплекта и размещения на МДП, принципы действия и функционирования приборов и систем,

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		приборов контроля работы силовой установки, правил лётной эксплуатации.
9	Эксплуатационные процедуры. Руководство по лётной эксплуатации	Изучение правил эксплуатации, ограничений и действия пилота при возникновении особых случаев в полете.
10	Средства связи VFR. Правила ведения радиообмена и фразеологии	Изучение терминов, обозначений и обучение правилам ведение радиообмена между пилотом и органами ОВД.
11	Аварийно-спасательные средства и их применение	Подготовка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна, процедур по вынужденной посадке. Тренировка по автономному выживанию на местности.
12	Техническая эксплуатация мотоделтаплан и применяемые ГСМ	Процедуры предполётного и послеполётного технического обслуживания, оперативное и периодическое обслуживание, ремонт, ведение технической документации. Основные виды авиационных горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей, применяемых в эксплуатации.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилота лёгкого воздушного судна на автожире – LAPL(AG).

№	Наименование предметов	Краткое содержание учебной дисциплины
1	Основы воздушного права и нормативные правовые акты в сфере деятельности гражданской авиации Кыргызской Республики	Конвенция ИКАО. Приложения конвенции. Национальные и международные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды, правила и положения, касающиеся авиационного персонала непосредственно участвующего в обеспечении безопасности полётов. Национальный полномочный орган гражданской авиации: местоположение и организация; национальные законы, постановления и правила, регулирующие деятельность гражданской авиации. Права, обязанности и ответственность владельца Свидетельства пилота сверхлёгкой авиации. Правила визуальных полётов. Безопасность полётов и расследование авиационных происшествий. Основные определения. Цели и задачи. Нормативная база, регламентирующая деятельность в области обеспечения безопасности полётов. Обязанности командира ВС по обеспечению безопасности полётов. Основные причины авиационных происшествий и цель их расследований. Правила поиска и спасения.
2	Человеческий фактор в авиации	Основы авиационной физиологии и поддержания здоровья. Основы авиационной психологии. Проблема человеческого фактора в авиации. Термины и определения. Ошибка человека. Изучение роли человека в функционировании авиационной транспортной системы и обеспечении безопасности полётов. Управление угрозами и ошибками. Ресурсы экипажа. Применение знаний о человеческом факторе в деятельности авиационного персонала.
3	Авиационная метеорология	Изучение основных метеорологических явлений и аэросиноптических процессов, влияние метеорологических элементов на выполнение полёта. Обучение методикам: выявления опасных для авиации погодных явлений, изучения метеорологической информации перед вылетом и в полете и использование знаний в интересах выполнения полёта и обеспечения

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		безопасности полётов.
4	Воздушная навигация	Изучение основных положений теории воздушной навигации, аэронавигационного обеспечения полётов и обеспечения безопасности полётов в штурманском отношении.
5	Основы аэродинамики и практическая аэродинамика автожира	Изучение теоретических основ аэродинамики и практической аэродинамики воздушного судна роторной системой создания подъёмной силы, процессов, происходящих с летательным аппаратом при взаимодействии с воздухом во время взлёта, горизонтального полёта, выполнении манёвров, снижения, посадки.
6	Конструкция и лётная эксплуатация автожира	Изучение конструкции, агрегатов и узлов крепления ротора и двигателя, топливная и масляная системы, правил лётной эксплуатации.
7	Конструкция и лётная эксплуатация двигателя	Изучение конструкции и систем обеспечения, правил лётной эксплуатации авиационного поршневого двигателя внутреннего сгорания.
8	Электрическая, приборное и радиооборудование, и их лётная эксплуатация	Изучение приборного, электротехнического и радиоэлектронного оборудования, их назначение, комплекта и размещения на автожире, принципы действия и функционирования приборов и систем, приборов контроля работы силовой установки, правил лётной эксплуатации.
9	Эксплуатационные процедуры. Руководство по лётной эксплуатации	Изучение правил эксплуатации, ограничений и действия пилота при возникновении особых случаев в полете.
10	Средства связи VFR. Правила ведения радиообмена и фразеологии	Изучение терминов, обозначений и обучение правилам ведение радиообмена между пилотом и органами ОВД
11	Аварийно-спасательные средства и их применение	Подготовка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна, процедур по вынужденной посадке. Тренировка по автономному выживанию на местности.
12	Техническая эксплуатация автожира и применяемые ГСМ	Процедуры предполётного и послеполётного технического обслуживания, оперативное и периодическое обслуживание, ремонт, ведение технической документации. Основные виды авиационных горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей, применяемых в эксплуатации.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилота лёгкого воздушного судна на планере – LAPL(S).

№	Наименование учебной дисциплины	Краткое содержание учебной дисциплины
1	Основы воздушного права и нормативные правовые акты в сфере деятельности гражданской авиации Кыргызской Республики	Конвенция ИКАО. Приложения конвенции. Национальные и международные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды, правила и положения, касающиеся авиационного персонала непосредственно участвующего в обеспечении безопасности полётов. Национальный полномочный орган гражданской авиации: местоположение и организация; национальные законы, постановления и правила, регулирующие деятельность гражданской авиации. Права, обязанности и ответственность владельца Свидетельства

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		пилота сверхлёгкой авиации. Правила визуальных полётов. Безопасность полётов и расследование авиационных происшествий. Основные определения. Цели и задачи. Нормативная база, регламентирующая деятельность в области обеспечения безопасности полётов. Обязанности командира ВС по обеспечению безопасности полётов. Основные причины авиационных происшествий и цель их расследований. Правила поиска и спасения.
2	Человеческий фактор в авиации	Основы авиационной физиологии и поддержания здоровья. Основы авиационной психологии. Проблема человеческого фактора в авиации. Термины и определения. Ошибка человека. Изучение роли человека в функционировании авиационной транспортной системы и обеспечении безопасности полётов. Управление угрозами и ошибками. Ресурсы экипажа. Применение знаний о человеческом факторе в деятельности авиационного персонала.
3	Авиационная метеорология	Изучение основных метеорологических явлений и аэросиноптических процессов, влияние метеорологических элементов на выполнение полёта. Условия возникновения термических восходящих потоков и их применение. Вертикальные термические и динамические потоки. Обучение методикам: выявления опасных для авиации погодных явлений, изучения метеорологической информации перед вылетом и в полете и использование знаний в интересах выполнения полёта и обеспечения безопасности полётов.
4	Воздушная навигация и аэронавигационное обеспечение полётов	Изучение основных положений теории воздушной навигации, аэронавигационного обеспечения полётов и обеспечения безопасности полётов в штурманском отношении.
5	Основы аэродинамики и практическая аэродинамика планера	Изучение теоретических основ аэродинамики и практической аэродинамики планера, процессов, происходящих с летательным аппаратом при взаимодействии с воздухом во время взлёта, горизонтального полёта, выполнении манёвров, снижения, посадки.
6	Теория и техника парящего полёта	Теоретические основы парения. Основы парения в восходящем термическом потоке. Классическая теория парящего полёта (теория МАК-КРЕДИ) и ее дополнение. Основы стационарной теории полёта стилем "дельфин" и нестационарных режимов парения. Парение в потоках обтекания, восходящих термических и горных волновых потоках. Основы парящего полёта по маршруту и использование облачных гряд. Использование гряд восходящих потоков, не совпадающих с направлением маршрута.
7	Конструкция и лётная эксплуатация планера	Изучение конструкции, прочности планера и правил лётной эксплуатации планера. Конструкция агрегатов и основных узлов воздушного судна.
8	Конструкция и лётная эксплуатация авиационных двигателей для мотопланеров	Изучение конструкции и правил лётной эксплуатации авиационного поршневого двигателя внутреннего сгорания. Изучение основных видов авиационных горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей, их физико-химических свойств.
9	Электротехническое, приборное и радиоэлектронное оборудование и их лётная эксплуатация	Изучение приборного, электротехнического и радиоэлектронного оборудования, его назначения, комплекта и размещения на самолёте, принципы действия и функционирования приборов и систем, приборов контроля работы силовой установки, данных оборудования и правил лётной эксплуатации.
10	Эксплуатационные процедуры. Руководство по лётной эксплуатации	Изучение ограничений и правил эксплуатации планера, действия экипажа при возникновении особых случаев в полете.
11	Средства связи VFR. Правила ведения радиообмена и	Изучение терминов, обозначений и обучение правилам ведения радиообмена между экипажами воздушных судов и органами

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

	фразеологии	обслуживания воздушного движения.
12	Аварийно-спасательная подготовка	Подготовка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна, процедур по вынужденной посадке и эвакуации пассажиров и членов экипажа. Тренировка по автономному выживанию на местности.
13	Техническая эксплуатация планера	Процедуры предполётного и послеполётного технического обслуживания, оперативное и периодическое обслуживание, ремонт, ведение технической документации.

ПРИЛОЖЕНИЕ №4.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилота лёгкого воздушного судна на свободном тепловом аэростате – LAPL(B).

№	Наименование учебной дисциплины	Краткое содержание учебной дисциплины
1	Основы воздушного права и нормативные правовые акты в сфере деятельности гражданской авиации Кыргызской Республики	Конвенция ИКАО. Приложения конвенции. Национальные и международные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды, правила и положения, касающиеся авиационного персонала непосредственно участвующего в обеспечении безопасности полётов. Национальный полномочный орган гражданской авиации: местоположение и организация; национальные законы, постановления и правила, регулирующие деятельность гражданской авиации. Права, обязанности и ответственность владельца Свидетельства пилота сверхлёгкой авиации. Правила визуальных полётов. Безопасность полётов и расследование авиационных происшествий. Основные определения. Цели и задачи. Нормативная база, регламентирующая деятельность в области обеспечения безопасности полётов. Обязанности командира ВС по обеспечению безопасности полётов. Основные причины авиационных происшествий и цель их расследований. Правила поиска и спасения.
2	Человеческий фактор в авиации	Основы авиационной физиологии и поддержания здоровья. Основы авиационной психологии. Проблема человеческого фактора в авиации. Термины и определения. Ошибка человека. Изучение роли человека в функционировании авиационной транспортной системы и обеспечении безопасности полётов. Управление угрозами и ошибками. Ресурсы экипажа. Применение знаний о человеческом факторе в деятельности авиационного персонала.
3	Авиационная метеорология	Изучение основных метеорологических явлений и аэросиноптических процессов, влияние метеорологических элементов на выполнение полёта. Обучение методикам: выявления опасных для авиации погодных явлений, изучения метеорологической информации перед вылетом и в полете и использование знаний в интересах выполнения полёта и обеспечения безопасности полётов.
4	Воздушная навигация и аэронавигационное обеспечение полётов	Изучение основных положений теории воздушной навигации, аэронавигационного обеспечения полётов и обеспечения безопасности полётов в штурманском отношении.
5	Основы теории полёта свободного теплового аэростата	Аэростатика и подъёмная сила аэростата. Международная стандартная атмосфера. Зависимость между высотой, давлением и

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		температурой. Значения удельной подъёмной силы для различных газов при температуре наружного воздуха 15оС и высоте над уровнем моря Н=0 м. Перевод подъёмной силы из ньютонов в килограммы. Внутреннее давление в оболочке. Зависимость полной подъёмной силы аэростата от разницы между температурой наружного воздуха и температурой воздуха в оболочке. Величина удельной подъёмной силы. Сравнительная эффективность тепловых аэростатов и газовыми аэростатами по значению удельных подъёмных сил одного кубического метра различных газов. Силы, действующие на аэростат на различных режимах полёта. Расчёт загрузки. Тепловой баланс аэростата. Уравнение теплового баланса аэростата. Коэффициент теплопроводности и кинематическая вязкость воздуха. Тепловые потери. Теоретическая зависимость расхода топлива (пропан-бутановой смеси) от полной подъёмной силы и температуры наружного воздуха. Различие между истинной температурой по объёму оболочки и аэростатической.
6	Конструкция и лётная эксплуатация свободного теплового аэростата. Наземное оборудование.	Классификация аэростатов. Оболочка. Горелки. Газовое оборудование и баллоны. Гондолы. Приборный блок. Наземное оборудование. Правила эксплуатации на земле и в воздухе.
7	Электротехническое, приборное и радиоэлектронное оборудование и их лётная эксплуатация	Изучение приборного, электротехнического и радиоэлектронного оборудования, его назначения, комплекта и размещения на самолёте, принципы действия и функционирования приборов и систем, приборов контроля работы газовой установки, данных оборудования и правил лётной эксплуатации.
8	Эксплуатационные процедуры. Руководство по лётной эксплуатации	Эксплуатационные ограничения и их физическая сущность. Подготовка и расчёт полёта. Выполнение полёта. Техника пилотирования в особых условиях. Эксплуатация систем и оборудования СТА. Действия пилота при возникновении особых случаев в полете.
9	Средства связи VFR. Правила ведения радиообмена и фразеологии	Изучение терминов, обозначений и обучение правилам ведение радиообмена между экипажами воздушных судов и органами обслуживания воздушного движения.
10	Аварийно-спасательная подготовка	Подготовка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна, процедур по вынужденной посадке и эвакуации пассажиров и членов экипажа. Тренировка по автономному выживанию на местности.
11	Техническая эксплуатация свободного теплового аэростата	Процедуры предполётного и послеполётного технического обслуживания, оперативное и периодическое обслуживание, ремонт, ведение технической документации

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилота лёгкого воздушного судна на самолёте – LAPL(A).

№	Наименование учебной дисциплины	Краткое содержание учебной дисциплины
1	Основы воздушного права и нормативные правовые акты в сфере деятельности гражданской авиации Кыргызской Республики	Конвенция ИКАО. Приложения конвенции. Национальные и международные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды, правила и положения, касающиеся авиационного персонала непосредственно

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		<p>участвующего в обеспечении безопасности полётов. Национальный полномочный орган гражданской авиации: местоположение и организация; национальные законы, постановления и правила, регулирующие деятельность гражданской авиации. Права, обязанности и ответственность владельца Свидетельства пилота сверхлёгкой авиации. Правила визуальных полётов. Безопасность полётов и расследование авиационных происшествий. Основные определения. Цели и задачи. Нормативная база, регламентирующая деятельность в области обеспечения безопасности полётов. Обязанности командира ВС по обеспечению безопасности полётов. Основные причины авиационных происшествий и цель их расследований. Правила поиска и спасения.</p>
2	Человеческий фактор в авиации	<p>Основы авиационной физиологии и поддержания здоровья. Основы авиационной психологии. Проблема человеческого фактора в авиации. Термины и определения. Ошибка человека. Изучение роли человека в функционировании авиационной транспортной системы и обеспечении безопасности полётов. Управление угрозами и ошибками. Ресурсы экипажа. Применение знаний о человеческом факторе в деятельности авиационного персонала.</p>
3	Авиационная метеорология	<p>Изучение основных метеорологических явлений и аэросиноптических процессов, влияние метеорологических элементов на выполнение полёта. Обучение методикам: выявления опасных для авиации погодных явлений, изучения метеорологической информации перед вылетом и в полете и использование знаний в интересах выполнения полёта и обеспечения безопасности полётов.</p>
4	Воздушная навигация и аэронавигационное обеспечение полётов	<p>Изучение основных положений теории воздушной навигации, аэронавигационного обеспечения полётов и обеспечения безопасности полётов в штурманском отношении.</p>
5	Основы аэродинамики и практическая аэродинамика самолёта	<p>Изучение теоретических основ аэродинамики и практической аэродинамики самолёта, процессов, происходящих с летательным аппаратом при взаимодействии с воздухом во время взлёта, горизонтального полёта, выполнении манёвров, снижения, посадки.</p>
6	Конструкция и лётная эксплуатация самолёта	<p>Изучение конструкции, прочности планера и правил лётной эксплуатации самолёта. Конструкция агрегатов и основных узлов воздушного судна.</p>
7	Конструкция и лётная эксплуатация авиационных двигателей	<p>Изучение конструкции и правил лётной эксплуатации авиационного поршневого двигателя внутреннего сгорания. Изучение основных видов авиационных горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей, их физико-химических свойств.</p>
8	Электротехническое, приборное и радиоэлектронное оборудование и их лётная эксплуатация	<p>Изучение приборного, электротехнического и радиоэлектронного оборудования, его назначения, комплекта и размещения на самолёте, принципы действия и функционирования приборов и систем, приборов контроля работы силовой установки, данных оборудования и правил лётной эксплуатации.</p>
9	Эксплуатационные процедуры. Руководство по лётной эксплуатации	<p>Изучение ограничений и правил эксплуатации самолёта, действия экипажа при возникновении особых случаев в полете.</p>
10	Средства связи VFR. Правила ведения радиообмена и фразеологии	<p>Изучение терминов, обозначений и обучение правилам ведения радиообмена между экипажами воздушных судов и органами обслуживания воздушного движения.</p>
11	Аварийно-спасательная подготовка	<p>Подготовка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна, процедур по вынужденной посадке и эвакуации пассажиров и членов экипажа. Тренировка по автономному выживанию на</p>

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

		местности.
12	Техническая эксплуатация самолёта	Процедуры предполётного и послеполётного технического обслуживания, оперативное и периодическое обслуживание, ремонт, ведение технической документации

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6.

1. Тематика дисциплин по теоретической подготовке частных пилотов на самолётах.

№	Наименование учебной дисциплины	Краткое содержание учебной дисциплины
1	Основы воздушного права и нормативные правовые акты в сфере деятельности гражданской авиации Кыргызской Республики	Конвенция ИКАО. Приложения конвенции. Национальные и международные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды, правила и положения, касающиеся авиационного персонала непосредственно участвующего в обеспечении безопасности полётов. Национальный полномочный орган гражданской авиации: местоположение и организация; национальные законы, постановления и правила, регулирующие деятельность гражданской авиации. Права, обязанности и ответственность владельца Свидетельства пилота сверхлёгкой авиации. Правила визуальных полётов. Безопасность полётов и расследование авиационных происшествий. Основные определения. Цели и задачи. Нормативная база, регламентирующая деятельность в области обеспечения безопасности полётов. Обязанности командира ВС по обеспечению безопасности полётов. Основные причины авиационных происшествий и цель их расследований. Правила поиска и спасания.
2	Человеческий фактор в авиации	Основы авиационной физиологии и поддержания здоровья. Основы авиационной психологии. Проблема человеческого фактора в авиации. Термины и определения. Ошибка человека. Изучение роли человека в функционировании авиационной транспортной системы и обеспечении безопасности полётов. Управление угрозами и ошибками. Ресурсы экипажа. Применение знаний о человеческом факторе в деятельности авиационного персонала.
3	Авиационная метеорология	Изучение основных метеорологических явлений и аэросиноптических процессов, влияние метеорологических элементов на выполнение полёта. Обучение методикам: выявления опасных для авиации погодных явлений, изучения метеорологической информации перед вылетом и в полете и использование знаний в интересах выполнения полёта и обеспечения безопасности полётов.
4	Воздушная навигация и аэронавигационное обеспечение полётов	Изучение основных положений теории воздушной навигации, аэронавигационного обеспечения полётов и обеспечения безопасности полётов в штурманском отношении.
5	Основы аэродинамики и практическая аэродинамика самолёта	Изучение теоретических основ аэродинамики и практической аэродинамики самолёта, процессов, происходящих с летательным аппаратом при взаимодействии с воздухом во время взлёта, горизонтального полёта, выполнении манёвров, снижения, посадки.
6	Конструкция и лётная эксплуатация самолёта	Изучение конструкции, прочности планера и правил лётной эксплуатации самолёта. Конструкция агрегатов и основных узлов воздушного судна.
7	Конструкция и лётная эксплуатация авиационных	Изучение конструкции и правил лётной эксплуатации авиационного поршневого двигателя внутреннего сгорания.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

	двигателей	Изучение основных видов авиационных горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей, их физико-химических свойств.
8	Электротехническое, приборное и радиоэлектронное оборудование и их лётная эксплуатация	Изучение приборного, электротехнического и радиоэлектронного оборудования, его назначения, комплекта и размещения на самолёте, принципы действия и функционирования приборов и систем, приборов контроля работы силовой установки, данных оборудования и правил лётной эксплуатации.
9	Эксплуатационные процедуры. Руководство по лётной эксплуатации	Изучение ограничений и правил эксплуатации самолёта, действия экипажа при возникновении особых случаев в полете.
10	Средства связи VFR. Правила ведения радиообмена и фразеологии	Изучение терминов, обозначений и обучение правилам ведение радиообмена между экипажами воздушных судов и органами обслуживания воздушного движения.
11	Аварийно-спасательная подготовка	Подготовка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна, процедур по вынужденной посадке и эвакуации пассажиров и членов экипажа. Тренировка по автономному выживанию на местности.
12	Техническая эксплуатация самолёта	Процедуры предполётного и послеполётного технического обслуживания, оперативное и периодическое обслуживание, ремонт, ведение технической документации.

2. Примерное содержание и количество упражнений в лётной подготовке PPL(A).

Нумерация упражнений указана в первую очередь в качестве справочного материала и в целях общего согласования обучения, поэтому выполнение их не обязательно в указанном порядке. Фактический порядок и содержание будет зависеть от следующих взаимосвязанных факторов:

- прогресс и способности кандидата;
- погодные условия, влияющие на полет;
- доступное полётное время;
- соображения техники инструктирования;
- локальная эксплуатационная обстановка;
- применимость упражнений к используемому самолёту.

Упражнение 1. Ознакомление с самолётом:

- характеристики самолёта;
- компоновка кабины;
- системы;
- карты контрольных проверок, инструктажи и управление.

Упражнение 2. Отработка действий в аварийной обстановке:

- действия при возникновении пожара на земле и в воздухе;
- пожар в двигателе, в кабине и в электрической системе;
- отказ систем;

инструктаж по покиданию самолёта, местонахождение и использование аварийного оборудования и выходов.

Упражнение 3. Предполётная подготовка и послеполётные действия:

- разрешение на полет и принятие самолёта;
- эксплуатационные документы;
- необходимое оборудование, карты;
- внешние проверки;
- внутренние проверки;
- регулировка ремней безопасности, сидения или педалей руля направления;
- запуск и прогрев двигателя, карты контрольных проверок;
- проверка мощности;
- проверки систем при останове двигателя;
- парковка, защита и пикетирование (например, привязывание);
- заполнение эксплуатационной документации.

Упражнение 4. Воздушный инструктаж: упражнения в воздухе.

Упражнение 5. Влияние органов управления:

- первичные эффекты в горизонтальном полете и в полете с креном;
- вторичные эффекты элеронов и руля направления;
- влияние: скорости, обтекания воздушным потоком, мощности двигателя, триммеров, закрылков, других органов управления;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

использование: регулятора состава смеси, обогрева карбюратора, обогрева кабины и вентиляции.

Упражнение 6. Руление:

карты контрольных проверок перед рулением;
запуск, контроль скорости и остановка;
управление двигателем;
контроль направления движения и поворота;
поворот в ограниченном пространстве;
процедура в зоне стоянки и меры предосторожности;
воздействие ветра и использование органов управления;
воздействие поверхности земли;
использование руля направления;
указания и сигналы диспетчера перрона;
проверка приборов;
процедуры радиосвязи.

Упражнение 7. Аварийные процедуры: отказ средств управления и торможения.

Упражнение 8. Прямой горизонтальный полет:

в нормальном крейсерском режиме, достижения и выдерживание прямого и горизонтального полёта;
полёты на критически высоких скоростях;
демонстрация присущей устойчивости;
управление по тангажу, в том числе использование триммера;
на заданных скоростях);
при изменении скорости и конфигурации;
использование приборов для точности.

Упражнение 9. Набор высоты:

начало, выдерживание нормальной и максимальной скорости набора и выравнивание;
выход на заданную высоту;
набор высоты при полете по маршруту;
набор с выпущенными закрылками;
восстановление нормального набора высоты;
максимальный угол набора высоты;
использование приборов для точности.

Упражнение 10. Снижение:

начало, выдерживание и выравнивание;
выход на заданную высоту;
планирование, снижение при полете по маршруту и с заданной мощностью двигателя;
боковое скольжение (на подходящих типах ВС);
использование приборов для точности.

Упражнение 11. Повороты:

начало выдерживание поворотов на заданной высоте;
восстановление прямого полёта;
ошибки при выполнении поворотов;
повороты с набором высоты;
повороты со снижением;
повороты на заданный курс, использование гироскопического и магнитного компасов;
использование приборов для точности.

Упражнение 12. Полет на низких скоростях:

Примечание: цель состоит в том, чтобы улучшить способность студента распознавать непреднамеренный полет на критически низких скоростях и обеспечить практику в отношении поддержания самолёта в равновесии при возвращении к нормальной скорости полёта.

проверки безопасности;
введение в полет на низких скоростях;
управляемый полет до критически мало скорости;
использование максимальной мощности двигателя для возврата к крейсерской скорости полёта.

Упражнение 13. Сваливание:

проверка безопасности;
признаки;
распознавание;
сваливание в "чистой" конфигурации и вывод с минимальным и с заданным режимом работы двигателя;
вывод из сваливания при завале на крыло;
приближение к сваливанию при конфигурации самолёта для захода на посадку и посадки при минимальном и заданном режимах работы двигателя, вывод из начальной стадии сваливания.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

Упражнение 14. Предотвращение штопора:

проверка безопасности;

сваливание и вывод начальной стадии штопора (сваливание при существенном завале на крыло – около 45°)

отвлечения во время сваливания инициированные инструктором.

Примечание: по крайней мере, два часа лётной подготовки по распознаванию сваливания и предотвращения штопора завершаются в течение курса.

По вопросам ограничений манёвров необходимости обратиться к руководству по лётной эксплуатации (далее - РЛЭ) самолёта и расчётам массы и центровки.

Упражнение 15. Взлёт и набор высоты до второго разворота:

проверки перед взлётом;

взлёт со встречным ветром;

защита колеса носовой стойки шасси;

взлёт с боковым ветром;

инструктаж во время и после взлёта;

взлёт с коротких ВПП, процедуры и техники выполнения взлёта с грунтовых полос, включая расчёт производительности;

процедуры по уменьшению шума.

Упражнение 16. Полет по кругу, заход на посадку, посадка:

процедуры полёта по кругу, второй и третий развороты;

заход на посадку и посадка с заданным режимом работы двигателя;

защита колеса носовой стойки шасси;

влияние ветра на скорости захода и касания, использование закрылков;

заход на посадку и посадка с боковым ветром;

заход на посадку и посадка с минимальной тягой;

посадка на короткую ВПП, процедуры и техники выполнения посадки на грунтовые полосы, включая расчёт производительности;

заход на посадку и посадка без использования закрылков;

посадка на "3 точки" (для самолётов с хвостовой стойкой шасси);

уход на второй круг;

процедуры по уменьшению шума.

Упражнения 17. Аварийные ситуации:

прерванный взлёт;

отказ двигателя после взлёта;

неточное приземление и уход на второй круг;

повторный заход на посадку.

Упражнение 18. Первый самостоятельный полет:

Брифинг инструктора, наблюдение за полётом и де-брифинг;

Примечание: во время полётов, следующих непосредственно за соло полётами по кругу, следующие процедуры рассматриваются:

процедуры входа в аэродромный круг и выхода из него;

местные процедуры полётов, ограничения, чтения карты;

использование радионавигационных средств для полёта к приводу;

развороты с использованием магнитного компаса, ошибки компаса.

Упражнение 19. Развороты на углублённом уровне:

крутые развороты (угол крена 45°), с сохранением высоты и со снижением;

сваливание в развороте и вывод из него;

восстановление из необычных пространственных положений, включая крутую спираль.

Упражнение 20: Вынужденная посадка с выключенным двигателем (имитация выключенного двигателя):

процедуры вынужденной посадки;

выбор зоны для посадки;

дистанция планирования;

план снижения;

ключевые позиции;

охлаждение двигателя;

проверки отказавшего двигателя;

использование радио;

третий разворот;

заход на посадку;

посадка;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

действия после посадки.

Упражнение 21. Посадка в целях предосторожности:

полная процедура отхода от аэродрома на высоту визуального полёта;
ситуации, при которых необходима посадка в целях предосторожности;
ситуации в полете;

выбор площадки для посадки: аэродром, неиспользуемый аэродром, площадка;

выполнение схемы захода на посадку;

действия после посадки.

Упражнение 22. Навигация:

планирование полёта: фактическая погода и прогноз; выбор карты и подготовка, выбор маршрута, контролируемое пространство, опасные и запретные зоны, безопасные высоты; расчёты магнитных курсов и времени полёта, выработка топлива, массы и центровки, производительности; полётная информация, NOTАМЫ, частоты радиосвязи, выбор запасных аэродромов; документация самолёта; сообщение о полете, административные процедуры, подача плана полёта;

вылет: организация работы в кабине; процедуры вылета – установка высотомера, процедуры радиосвязи в контролируемом пространстве процедуры установки курсов, сообщение расчётного времени прибытия (ETA); выдерживание высоты и курса; перерасчёт курсов и времени прибытия; ведение полётного журнала; использование радио; использование радионавигационных средств; погодные минимумы для продолжения полёта; решения в полете; пролёт контролируемого воздушного пространства; процедуры отклонения от заданного курса; процедуры определения местоположения;

прибытие и процедуры входа в аэродромный круг: процедуры радиосвязи в контролируемом пространстве; установка высотомера; вход в аэродромный круг; полет по схеме заход на посадку; заруливание на стоянку; меры обеспечения безопасности самолёта; заправка топливом; закрытие плана полёта; послеполётные административные процедуры.

Упражнение 23. Проблемы, связанные с навигацией на низких высотах и в условиях сниженной видимости:

действия перед снижением;

угрозы;

трудности с чтением карты;

влияние ветра и турбулентности;

владение информацией о рельефе земли;

избегание запретных зон, и зон ограничения шума;

вход в аэродромный круг;

заход на посадку и посадка в плохую погоду.

Упражнение 24. Радионавигация:

использование спутниковых систем навигации: выбор точек маршрута, индикация полёта на или от точки, сообщения об ошибках;

использование всенаправленного азимутального радиомаяка (VOR): доступность, используемые частоты, AIP; выбор и идентификация; OBS; индикация "TO" и "FROM"; CDI; определение радиала; захват и выдерживание радиала; проход VOR радиостанции; получение информации о местонахождении от двух VOR станций;

использование оборудования ADF, NDB: доступность, используемые частоты, AIP; выбор и идентификация; ориентация относительно маяка; полет на приводную радиостанцию;

использование радара: доступность, используемые частоты, AIP; процедуры ведения радиосвязи; ответственность пилота; самолётный ответчик (transponder, SSR);

использование DME: выбор станции и идентификация; режимы работы, индикация расстояния, скорости, времени.

Упражнение 25. Основы полёта по приборам:

физиологические ощущения;

полет с использованием авиагоризонта;

ограничения приборов;

базовые манёвры: прямой и горизонтальный полет на различных скоростях и конфигурациях; набор высоты и снижение; стандартный разворот, вывод на заданный курс; вывод из разворотов с набором и снижением.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке частных пилотов на вертолётках.

№	Наименование учебной дисциплины	Краткое содержание учебной дисциплины
1	Основы воздушного права и нормативные правовые акты в сфере деятельности гражданской авиации Кыргызской Республики	Конвенция ИКАО. Приложения конвенции. Национальные и международные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное право, трудовое законодательство, охрана труда и положения, касающиеся авиационного персонала непосредственно участвующего в обеспечении безопасности полётов. Национальный полномочный орган гражданской авиации: местоположение и организация; национальные законы, постановления и правила, регулирующие деятельность гражданской авиации. Права, обязанности и ответственность владельца Свидетельства пилота сверхлёгкой авиации. Правила визуальных полётов. Безопасность полётов и расследование авиационных происшествий. Основные определения. Цели и задачи. Нормативная база, регламентирующая деятельность в области обеспечения безопасности полётов. Обязанности командира ВС по обеспечению безопасности полётов. Основные причины авиационных происшествий и цель их расследований. Правила поиска и спасения.
2	Человеческий фактор в авиации	Основы авиационной физиологии и поддержания здоровья. Основы авиационной психологии. Проблема человеческого фактора в авиации. Термины и определения. Ошибка человека. Изучение роли человека в функционировании авиационной транспортной системы и обеспечении безопасности полётов. Управление угрозами и ошибками. Ресурсы экипажа. Применение знаний о человеческом факторе в деятельности авиационного персонала.
3	Авиационная метеорология	Изучение основных метеорологических явлений и аэросиноптических процессов, влияние метеорологических элементов на выполнение полёта. Обучение методикам: выявления опасных для авиации погодных явлений, изучения метеорологической информации перед вылетом и в полете и использование знаний в интересах выполнения полёта и обеспечения безопасности полётов.
4	Воздушная навигация и аэронавигационное обеспечение полётов	Изучение основных положений теории воздушной навигации, аэронавигационного обеспечения полётов и обеспечения безопасности полётов в штурманском отношении.
5	Основы аэродинамики и практическая аэродинамика вертолётки	Изучение теоретических основ аэродинамики и практической аэродинамики вертолётки. Силы, действующие на вертолёт в полете и на висении. Тяга несущего винта. Балансировка, устойчивость и управляемость вертолётки. Факторы, влияющие на взлётные и посадочные характеристики вертолётки, и их учёт при подготовке к полёту. Расчёт центровки вертолётки. Лётные характеристики вертолётки и аэродинамическое обоснование лётных ограничений. Полет вертолётки в сложных условиях.
6	Конструкция и лётная эксплуатация вертолётки	Изучение конструкции, прочности планера и правил лётной эксплуатации вертолётки. Конструкция агрегатов и основных узлов вертолётки.
7	Конструкция и лётная эксплуатация авиационных двигателей	Общие сведения и технические данные двигателя. Изучение конструкции авиационных поршневых и газотурбинных двигателей. Устройство и работа системы питания двигателя топливом. Устройство систем, обеспечивающих работу двигателя. Лётная эксплуатация двигателя.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

8	Электротехническое, приборное и радиоэлектронное оборудование и их лётная эксплуатация	Изучение приборного, электротехнического и радиоэлектронного оборудования, его назначения, комплекта и размещения на вертолёт, принципы действия и функционирования приборов и систем, приборов контроля работы силовой установки, данных оборудования и правил лётной эксплуатации.
9	Эксплуатационные процедуры. Руководство по лётной эксплуатации	Изучение ограничений и правил эксплуатации вертолёта, действия экипажа при возникновении особых случаев в полете.
10	Средства связи VFR. Правила ведения радиообмена и фразеологии	Изучение терминов, обозначений и обучение правилам ведение радиообмена между экипажами воздушных судов и органами обслуживания воздушного движения.
11	Аварийно-спасательная подготовка	Подготовка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна, процедур по вынужденной посадке и эвакуации пассажиров и членов экипажа. Тренировка по автономному выживанию на местности.
12	Техническая эксплуатация вертолёта	Процедуры предполётного и послеполётного технического обслуживания, оперативное и периодическое обслуживание, ремонт, ведение технической документации.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 8.

Подробная тематика теоретической подготовки кандидатов на получение LAPL и PPL по курсу самолёты и вертолёты (сводная таблица).

Содержание учебного предмета	Самолёты	Вертолёты	Переходной курс
	Переходной курс	PPL	
LAPL PPL			
1. Воздушное законодательство и процедуры УВД			
Международное право: конвенции, соглашения и организации.			
Конвенции о международной гражданской авиации (Чикаго) Doc. 7300/6			
Часть I Аэронавигация: соответствующие части из следующих глав:			
1) Общие принципы и применение Конвенции;			
2) полет над территорией государств-участников;			
3) национальность воздушных судов;			
4) меры содействия аэронавигации;	x		x
5) условия, которые должны выполняться на воздушных судах;			
6) международные стандарты и рекомендуемая практика;			
7) действительность сертификатов и свидетельств;			
8) уведомление о различиях.			
Часть II Международная организация гражданской авиации (ИКАО): цели и состав	x		x
Приложение 8: Лётная годность воздушных судов.			
Предисловие и определения.	x		x
Сертификат лётной годности.	x		x
Приложение 7: национальность и регистрационные знаки воздушных судов.			
Предисловие и определения.	x		x

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Принятые регистрационные знаки.	x	x
Свидетельства регистрации воздушных судов.	x	x
Приложение 1. Выдача свидетельств авиационному персоналу		
Определения.	x	x
Соответствующие части Приложения 1, включая медицину.	x	x
Приложение 2. Правила полётов		
Основные определения, область применения правил в воздухе, общие правила (за исключением операций на воде), правила визуальных полётов, сигналы перехвата гражданских воздушных судов.	x	x
Правила аэронавигации воздушных судов Doc. 8168-OPS/611, часть 1		
Порядок установки высотомера (в том числе ИКАО Doc 7030) - Дополнительно региональные правила.		
Основные требования (за исключением таблиц), процедуры, применяемые эксплуатантами и пилотами (кроме таблиц).	x	x
Операционные процедуры вторичной радиолокации, транспондера (включая ИКАО Doc 7030 - дополнительно региональные правила).		
Эксплуатация транспондеров.	x	x
Фразеология.	x	x
Приложение 11. Док. 4444 управление воздушным движением		
Определения.	x	x
Общие положения, касающиеся обслуживания воздушного движения.	x	x
Визуальные интервалы в районе аэродрома.	x	x
Процедуры для аэродромного диспетчерского пункта.	x	x
Применение локаторов.	x	x
Полетно-информационное обслуживание и аварийное оповещение.	x	x
Фразеология.	x	x
Процедуры, связанные с чрезвычайными ситуациями, отказ связи и нестандартные ситуации.	x	x
Приложение 15. Служба аэронавигационной информации		
Введение, основные определения.	x	x
AIP, NOTAM, AIRAC и AIC.	x	x
Приложение 14, часть 1 и 2: Аэродромы.	x	x
Определения.	x	x

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Характеристика аэродрома: зона движения и связанные с ней объекты.	x	x
Визуальные средства для навигации: 1) индикаторы и сигнальные устройства; 2) маркировки; 3) огни; 4) знаки; 5) маркёры.	x	x
Визуальные средства для обозначения препятствий: 1) маркировки объектов; 2) освещения объектов.	x	x
Визуальные средства для обозначения мест ограниченного использования.	x	x
Нестандартные и аварийные ситуации, оборудование: 1) аварийно-спасательное и противопожарное; 2) перронные службы.	x	x
Приложение 12. Поиск и спасание		
Основные определения.	x	x
Эксплуатационные процедуры: 1) процедуры на месте аварии для командира ВС; 2) процедуры для командира ВС в случае принятия сигнала бедствия; 3) поисково-спасательные сигналы.	x	x
Поисково-спасательные сигналы: 1) сигналы с наземных средств; 2) визуальный сигнал код с земли или воздуха; 3) воздушные или наземные сигналы.	x	x
Приложение 17. Авиационная безопасность.		
Общие сведения: цели и задачи.	x	x
Приложение 13. Расследование авиационных происшествий		
Основные определения. Применимость.	x	x
Национальное законодательство.		
Национальное законодательство и различия с соответствующими Приложениями ИКАО.	x	x
2. Возможности человека: основные понятия о человеческом факторе в авиация		
Как становятся компетентным пилотом.	x	x
Основы авиационной физиологии и поддержания здоровья.		
Атмосфера: 1) состав 2) законы газа.	x	x
Дыхательная и кровеносная системы: 1) потребность тканей в кислороде; 2) функциональная анатомия; 3) основные формы гипоксии; 4) источники, последствия и меры противодействия окиси	x	x

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

углерода; 5) контрмеры гипоксии; 6) симптомы гипоксии; 7) гипервентиляция; 8) воздействие ускорений на систему кровообращения; 9) гипертония и ишемическая болезнь сердца.			
Человек и окружающая среда			
Центральная, периферическая и вегетативная нервная системы.	x		x
Зрение: 1) функциональная анатомия; 2) поле зрения, фoveальное и периферическое зрение; 3) бинокулярное монокулярное зрение; 4) сигналы монокулярного зрения; 5) ночное зрение; 6) техника визуального сканирования и обнаружения и важность "осмотрительности"; 7) дефекты зрения.	x		x
Слушание: 1) описательная и функциональная анатомия; 2) угрозы в полете связанные со слушанием; 3) потеря слуха.	x		x
Равновесие: 1) функциональная анатомия; 2) движение и ускорения; 3) укачивание.	x		x
Интеграция сенсорных входов: 1) пространственная дезориентация, методы распознавания и предотвращения.	x		x
2) иллюзии: формы, методы распознавания и предотвращения: - физическое происхождение; - физиологическое происхождение; - психологическое происхождение; - проблемы при заходе на посадку и посадке.	x		x
Здоровье и гигиена			
Личная гигиена: личный фитнес	x		x
Тело и ритма сна: 1) нарушения ритма; 2) симптомы, последствия и управление.	x		x
Проблемные зоны для пилотов 1) общих незначительные заболевания, включая простуду, грипп и желудочно-кишечные расстройства; 2) газы и баротравмы, (подводное плавание); 3) ожирение; 4) гигиена питания; 5) инфекционные заболевания; 6) питание; 7) различные токсические газы и материалы.	x		x
Инттоксикация: 1) предписанные лекарства; 2) курение; 3) алкоголь и наркотики;	x		x

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

4) кофеин; 5) самолечение.			
Основы авиационной психологии Обработки информации человеком.			
Внимание и бдительность: 1) избирательность внимания; 2) распределение внимания.	x		x
Восприятие: 1) восприятие и иллюзии; 2) субъективность восприятия; 3) процессы восприятия.	x		x
Память: 1) сенсорная память; 2) рабочая или кратковременная памяти; 3) долговременная память и моторная память (умений).	x		x
Человеческие ошибки и надёжность.			
Генерации человеческой ошибки.	x		x
Поведение: социальной среды (группы, организации).	x		x
Принятие решений.			
Принятие решений, понятия: 1) структуры (фазы); 2) пределы; 3) оценки рисков; 4) практическое применение.	x		x
Как избежать ошибки, управление ошибок: управление в пилотской кабине.			
Осведомлённость о безопасности: 1) осведомлённость о зонах риска; 2) ситуационная осведомлённость.	x		x
Общение: вербальное и невербальное общение.	x		x
Личность человека.			
поведение и отношение: 1) развитие вербальной и невербальной коммуникации; 2) воздействие окружающей среды.	x		x
Идентификация опасного отношения (склонность к ошибкам).	x		x
Поведение человека расслабленного и перегруженного.			
Возбуждение.	x		x
Стресс: 1) определение (я); 2) тревога и стресс; 3) последствия стресса.	x		x
Усталость и управление стрессом: 1) типы, причины и симптомы усталости; 2) последствия усталости; 3) стратегии поведения; 4) методы управления; 5) программы здоровья и фитнес-программы.	x		x

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

3. Метеорология			
Атмосфера. Состав и распределение по вертикали.			
Структура атмосферы.	x		x
Тропосфера.	x		x
Температура воздуха.			
Определения - температура и единицы измерения.	x		x
Вертикальное распределение температуры.	x		x
Передачи тепла.	x		x
Температурный градиент, стабильность и нестабильность.	x		x
Развития инверсий и типы инверсий.	x		x
Температуры около поверхности Земли, поверхностные эффекты, суточные и сезонные колебания, эффект облаков и эффект ветра.	x		x
Атмосферное давление.			
Атмосферное давление и изобары.	x		x
Изменение давления с высотой.	x		x
Приведение давления к среднему уровню моря.	x		x
Взаимное расположение центров давления на поверхности и с поднятием на высоту.	x		x
Плотность воздуха.			
Соотношение между давлением, температурой и плотностью.	x		x
ISA.	x		x
ИКАО стандартная атмосфера.	x		x
Альтиметрия Термины и определения.	x		x
Высотомеры и установка высотомера.	x		x
Расчёты.	x		x
Эффект ускорения потока воздуха в связи с топографией.	x		x
Ветер.			
Определение и измерение ветра.			
Определение и измерение основной причины ветра.	x		x
Градиент давления, силы Кориолиса и градиент ветра.	x		x
Изменение ветра в слое трения.	x		x
Эффекты конвергенции и дивергенции.	x		x
4. Связь			
VFR связь			
Определения, смысл и значения соответствующих терминов.	x		x
АТС сокращения.	x		x

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Q-групп код применение в RTF связи воздух-земля.	x		x
Категории сообщений.	x		x
Общие эксплуатационные Процедуры.			
Передача букв.	x		x
Передача чисел (в том числе информацию об эшелонах).	x		x
Передача времени.	x		x
Техника передачи.	x		x
Стандартные слова и фразы (соответствующие RTF фразеологии).	x		x
R/T позывные для станций, включая использование сокращённых позывных.	x		x
Передача процедур связи.	x		x
Приёмка связи, включая шкалу чёткости.	x		x
Требования ответов и подтверждений.	x		x
Соответствующие термины для информация о погоде в VFR условиях.			
Погода района аэродрома.	x		x
Прогноз погоды.	x		x
Действия, которые необходимо предпринять в случае потери связи.	x		x
Процедуры срочности и бедствия.			
Бедствие (определение, частота бедствия, сигнал бедствия и сообщение о бедствии).	x		x
Срочность (определение, частота, сигнал срочности и неотложность сообщения).	x		x
Общие принципы распространения УКВ и распределение частот.	x		x
5. Основы полёта, аэродинамика			
Основы дозвуковой аэродинамики самолёта			
Основные понятия, законы и определения: 1) единицы измерения; 2) законы Ньютона; 3) уравнение Бернулли и трубка вентури; 4) статическое давление, динамическое давление и общее давление; 5) плотность; 6) IAS и TAS.	x	x	
Основы воздушного потока: 1) упорядоченный; 2) двумерного потока воздуха; 3) трёхмерный воздушный поток.	x	x	
Аэродинамические силы на поверхностях: 1) результирующая сила; 2) подъёмная сила; 3) сила сопротивления;	x	x	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

4) угол атаки.			
Форма профиля крыла: 1) толщина профиля; 2) линия хорды; 3) изгиб профиля; 4) угол атаки.	x	x	
Формы крыла: 1) соотношение сторон, удлинение крыла; 2) корневая хорда; 3) концевая хорда; 4) трапецевидное крыло; 5) формы крыла в плане.	x	x	
Крыло в двумерном потоке воздуха.	x	x	
Ламинарный поток.	x	x	
Точка торможения.	x	x	
Распределение давления.	x	x	
Центр давления.	x	x	
Влияние угла атаки.	x	x	
Отрыв потока на больших углах атаки.	x	x	
Зависимость подъёмной силы от угла атаки.	x	x	
Коэффициенты			
Коэффициент и формула подъёмной силы	x	x	
Коэффициент и формула лобового сопротивления.	x	x	
Трёхмерный воздушный поток вокруг крыла и фюзеляжа			
Ламинарный поток: 1) распределение потока по размаху крыла и причины этого; 2) концевые вихри и угол атаки; 3) перетекание и скос из-за концевых вихрей; 4) турбулентности в следе за самолётом (причины, распространение и продолжительность явления).	x	x	
Индуктивное сопротивление: влияние концевых вихрей на угол атаки; индуцированный местный угол атаки; влияние индуцированного угла атаки на направление вектора подъёмной силы; индуктивное сопротивление и угол атаки.	x	x	
Сопротивление			
Паразитное сопротивление: сопротивление давления; сопротивление взаимовмешательства, сопротивление трения.	x	x	
Паразитное сопротивление и скорость.	x	x	
Индуктивное сопротивление и скорость.	x	x	
Суммарное сопротивление.	x	x	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Влияния земли			
Эффект влияния земли на взлёте и посадке.	x	x	
Срыв потока			
Разделение потока с увеличением углов атаки: 1) пограничного слоя: ламинарный пограничный слой; турбулентный слой; переходной слой; точка отрыва; влияние угла атаки на: распределение давления; расположение центра давления; Cl; CD; продольные моменты; баффет; использование органов управления.	x	x	
Скорость сваливания: 1) в формуле подъёмной силы; 2) 1G скорость сваливания; 3) влияние: 4) центра тяжести; 5) установки мощности; 6) высоты (IAS); 7) нагрузки на крыло; 8) коэффициента перегрузки N; 9) определение; 10) развороты; 11) сил.	x	x	
Начало срыва в направлении по размаху крыла: 1) влияние формы в плане; 2) геометрическое кручение; 3) использование элеронов.	x	x	
Предупреждение о близости сваливания: 1) предупреждение о близости сваливания; 2) ограничения по скорости; 3) баффет; 4) полосы срыва; 5) переключатель закрылков; 6) вывод после сваливания.	x	x	
Особенности сваливания: 1) при работающем двигателе; 2) в наборе высоты и на снижении; 3) самолёт с Т-хвостовым оперением; 4) недопущение штопора; 5) развитие штопора; 6) распознавание штопора; 7) вывод из штопора; 8) лёд (в критической точке и на поверхности): отсутствие предупреждения о срыве; аномальное поведение самолёта во время сваливания.	x	x	
Увеличение коэффициента CL			
Закрылки и причины их использования для взлёта и посадки: 1) влияние на CL - график CL от α ;	x	x	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

2) различные типы закрылков; 3) асимметрия закрылков; 4) влияние закрылков на тангаж.			
Механизация передней кромки крыла и причины для ее использования на взлёте и посадке.	x	x	
Пограничный слой			
Различные типы: 1) ламинарный; 2) турбулентный.	x	x	
Особые обстоятельства			
Лёд и другие загрязнения 1) отложения льда в точке торможения; 2) отложения льда на поверхности (мороз, снег и гололёд); 3) дождь; 4) загрязнение передней кромки; 5) эффект на сваливание; 6) воздействие на потерю управляемости; 7) воздействие на отклонение управляющих поверхностей; 8) влияние на механизацию крыла во время взлёта, посадки и низких скоростях.	x	x	
Устойчивость			
Условия равновесия в горизонтальном полете.			
Условия для статической устойчивости.	x	x	
Равновесие: 1) подъёмная сила и вес; 2) сопротивление и тяга.	x	x	
Методы достижения равновесия			
Крыло и оперение самолёт типа утки).	x	x	
Управляющие поверхности.	x	x	
Балласт или триммирование весом.	x	x	
Статическая и динамическая продольная устойчивость.			
Основы устойчивости, определения: 1) статическая устойчивость, позитивная, нейтральная и негативная; 2) предпосылки для динамической устойчивости; 3) динамическая устойчивость, позитивная, нейтральная и негативная.	x	x	
Расположение центра тяжести: 1) предельно задняя центровка и минимальный запас устойчивости; 2) переднее положение; 3) воздействие на статическую и динамическую устойчивость.	x	x	
Динамическая боковая или курсовая устойчивость			
Спираль и корректирующие действия.	x	x	
Управление.			

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Общие основы.			
Три плоскости и три оси.	x	x	
Изменение угла атаки.	x	x	
Управление тангажем, руль высоты.	x	x	
Эффект скоса потока.	x	x	
Расположение центра тяжести.	x	x	
Рыскание			
Педали и управление рулём поворота.	x	x	
Управление по крену.			
Элероны: функции в различных этапах полёта.	x	x	
Неблагоприятные рыскания.	x	x	
Средства, чтобы избежать неблагоприятных рысканий: 1) всплывание элеронов; 2) дифференциальное отклонение элеронов.	x	x	
Средства для уменьшения усилий на органах управления путём аэродинамического баланса: 1) балансировочные и анти- балансировочные пластины; 2) сервотриммеры.	x	x	
Масса и равновесие			
Необходимость равновесия, средства.	x	x	
Триммирование.			
Причины триммирования.	x	x	
Триммеры.	x	x	
Эксплуатационные ограничения.	x	x	
Ограничения по флаттеру.	x	x	
VFE,, VHO, VNE.	x	x	
Маневрирование – диаграмма перегрузки: 1) коэффициент нагрузки; 2) скорость срыва при наличии перегрузки; 3) маневрирование, фактор предельной нагрузки или сертификации категории.	x	x	
Влияние массы.	x	x	
Ограничения по порывам.			
Диаграмма перегрузки в зависимости от порывов.	x	x	
Факторы, способствующие перегрузке от порывов.	x	x	
Пропеллеры (винт).			
Преобразование крутящего момента двигателя в тягу.			
Понятие шага винта.	x	x	
Кручение лопасти винта.	x	x	
Влияние льда на винт.	x	x	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Отказ двигателя или остановка.				
Сопrotивление авторотации.	x	x		
Моменты при работе винта				
Реактивный крутящий момент.	x	x		
Асимметричный эффект воздушного потока винта.	x	x		
Асимметричный эффект лопастей.	x	x		
Механика полёта				
Силы действующие на самолёт				
Прямолинейный устойчивый подъем.	x	x		
Прямолинейное устойчивое снижение.	x	x		
Прямолинейное устойчивое планирование.	x	x		
Прямолинейное устойчивое скольжение.	x	x		
Устойчивый координированный разворот: 1) угол крена; 2) коэффициент перегрузки; 3) радиус поворота; 4) стандартная скорость один разворота.	x	x		
5.2. Основы полёта: аэродинамика вертолётa				
Дозвуковая аэродинамика				
Основные понятия, законы и определения.			x	o
Преобразование единиц измерения.			x	o
Определения и основные понятия о воздухе: 1) атмосфера и международная стандартная атмосфера; 2) плотность; 3) влияние давления и температуры на плотность.			x	o
Законы Ньютона: 1) второй закон Ньютона; 2) третий закон Ньютона: действие и противодействие.			x	o
Основные понятия о воздушном потоке: 1) стационарный поток воздуха и нестационарный поток воздуха; 2) уравнение Бернулли; 3) статическое давление, динамическое давление, общее давление и критическая точка; 4) TAC и IAS; 5) двумерный и трёхмерный поток воздуха; 6) вязкость и пограничный слой.			x	o
Двумерный поток воздуха			x	o
Геометрия аэродинамического профиля: 1) секции лопасти; 2) линия хорды, толщина и отношение толщины к хорде; 3) изгиб и линия изгиба; 4) симметричные и асимметричные профили.			x	o
Аэродинамические силы на элементах лопасти: 1) угол атаки; 2) распределение давления; 3) подъёмная сила и коэффициент подъёмной силы;			x	o

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

4) соотношение коэффициента подъёмной силы и угла атаки; 5) сопротивление профиля и коэффициент сопротивления; 6) соотношение коэффициента сопротивления и угла атаки; 7) результирующая сила, центр давления и момент тангажа.				
Срыв: 1) пограничный слой и причины срыва; 2) изменение подъёмной силы и сопротивления в зависимости от угла атаки; 3) перемещение центра давления и кабрирующий момент.			X	
Нарушение потока в результате загрязнения профиля: 1) отложение льда на передней кромке; 2) отложение льда на поверхности (мороз, снег и гололёд).			X	
Трёхмерный воздушный поток вокруг крыла и фюзеляжа.			X	
Лопасть: 1) формы в плане, прямоугольные и трапецевидные лопасти; 2) кручение лопасти.			X	
Влияние потока воздуха на подъёмную силу: 1) направление потока на верхней и нижней поверхностях; 2) образование концевых вихрей; 3) распределение подъёмной силы вдоль размаха.				
Индуктивное сопротивление: причины.			X	
Воздушный поток вокруг фюзеляжа: 1) компоненты фюзеляжа; 2) паразитное сопротивление; 3) изменения в зависимости от скорости.				
Трансзвуковая аэродинамика и эффект сжимаемости				
Скорости воздушного потока: 1) скорость звука; 2) дозвуковая, высокая и сверхзвуковая скорость потока.			X	
Ударные волны: 1) сжимаемость и ударные волны; 2) о причинах их образования при больших дозвуковых скоростях вверх по течению потока воздуха; 3) их влияние на подъёмную силу и сопротивление.				
Влияние формы лопасти в плане: sweep-angle.			X	
Воздушные суда с вертикальным ротором				
Типы воздушных судов с вертикальным ротором 1) автожир; 2) вертолёт.			X	
Вертолёты				
Конфигурации вертолётов.			X	
Вертолёты с одним несущим винтом.			X	
Характеристики вертолёта и соответствующая терминология: 1) общая конструкция, фюзеляж, двигатель и трансмиссия;			X	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

2) рулевой винт, хвостовая балка; 3) двигатели (поршневые и турбинные); 4) передача мощности двигателя; 5) ось вала, втулка и лопасти несущего винта; 6) диск несущего винта и зона несущего винта; 7) балансировка несущего винта (две лопасти) и роторов, имеющих более двух лопастей; 8) салазки и колеса; 9) ось вертолѐта и центральная линия фюзеляжа; 10) продольная, вертикальная и поперечная оси вертолѐта; 11) массу брутто, вес брутто и загрузка несущего винта.				
Аэродинамика несущего винта			X	X
Висение вне зоны влияния воздушной подушки.			X	X
Воздушный поток через несущий винт и вокруг лопастей: 1) окружная скорость в секциях лопасти; 2) индуцированный воздушный поток через несущий винт; 3) сопротивление фюзеляжа направленному вниз потоку; 4) равновесие тяги винта, веса и сопротивления фюзеляжа; 5) индуцированная мощность несущего винта; 6) обтекание лопасти; 7) установочный угол и угол атаки элемента лопасти; 8) подъёмная сила и профильное сопротивление элемента лопасти; 9) результирующая подъёмная сила и тяга на лопасти, тяга несущего винта; 10) изменение общего шага винта и необходимость поворота лопасти; 11) реактивный момент несущего винта и необходимая мощность; 12) влияние плотности воздуха.			X	X
Anti- реактивный момент и рулевой винт: 1) сила хвостового винта в зависимости от крутящего момента несущего винта; 2) мощность хвостового винта; 3) необходимость поворота лопастей хвостового винта и педали управления направлением полѐта.			X	X
Максимальная высота висения вне зоны влияния воздушной подушки OGE: 1) потребная мощность и располагаемая мощность; 2) максимальная высота висения в зависимости от давления и температуры воздуха.			X	X
Вертикальный подъем.			X	X
Относительный поток воздуха и углы атаки: 1) вертикальная скорость VC; 2) индуцированная и относительная скорости и угол атаки; 3) общий шаг винта и поворот лопастей.			X	X
Мощность и вертикальная скорость: 1) индуцированная мощность, мощности набора высоты и профиль; 2) общая мощность несущего винта и крутящий момент несущего винта; 3) мощность хвостового винта;			X	X

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

4) общая потребная мощность в вертикальном полете.				
Горизонтальный полет			X	
Поток воздуха и распределение возникающих сил при этом: 1) предположение о равномерном распределении потока на несущий винт; 2) наступающая лопасти (90о) и отступающая лопасть (270о); 3) скорость потока воздуха по отношению к профилю лопасти, область обратного потока; 4) подъёмная сила на наступающей и отступающей лопасти при постоянных углах атаки; 5) необходимость изменения общего циклического шага несущего винта; 6) эффекты сжимаемости на наступающем кончике лопасти и ограничения скорости; 7) большой угол атаки на отступающей лопасти, срыв потока и ограничения скорости; 8) тяга на несущем винте и направление вектора тяги; 9) вертикальная составляющая вектора тяги и уравнивание общего веса; 10) горизонтальная составляющая вектора тяги и уравнивание сопротивления.			X	
Торможение, моторный полет: 1) реверс тяги и увеличение тяги несущего винта; 2) увеличение оборотов двигателя RPM при неизменном шаге несущего винта.			X	
Мощность и максимальная скорость: 1) индуцированная мощность в зависимости от скорости вертолѐта; 2) мощность несущего винта в зависимости от скорости вертолѐта; 3) сопротивление фюзеляжа и паразитная мощность в зависимости от скорости полѐта; 4) мощность хвостового винта и мощность вспомогательного оборудования; 5) суммарная требуемая мощность в зависимости от скорости полѐта; 6) влияние массы вертолѐта, плотности воздуха и сопротивления дополнительного внешнего оборудования; 7) переходная подъёмная сила и влияния на потребную мощность.			X	
Висение и горизонтальный полет в зоне влияния воздушной подушки			X	
Воздушный поток с учётом влияния земли и отбрасываемый поток: Снижение потребной мощности несущего винта в зависимости от высоты над землѐй при постоянной массе вертолѐта.			X	
Вертикальное снижение.			X	
Вертикальное снижение в моторном полете: 1) поток воздуха через несущий винт, при низких и высоких скоростях снижения; 2) вихревое кольцо, использование мощности двигателя и последствия.			X	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

<p>Авторотация:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) позиция рычага шаг-газ после отказа двигателя; 2) поток воздуха через несущий винт, самовращение и анти-авторотационные кольца; 3) тяга хвостового винта и путевая устойчивость; 4) контроль оборотов несущего винта с помощью рычага шаг-газ; 5) приземление увеличением тяги несущего винта, потянув шаг-газ и снижением вертикальной скорости. 			x	x
<p>Полет вперёд: авторотация.</p>			x	x
<p>Воздушный поток через диск несущего винта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) скорость снижения и поток через диск несущего винта; 2) выравнивание, увеличение тяги несущего винта, снижение вертикальной скорости и поступательной скорости движения. 			x	x
<p>Полет и посадка:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разворот; 2) торможение; 3) посадка в режиме авторотации; 4) избегание попадания внутрь графика опасной высоты и скорости - кривая мертвеца. 			x	x
<p>Несущий винт-механика</p>			x	x
<p>Механика взмахивания лопасти на висении.</p>			x	x
<p>Силы и напряжения на лопасти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) центробежная сила на лопасти и в месте ее жёсткого крепления; 2) пределы оборотов несущего винта; 3) подъёмная сила на лопасть и напряжения изгиба в месте ее жёсткого крепления; 4) взмахивающие шарниры несущего винта и хлопающий разнос шарниров; 5) взмах шарнира меньше ротора и гибким элементом. 			x	x
<p>Угол конуса на висении:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) подъёмная и центробежные силы на висении пренебрегая весом лопасти из-за незначительности; 2) взмахи, площадь ометания. 			x	x
<p>Взмахивающие углы лопасти в горизонтальном полете.</p>			x	x
<p>Силы в полете на лопасть в горизонтальном полете без изменения циклического шага:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) аэродинамические силы на наступающих и отступающих лопастях без изменения циклического шага; 2) периодические силы и напряжения, усталость взмахивающих шарниров; 3) фазовый сдвиг между силой и углом взмаха лопасти (около 90°); 4) взмаховое движение шарнирных креплений лопастей, наклон конуса и обратный взмах несущего винта; 5) положение диска несущего винта и наклон вектора тяги. 			x	x
<p>Циклический шаг (поворот лопастей) в вертолётном режиме, полет вперёд:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) необходимость наклона вперёд плоскости несущего винта и наклона вектора тяги; 2) взмаховое движение и траектория оконцовки лопасти, виртуальная ось вращения или не взмаховая ось и 			x	x

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

<p>плоскость вращения; 3) ось вала и плоскость втулки несущего винта; 4) изменение циклического шага (поворота лопасти) и наклона вектора тяги несущего винта; 5) изменение общего шага, рычаг шаг-газ, автомат перекоса, тяги изменения шага; 6) ручка циклического шага, вращающаяся часть тарелки автомата перекоса звуковая сирена; 7) и угол сдвига фаз.</p>				
Отставание в движении лопасти.			X	2
<p>Силы на лопасти в плоскости диска (плоскость траектории оконцовок лопастей) в горизонтальном полете: 1) силы за счёт эффекта Кориолиса из-за взмахового движения; 2) переменные напряжения и необходимость шарнира сопротивления или отставания.</p>			X	2
<p>Сопротивление или отставания в шарнире: 1) сопротивление в шарнире полностью сформулированного несущего винта; 2) отставание изгиба в бесшарнирном несущем винте; 3) демпферы сопротивления.</p>			X	2
<p>Земной резонанс: 1) отставание лопасти и перемещение центра тяжести лопастей, и несущего винта; 2) сила колебания, действующая на фюзеляж; 3) фюзеляж, шасси и резонанс.</p>			X	2
Системы несущих винтов			X	2
качели или балансирующий ротор			X	2
<p>трехшарнирный ротор: 1) три петли расположения; 2) эластомерные и подшипниковые шарниры.</p>			X	2
несущий винт без шарниров и несущий винт без подшипников			X	2
<p>Парусность попасти: 1) низкие обороты несущего винта и воздействия неблагоприятного ветра; 2) сведения к минимуму опасности; 3) ограничители свеса лопасти.</p>			X	2
<p>Вибрации из-за несущего винта: 1) происхождение колебаний: в вертикальной плоскости; 2) балансировка лопасти.</p>			X	2
Рулевые винты			X	2
Обычный хвостовой винт			X	2
<p>Описание винта: 1) двух лопастной рулевой винт с балансировочным шарниром; 2) винт с более чем двумя лопастями; 3) лопасти с подшипниками поворота и взмаховыми шарнирами; 4) опасности для людей и хвостового винта, высота ротора</p>			X	2

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

и безопасность.				
Аэродинамика: 1) индуцированного потока воздуха и тяги рулевого винта; 2) управления тягой поворотом лопастей; 3) эффект отказа рулевого винта и вихревое кольцо.			X	2
Фенестрон: техническое описание.			X	2
NOTAR: техническое описание.			X	2
Вибрация: высокочастотные колебания в связи с рулевыми винтами.			X	2
Равновесие, устойчивость и управляемость			X	2
Равновесие и положение вертолѐта в воздухе.			X	2
Висение: (1) силы и условия равновесия; (2) момент тангажа вертолѐта и угол кабрирования; (3) момент крена вертолѐта и угол крена.			X	2
Полет вперѐд: 1) силы и условия равновесия; 2) моменты и углы вертолѐта; 3) влияние скорости на положение фюзеляжа.			X	2
Управление			X	2
Управление мощностью 1) полностью сформулирован несущий винт; 2) безшарнирный несущий винт; 3) балансирующий (teetering) несущий винт.			X	2
Статическое и динамическое roll over.			X	2
Характеристики вертолѐта				
Характеристики двигателя.			X	2
Поршневые двигатели: 1) располагаемая мощность; 2) влияние высоты (плотности воздуха).			X	2
Турбинные двигатели: 1) располагаемая мощность; 2) воздействия атмосферного давления и температуры.			X	2
Характеристики вертолѐта.			X	2
Висение и вертикальный полет: 1) потребная мощность и располагаемая мощность; 2) вне зоны воздушной подушки (OGE) и в зоне воздушной подушки (IGE), максимальная высота висения; 3) влияние максимальной взлѐтной массы (AUM), давления, температуры и плотности.			X	2
Полет вперѐд: 1) максимальная скорость; 2) максимальная скорость набора высоты; 3) максимальный угол набора высоты; 4) дальность и продолжительность полѐта; 5) влияние максимальной взлѐтной массы (AUM) давления, температуры и плотности.			X	2

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Воздушный поток несущего винта.			X	2
Влияние метеорологических условий на эксплуатацию (вертолѐта). Снежный вихрь, песок или пыль.			X	2
Сильные ветры.			X	2
Горная местность.			X	2
Аварийные процедуры.			X	2
Влияние технических проблем.				
Отказ двигателя.			X	2
Пожар в салоне, кабине пилотов, на двигателе.			X	2
Отказ хвостового винта или потеря путевой управляемости.			X	2
Земной резонанс.			X	2
Срыв потока на лопастях.			X	2
Проваливание при работающих двигателях (вихревое кольцо).			X	2
Завышенный тангаж.			X	2
Превышение ограничений: несущий винт или двигатель.			X	2
Динамическое опрокидывание.			X	2
Mast bumping.			X	2
7. Лётные характеристики и планирование				
7.1. Масса и центровка: самолѐты или вертолѐты				
Цель определения массы и центровки.				
Ограничения массы. Значение в отношении структурных ограничений.	X	X	X	2
Важность в отношении ограничений лётных характеристик.	X	X	X	2
Важность ограничений в отношении устойчивости и управляемости.	X	X	X	2
Важность в отношении лётных характеристик.	X	X	X	2
Загрузка.				
Терминология. Измерение массы.	X	X	X	2
Условия загрузки (в том числе топлива).	X	X	X	2
Ограничения массы				
Конструктивные ограничения.	X	X	X	2
Ограничения лётных характеристик.	X	X	X	2
Ограничения багажного отделения.	X	X	X	2
Расчѐт массы				
Максимальная масса для взлѐта и посадки.	X	X	X	2

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Использование стандартных масс для пассажиров, багажа и экипажа.	x	x	x	x
Основы расчёта ЦТ				
Центр тяжести. Определение.	x	x	x	x
Условия равновесия (равновесие сил и моментов).	x	x	x	x
Основные расчёты ЦТ.	x	x	x	x
Детали массы и центровки воздушных судов				
Содержание документации по массе и центровке				
Datum, плечо и момент.	x	x	x	x
ЦТ положение как расстояние от Datum.	x	x	x	x
Отклонения от стандартных конфигураций.	x	x	x	x
Определение положения ЦТ				
Методы				
Арифметический метод.	x	x	x	x
Графический метод.	x	x	x	x
Лист загрузки и ЦТ (центровочный).				
Общие положения.	x	x	x	x
ЦТ график для лёгких самолётов и для вертолётов.	x	x	x	x
7.2. Лётные характеристики: самолёты				
Введение				
Классификация по лётным характеристикам.	x	x		
Этапы полёта.	x	x		
Влияние массы самолёта, ветра, высоты, уклона и состояния ВПП.	x	x		
Градиенты.	x	x		
Самолёты класса SE				
Определения, термины и скорости.	x	x		
Взлётно-посадочные характеристики.				
Использование данных руководства по лётной эксплуатации самолёта.	x	x		
Набор высоты и крейсерские характеристики.				
Использование полётных данных самолётов.	x	x		
Влияние высоты, плотности и массы самолёта.	x	x		
Продолжительность полёта и влияние различных рекомендованных режимов мощности или тяги.	x	x		
Дальность полёта при безветрии, с различной мощностью или тягой.	x	x		
7.3. Планирования полёта и контроля за ходом полёта				
Планирование полётов по ПВП				

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Навигационный план по ПВП				
Маршруты, аэродромы и высоты полёта по VFR картам.	x	x	x	x
Аэродромные карты и схемы.	x	x	x	x
Планирование ведения связи и использования радионавигационных средств.	x	x	x	x
Заполнение навигационного плана.	x	x	x	x
Планирование топлива				
Общее знание.	x	x	x	x
Предполётный расчёт необходимого топлива.				
Расчёт дополнительного топлива.	x	x	x	x
Завершение расчёта топлива - раздел плана навигации (Fuel Log) и расчёт общего количества топлива.	x	x	x	x
Предполётная подготовки к полёту				
AIP и NOTAM брифинг.				
Наземное оборудование, услуги и сервис.	x	x	x	x
Аэродромы вылета, назначения и запасные.	x	x	x	x
Маршруты воздушных линий и структура воздушного пространства.	x	x	x	x
Метеорологический инструктаж				
Выбор и анализ соответствующих данных с метеорологических документов	x	x	x	x
Плана полёта ИКАО (ATS flight plan).				
Формат плана полёта.	x	x	x	x
Заполнение плана полёта.	x	x	x	x
Представление плана полёта.	x	x	x	x
Мониторинг плана полёта и перепланировка в полете				
Мониторинг в полете линии пути и время.	x	x	x	x
Мониторинг в полете расхода топлива.	x	x	x	x
Перепланировка в полете в случае отклонения от плановых данных.	x	x	x	x
7.4. Лётные характеристики: вертолёты				
Введение				
Основные этапы полёта.			x	x
Влияние на лётные характеристики состояния атмосферы, аэропорта или вертодрома и вертолёта.			x	x
Применение норм лётной годности				
Определения и терминология.			x	x
Лётные характеристики: SE вертолёты.				
Определения терминов			x	x
1) массы;				

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

2) скоростей: V_x , V_y ; 3) скорость наибольшей дальности, максимальной продолжительности; 4) ограничения мощности; 5) высот полёта.				
Взлётные, круиз и посадочные характеристики.			x	
Использования и интерпретации графиков и таблиц: 1) Взлёт: длина разбега и располагаемая дистанция, взлёт и начальный набор высоты; эффект массы, ветра и высоты (плотности); влияние поверхности земли и градиента. 2) Посадка: эффект массы, ветра, высоте (плотности) и скорости захода на посадку; эффект поверхности земли и градиента. 3) во время полёта: отношения между потребной и располагаемой мощностью; графики лётных характеристик; влияние конфигурации, массы, температуры и высоты; снижение лётных характеристик во время поворотов в наборе высоты; авторотация; неблагоприятные условия (обледенение, дождь и состояние планера).			x	
8. Самолёт/вертолёт общие знания				
8.1. Конструкция корпуса и систем, электрики, силовой установки и аварийно-спасательного оборудования.				
Конструкция систем, нагрузки, стрессы, обслуживание в эксплуатации.				
Нагрузки и комбинации нагрузок применительно к структуре воздушного судна.	x	x	x	
Конструкция планера крыльев, хвостового оперения и поверхностей управления.	x	x		
Конструктивные элементы и материалы.	x	x		
Нагрузки, стрессы.	x	x		
Конструктивные ограничения.	x	x		
Фюзеляж, двери, пол, ветровое стекло и окна				
Дизайн и изготовление.	x	x	x	
Конструктивные элементы и материалы.	x	x	x	
Нагрузки, стрессы.	x	x	x	
Конструктивные ограничения.	x	x	x	
Поверхности управления				
Дизайн и конструкция.			x	
Конструктивные элементы и материалы.			x	
Нагрузки и аэро упругие колебания.			x	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Конструктивные ограничения.			x	2
Гидравлика				
Гидромеханика:				
Основные принципы.	x	x	x	2
Гидравлические системы.	x	x	x	2
Гидравлические жидкости: типы и характеристики, ограничения.	x	x	x	2
Компоненты системы: проектирование, эксплуатация, деградированные режимы работы, и предупреждения об этом.	x	x	x	2
Шасси				
Типы шасси, колеса, шины и тормоза, а также материалы.	x	x	x	2
Носовое рулевое колесо				
Конструкция и эксплуатация.	x	x		
Тормоза Типы и материалы	x	x	x	2
Компоненты системы.				
Конструкция и эксплуатация, предупреждения об неисправностях.	x	x	x	2
Колеса и шины				
Типы и эксплуатационных ограничения.	x	x	x	2
Оборудование вертолёт.			x	2
Системы управления полётом				
Механические или активные.	x	x	x	2
Компоненты механических систем.				
Конструкция, эксплуатация, предупреждение о неисправностях, деградированный режим работы и заклинивание.	x	x	x	2
Вторичная система управления полётом				
Компоненты системы: конструкция, эксплуатация, деградированные режимы работы и предупреждение о неисправностях.	x	x		
Противообледенительные системы				
Типы и эксплуатации (Пито и лобовое стекло).	x	x	x	2
Топливная система				
Поршневой двигатель.				
Компоненты системы.				
Конструкция, эксплуатация, деградированные режимы работы, предупреждение о неисправностях.	x	x	x	2
Турбинный двигатель.				
Компоненты системы.	x	x	x	2

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Конструкция, эксплуатация, деградированные режимы работы, предупреждение о неисправностях.			x	
Электрика				
Электрика: общие сведения и определения.				
Постоянный ток: напряжение, ток, сопротивление, проводимость, закон Ома, сила и работа.	x	x	x	
Переменный ток: напряжение, ток, амплитуда, фаза, частота и сопротивление.	x	x	x	
Схемы: последовательная и параллельная.	x	x	x	
Магнитное поле: эффекты в электрической цепи.	x	x	x	
Батареи				
Типы, характеристики и ограничения.	x	x	x	
Зарядные устройства, характеристики и ограничения.	x	x	x	
Статическое электричество: общие знания.				
Основные принципы.	x	x	x	
Статические разрядники.	x	x	x	
Защита от помех.	x	x	x	
Воздействие молний.	x	x	x	
Генерация электричества:				
Производство, распределение и использование.	x	x	x	
Производство постоянного тока:	x	x	x	
Виды, конструкция, эксплуатация, деградация режимов операции, показания и предупреждения об отказах.	x	x	x	
Производство переменного тока.				
Виды, конструкция, эксплуатация, деградация режимов операции, показания и предупреждения об отказах.	x	x	x	
Электрические компоненты				
Основные элементы: основные принципы переключателей, предохранителей и реле.	x	x	x	
Распределение				
Общие принципы: 1) шина, общее заземление и приоритеты; 2) сравнение цепей переменного и постоянного тока.	x	x	x	
Поршневые двигатели				
Основные типы двигателей внутреннего сгорания.				
Основные принципы и определения.	x	x	x	
Двигатель.				
Конструкция, эксплуатация, компоненты и материалы.	x	x	x	
Топливо				
Виды топлива, оценки, характеристики и ограничения.	x	x	x	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Альтернативные топлива.				
Характеристики и ограничения.	x	x	x	x
Карбюратор и система впрыска:				
Конструкция карбюратора, эксплуатация, деградированные режимы работы, и предупреждения об отказах.	x	x	x	x
Инжектор				
Конструкция, эксплуатация, деградированные режимы работы, и предупреждения об отказах.	x	x	x	x
Обледенение	x	x	x	x
Системы охлаждения воздуха				
Конструкция, эксплуатация, деградированные режимы работы, и предупреждения об отказах.	x	x	x	x
Системы смазки				
Смазочные материалы: виды, характеристики и ограничения.	x	x	x	x
Конструкция, эксплуатация, деградированные режимы работы, и предупреждения об отказах.	x	x	x	x
Схемы зажигания				
Конструкция, принцип действия, деградированные режимы работы.	x	x	x	x
Смесь				
Определение, характерные виды смесей, контрольно-измерительных приборов, рычагах управления и показаниях.	x	x	x	x
Пропеллеры				
Определения и общие сведения: 1) аэродинамические параметры; 2) типы; 3) режимы работы.	x	x		
Винт постоянной скорости вращения: конструкция, компоненты системы, принцип действия, эксплуатация.	x	x		
Управление винтом: рычаги управления, эксплуатация, деградированные режимы работы, и предупреждения об отказах.	x	x		
Влияние характеристик двигателя.				
Влияние на параметры двигателя атмосферных условий, системы ограничений и увеличения мощности.	x	x		
Управление двигателем: настройка смеси и мощности на различных этапах полёта и эксплуатационные ограничения	x	x	x	x
Газотурбинный двигатель				
Определения.			x	x

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Встроенный газотурбинный двигатель: конструкция, эксплуатация, компоненты и материалы.			X	
Свободный турбинный двигатель: конструкция, эксплуатация, компоненты и материалы.			X	
Топливо				
Виды топлива, характеристики и ограничения.			X	
Главные компоненты двигателя				
Компрессор: 1) типы, конструкция, эксплуатация, компоненты и материалы; 2) напряжения и ограничения; 3) срыв потока, помпаж и средства предупреждения.			X	
Камера сгорания: 1) типы, конструкция, эксплуатация, компоненты и материалы; 2) напряжения и ограничения; 3) проблемы выбросов.			X	
Турбина: 1) типы, конструкция, эксплуатация, компоненты и материалы; 2) напряжения, ползучесть и ограничения.			X	
Выпуск: 1) конструкция, эксплуатация и материалы; 2) снижение уровня шума.			X	
Топливные агрегаты управления: виды, эксплуатация и датчики.			X	
Воздухозаборник вертолѐта: типы, конструкция, эксплуатация, материалы и дополнительное оборудование.			X	
Дополнительные компоненты и системы				
Дополнительные компоненты и системы вертолѐта: система смазки, цепи зажигания, стартер; аксессуары, коробка передач, колеса: конструкция, эксплуатация и компоненты.			X	
Аспекты лѐтных характеристик				
Крутящий момент, аспекты лѐтных характеристик, управление двигателем и ограничения: 1) мощность двигателя; 2) характеристики двигателя и ограничения; 3) управление двигателя.			X	
Системы защиты и обнаружения				
Система обнаружения пожара: индикация и эксплуатация.			X	
Разные системы				
Конструкция ротора			X	
Главный ротор, типы.			X	
Конструктивные элементы и материалы, стрессы и конструктивные ограничения, регулировки.			X	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Рулевой винт.				
Типы.			X	2
Конструктивные элементы и материалы, стрессы и конструктивные ограничения, регулировки.			X	2
Трансмиссия				
Главный редуктор				
Конструктивные элементы и материалы, стрессы и конструктивные ограничения, регулировки.			X	2
Тормоз ротора				
Различного типа, конструкция, эксплуатация и ограничения.			X	2
Вспомогательные системы.			X	2
Карданный вал и связанных с установкой конструкции.			X	2
Промежуточный и хвостовой редуктор				
Различные типы, конструкция, эксплуатация и ограничения.			X	2
Лопаст				
Лопаст несущего винта.				
Различные типы, конструкция, материалы.			X	2
Напряжения.			X	2
Конструктивные ограничения.			X	2
Регулировка.			X	2
Форма наконечника лопасти.			X	2
Лопаст рулевого винта				
Дизайн и конструкция.			X	2
Конструктивные элементы и материалы.			X	2
Напряжения.			X	2
Конструктивные ограничения.			X	2
Регулировки.			X	2
8.2. Приборное оборудование				
Приборы и системы индикации				
Манометры.				
Различные типы, конструкция, эксплуатация, характеристики и точность.	X	X	X	2
Измерение температуры				
Различные типы, конструкция, эксплуатация, характеристики и точность.	X	X	X	2
Указатель уровня топлива				
Различные типы, конструкция, эксплуатация,	X	X	X	2

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

характеристики и точность.				
Расходомер топлива				
Различные типы, конструкция, эксплуатация, характеристики и точность.	X	X	X	»
Указатель крутящего момента				
Различные типы, конструкция, эксплуатация, характеристики и точность.			X	»
Тахометр				
Различные типы, конструкция, эксплуатация, характеристики и точность.	X	X	X	»
Измерение аэродинамических параметров				
Измерение давления				
Статическое давление, динамическое давление, плотность и определения.	X	X	X	»
Измерения температуры: самолёте				
Конструкция, принцип действия, характеристики и точность.	X	X		
Индикация измерений	X	X		
Измерение температуры: вертолёт				
Конструкция, принцип действия, ошибки и точности.			X	»
Индикация измерений.			X	»
Высотомер				
Стандартная атмосфера.	X	X	X	»
Различные барометрические ссылки (QNH, QFE и 1013,25).	X	X	X	»
Высота, приборная высота, истинная высота, высота давления и высота плотности.	X	X	X	»
Конструкция, принцип действия, ошибки и точность.	X	X	X	»
Индикация измерений	X	X	X	»
Индикатор вертикальной скорости.				
Конструкция, принцип действия, ошибки и точность.	X	X	X	»
Индикация измерений.	X	X	X	»
Указатель скорости полёта				
Различные скорости IAS, CAS, TAS - определения, использование и отношения.	X	X	X	»
Конструкция, принцип действия, ошибки и точность.	X	X	X	»
Индикация измерений.	X	X	X	»
Магнетизм				
Магнитное поле Земли	X	X	X	»
Компас прямого чтения				

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Конструкция, эксплуатация, выработка данных, точность и отклонение.	x	x	x	x
Ошибки поворота и ускорения.	x	x	x	x
Гироскопические инструменты				
Гироскоп: основные принципы.	x	x	x	x
Определения и дизайн.	x	x	x	x
Основные свойства.	x	x	x	x
Дрейф.	x	x	x	x
Указатель поворота и скольжения				
Конструкция, принцип действия, ошибки.	x	x	x	x
Авиагоризонт				
Конструкция, принцип действия, ошибки и точность.	x	x	x	x
Курсовой гироскоп				
Конструкция, принцип действия, ошибки и точность.	x	x	x	x
Системы связи				
Режимы передач: УКВ, КВ и SATCOM.				
Принципы, диапазон частот, эксплуатационные ограничения и использование.	x	x	x	x
Голосовая связь				
Определения, общие положения и применение.	x	x	x	x
Системы сигнализации и оповещения				
Бортовые системы предупреждения.				
Конструкция, принцип действия, показания и сигнализации.	x	x	x	x
Предупреждение о близости сваливания.	x	x		
Конструкция, принцип действия, показания и сигнализации.	x	x		
Радио высотомер				
Конструкция, принцип действия, ошибки, точность и показания.			x	x
Превышение оборотов двигателя				
Дизайн системы оповещения, эксплуатация, индикация тревоги.			x	x
Интегрированные инструменты: электронные дисплеи.				
Дизайн, различные технологии и ограничения.	x	x	x	x
9. Навигация				
9.1. Общие положения				
Основы навигации	x		x	
Солнечная система. Сезонное и очевидное движение	x		x	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

солнца.			
Земля.			
Большой круг, малый круг и линия румбов.	x		x
Широта и разность широт.	x		x
Долгота и разность долгот.	x		x
Использование широты и долготы, координаты, для какой-либо конкретной позиции.	x		x
Время и преобразования времени			
Истинное время.	x		x
UTC.	x		x
LMT.	x		x
Стандартное время.	x		x
Линия смены дат.	x		x
Определения - восход, закат и гражданские сумерки.	x		x
Направления			
Истинный север, магнитный север и компасный север.	x		x
Девияция компаса.	x		x
Магнитный полюс, изогоны, отношения между истинным и магнитным.	x		x
Расстояние			
Единицы расстояния и высоты, используемые в навигации: морские мили, сухопутные мили, километры, метры и футы.	x		x
Преобразование из одних единиц в другие.	x		x
Соотношения между морскими милями и минутами широты и минутами долготы.	x		x
Магнетизм и компасы			
Общие принципы.			
Магнетизм Земли.	x		x
Разделение общей магнитной силы Земли на вертикальную и горизонтальную составляющих.	x		x
Вариация - годовое изменение магнетизма самолётов.	x		x
Магнетизм воздушного судна.			
Результирующая магнитных полей.	x		x
Хранение магнитных материалов подальше от компаса.	x		x
Карты			
Особенности разных типов проекций			
Проекция Меркатора.	x		x
Проекция Ламберта.	x		x

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Представление меридианов, параллелей, большие круги и линии румбов			
В проекции Меркатора.	x		x
В проекция Ламберта.	x		x
Использование действующих аэронавигационных карт.	x		x
Построение позиций.	x		x
Методы указания масштаба и рельефа (ИКАО топографические карты).	x		x
Принятые обозначения.	x		x
Измерение углов и расстояний.	x		x
Прокладка азимутов и расстояний.	x		x
Основа DR навигации (прокладка пути).	x		x
Путевой угол (трек).	x		x
Курс (компасный, магнитный и истинный).	x		x
Скорость ветра.	x		x
Воздушная скорость (IAS, CAS и TAS).	x		x
Путевая скорость.	x		x
ETA.	x		x
Дрейф и угол коррекции ветра.	x		x
DR местоположение.	x		x
Использование навигационного компьютера			
Скорость.	x		x
Время.	x		x
Расстояние.	x		x
Расход топлива.	x		x
Преобразования.	x		x
Воздушная скорость.	x		x
Скорость ветра.	x		x
Истинная высота.	x		x
Треугольник скоростей.	x		x
Курс.	x		x
Путевая скорость.	x		x
Линия пути и угол сноса.	x		x
Измерение элементов DR			
Расчёт высоты.	x		x
Определение соответствующей скорости.	x		x
Навигация в полете			

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Использование визуальных наблюдений и применение с целью навигации в полете.	x	x
Навигация в крейсерском полете, использование расчётных точек (fix) для исправления навигационных данных		
Исправление путевой скорости.	x	x
Исправления боковых уклонений.	x	x
Расчёт направления и скорости ветра.	x	x
Исправления ETA.	x	x
Заполнение бортового журнала.	x	x
9.2. Радионавигация		
Основы теории распространения радиоволн		
Антенны		
Характеристики.	x	x
Распространение волны в зависимости от полосы частот.	x	x
Радиотехнические средства		
Наземные пеленгаторы.		
Принципы работы.	x	x
Презентации и интерпретации.	x	x
Покрытие.	x	x
Дальность.	x	x
Ошибки и точность.	x	x
Факторы, влияющие на точность дальность.	x	x
NDB / ADF		
Принципы работы.	x	x
Презентации и интерпретации.	x	x
Покрытие.	x	x
Дальность.	x	x
Ошибки и точность.	x	x
Факторы, влияющие на точность дальность.	x	x
VOR		
Принципы работы.	x	x
Презентации и интерпретации.	x	x
Покрытие.	x	x
Дальность.	x	x
Ошибки и точность.	x	x
Факторы, влияющие на точность дальность.	x	x
DME		

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

Принципы работы.	x		x
Презентации и интерпретации.	x		x
Покрытие.	x		x
Дальность.	x		x
Ошибки и точность.	x		x
Факторы, влияющие на точность дальность.	x		x
Радиолокатор			
Наземный радиолокатор			
Принципы работы.	x		x
Презентации и интерпретации.	x		x
Покрытие.	x		x
Дальность.	x		x
Ошибки и точность.	x		x
Факторы, влияющие на точность дальность.	x		x
Наземный радиолокатор вторичной локации и транспондер			
Принципы работы.	x		x
Презентации и интерпретации.	x		x
Режимы и коды.	x		x
GNSS			
GPS, ГЛОНАСС			
Принципы работы.	x		x
Ошибки и точность.	x		x
Факторы, влияющие на точность.	x		x

ПРИЛОЖЕНИЕ № 9.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилотов коммерческой авиации (сводная таблица).

Наименование учебного предмета и тем	Самолёты	Вертолёты		
	CPL/IR	CPL /IR	CPL /A	CPL /H
ATPL				
1. Воздушное законодательство и процедуры ОВД	x	x	x	x
Международное законодательство: конвенции, соглашения и организации.				
Лётная годность ВС.				
Принадлежность ВС и регистрационные знаки.				
Лицензирование персонала.				
Правила полётов.				

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Процедуры аэронавигационного сервиса: эксплуатация ВС.				
Аэронавигационного сервис и управление ВД.				
Служба аэронавигационной информации.				
Аэродромы и вертодромы.				
Организация и умение работы в команде.				
Поиск и спасение.				
Авиационная безопасность.				
Расследование катастроф и инцидентов ВС.				
2. Общие знания о ВС: конструкция и системы, двигательная установка, электро- и аварийное оборудование	x	x	x	x
Дизайн системы, нагрузки, напряжения и обеспечение надёжности.				
Конструкция ВС.				
Гидравлика.				
Шасси, колеса, покрышки, тормоза.				
Органы управления ВС.				
Пневматика: система наддува и кондиционирования.				
Противообледенительные системы.				
Топливная система.				
Электрооборудование.				
Основы ВС: измерительные приборы.				
Поршневые двигатели.				
Турбинные двигатели.				
Системы обнаружения и защиты.				
Кислородные системы.				
Вертолёт: специфические системы.		x		x
Вертолёт: главная втулка.		x		x
Вертолёт: трансмиссия.		x		x
Вертолёт: лопасти.		x		x
Общие знания о ВС: приборное оборудование				
Датчики и указатели.				
Измерение воздушных параметров.				
Магнетизм: Компас прямой индикации и через преобразующее устройство.				
Гироскопические приборы.				
Инерциальная навигация и системы отсчёта.				
Самолёт: системы автоматического управления полётом.				

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Вертолёт: системы автоматического управления полётом.				
Триммирование, демпфер рыскания, соблюдение лётных ограничений.				
Автомат тяги: система автоматического контроля тяги.				
Системы связи.				
Системы управления полётом (FMS).				
Системы приближения и предупреждения.				
Интегрированные приборы: электронные дисплеи.				
Системы контроля и регистрации, обеспечение функционирования.				
Цифровые системы и компьютеры.				
3. Лётные характеристики и планирование	x	x	x	x
Вес и центровка: самолёты и вертолёты	x	x	x	x
Цель мероприятий в отношении веса и центровки.				
Загрузка.				
Основы расчёта ЦТ.				
Вес и центровка ВС в деталях.				
Определение ЦТ.				
Процедуры с грузом.				
Лётные характеристики: самолёт	x			
Общие положения.				
Характеристики класса В: самолёты SE.				
Характеристики класса В: самолёты ME.				
Характеристики класса А: самолёты.				
Планирование и контроль полёта	x	x	x	x
Планирование полёта VFR.				
Планирование полёта IFR.				
Планирование топлива.				
Предполётная подготовка.				
ATS план полёта.				
Контроль полёта и перепланирование в полете.				
Лётные характеристики: вертолёт		x		x
Общие положения.				
Характеристики класса 3 SE.				
Характеристики класса 2.				
Характеристики класса 1.				
4 Человеческий фактор	x	x	x	x

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Человеческий фактор: основные концепции.				
Основы авиационной физиологии и сохранение здоровья.				
Основы авиационной психологии.				
5 Метеорология	x	x	x	x
Атмосфера.				
Ветер.				
Термодинамика.				
Облака и туман.				
Осадки.				
Воздушные массы и фронты.				
Системы давления.				
Климатология.				
Угрозы безопасности полётов.				
Метеорологическая информация.				
6 Навигация	x	x	x	x
Общая навигация	x	x	x	x
Основы навигации.				
Магнетизм и компасы.				
Карты.				
Расчётный метод навигации.				
Навигация в полете.				
Радионавигация				
Основы теории распространения радиоволн.				
Радиосредства.				
Радиолокаторы.				
Навигационные системы RNAV. FMS.				
GNSS.				
7. Эксплуатационные процедуры	x	x	x	x
Основные требования.				
Угрозы и эксплуатационные процедуры в особых случаях полёта.				
Аварийные процедуры на вертолёте.				
8. Принципы полёта	x	x	x	x
Принципы полёта: самолёт	x			
Дозвуковая аэродинамика.				
Устойчивость.				
Ограничения.				

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Винты.				
Механика полёта.				
Принципы полёта: вертолёт		x		x
Дозвуковая аэродинамика.				
Сверхзвуковая аэродинамика и сжимаемость.				
Типы вертолётов.				
Аэродинамика несущего винта.				
Механика несущего винта.				
Хвостовой винт.				
Равновесие, устойчивость и управляемость.				
Механика полёта.				
9. Радиосвязь	x	x	x	x
VFR радиосвязь				
Определения.				
Общие эксплуатационные Процедуры.				
Информация о погоде (VFR термины).				
Действия при потере связи.				
Процедуры срочности и бедствия.				
Основные принципы распространения VHF волн и подбор частот.				
IFR радиосвязь				
Определения.				
Общие эксплуатационные процедуры.				
Действия при потере связи.				
Процедуры срочности и бедствия.				
Информация о погоде (IFR термины).				
Основные принципы распространения VHF волн и подбор частот.				
Азбука Морзе.				

ПРИЛОЖЕНИЕ № 10.

**Тематика дисциплин по теоретической подготовке пилотов на квалификационную
отметку на право выполнение полётов по приборам.**

№	Наименование учебной дисциплины	Краткое содержание учебной дисциплины
1	Воздушное законодательство и процедуры	Основы международного воздушного законодательства и Закон Кыргызской Республики "Об использовании воздушного пространства Кыргызской Республики и деятельности авиации", в части касающихся выполнения полётов по ППП; правила и положения, касающиеся полётов по ППП;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		порядок установки высотомера; - соответствующие практика и правила обслуживания воздушного движения.
2	Общие знания по воздушным судам применительно к запрашиваемому виду воздушного судна	Использование, ограничения и пригодность к эксплуатации бортового электронного оборудования, электронных устройств и приборов, необходимых для управления и навигации воздушного судна при полете по ППП и в метеорологических условиях полёта по приборам; использование и ограничения автопилота; компасы, поворотная ошибка и ошибка из-за воздействия ускорения; гироскопические приборы, эксплуатационные ограничения и воздействие прецессии; правила и порядок действий при неисправностях различных пилотажных приборов.
3	Лётные характеристики и планирование применительно к запрашиваемому виду воздушного судна	Планирование полёта IFR; предполётная подготовка и проверка, соответствующая полету по ППП; оперативное планирование полёта; подготовка и представление для целей ОВД планов полёта по ППП; порядок установки высотомера; контроль полёта и перепланирование в полете.
4	Возможности человека	Возможности человека применительно к полётам на воздушных судах по приборам, включая принципы контроля факторов угроз и ошибок. Примечание. Инструктивный материал по разработке учебных программ, касающихся возможностей человека, включая контроль факторов угрозы и ошибок, содержится в Руководстве по обучению в области человеческого фактора (Doc 9683).
5	Эксплуатационные процедуры при выполнении полётов по IFR применительно к запрашиваемому виду воздушного судна	Применение методов контроля факторов угроз и ошибок в условиях эксплуатации; понимание и использование аэронавигационной документации: AIP, NOTAM, авиационные коды и сокращения, и карт вылета, полёта по маршруту, снижения и захода на посадку по приборам; меры предосторожности и правила действий в аварийной обстановке; меры безопасности, связанные с полётами по ППП; критерии пролета препятствий. Примечание. Информация для пилотов и персонала, занимающегося производством полётов, относительно параметров построения схем полёта и эксплуатационных правил содержится в томе I "Производство полётов воздушных судов" Правил аэронавигационного обслуживания (PANS-OPS, Doc 8168). Правила, используемые в некоторых странах, могут отличаться от указанных в PANS-OPS, и знание таких различий важно для обеспечения безопасности полётов.
6	Метеорология	Применение авиационной метеорологии; понимание и использование карт, сводок и прогнозов; коды сокращения; правила получения и использование метеорологической информации; измерение высоты; причины, распознавание и последствия обледенения двигателей и планера; правила прохода фронтальных зон; обход опасных метеоусловий; для вертолётов и воздушных судов с системой увеличения подъёмной силы: последствия обледенения несущего винта;
7	Радионавигация	Радиотехнические средства. Ненаправленный (NDB), азимутальный (VOR) и дальномерный (DME) радиомаяки; радиолокаторы. Наземный радиолокатор вторичной локации и транспондер;

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

		системы зональной навигации и RNAV или FMS; глобальная навигационная спутниковая система (GNSS). GPS, ГЛОНАСС; практическая аэронавигация с использованием радионавигационных средств; использование, точность и надёжность навигационных систем, применяемых на этапах вылета, полёта по маршруту, захода на посадку и посадки по IFR; опознавание радионавигационных средств;
8	IFR радиосвязь	Правила ведения связи и фразеология, применяемые при полётах воздушных судов по ППП; действия при потере связи; процедуры срочности и бедствия; информация о погоде (IFR термины); основные принципы распространения VHF волн и подбор частот; азбука Морзе.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 11.

Примерное содержание, количество упражнений и этапов учебных полётов по приборам.

Упражнения перед проверкой лётных умений для получения квалификационной отметки о допуске к полётам по ППП (Instrument rating) включают следующее.

1. Базовый модуль подготовки к полётам по ППП.

Порядок и манёвры для Базового модуля подготовки к полётам по ППП без внешних визуальных ориентиров включают, как минимум, следующее:

- 1) горизонтальный полет;
- 2) набор высоты;
- 3) снижение;

4) разворот в горизонтальном полете, набор высоты, снижение; приборные полёты по схемам (instrument pattern); крутой вираж (steep turn); радионавигация; возврат из необычных положений (recovery from unusual attitudes); полёты с ограниченной приборной панелью (limited panel); распознавание и вывод из зарождающегося и начавшегося сваливания.

2. Процедурный модуль подготовки к полётам по ППП включает следующие этапы:

1) предполётные процедуры для полётов по ППП, включающие изучение инструкций по полётам и документов соответствующих органов обслуживания воздушного движения при подготовке плана полёта по ППП (IFR);

2) процедуры и манёвры при выполнении полётов по ППП в нормальных, особых и аварийных условиях, включающие, в частности, как минимум:

- переход от визуального полёта к полёту по ППП (IFR) на взлёте;
- стандартные схемы вылета и прибытия (standard instrument departures and arrivals);
- процедуры полётов по ППП на маршруте;
- процедуры ожидания (holding procedures);
- заходы на посадку по приборам в соответствии с установленными минимумами;
- процедуры ухода на второй круг;
- посадка по приборам, в том числе заходы на посадку по кругу (circling);

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

3) манёвры в ходе полёта и конкретные параметры полёта;

4) при необходимости, осуществление вышеуказанных упражнений на многодвигательном самолёте, в том числе управление самолётом исключительно по приборам, при моделировании ситуаций, когда один из двигателей находится в нерабочем состоянии, или отключается, или требуется перезапуск двигателя (последнее упражнение, должно осуществляться на безопасной высоте, если оно не проводится на тренажёрах FFS или FNPT-II).

3. Учебный курс базового модуля подготовки к полётам по ППП

Модуль сфокусирован на основные аспекты полётов по приборам, включая ограниченную панель приборов и ненормальные пространственные положения.

Все упражнения могут быть выполнены на FNPTI/II, FTD1/2/3 или FFS, но не более 5 часов. Если полёты производятся в ВМУ, то предпринимаются меры для имитации ПМУ.

Учебные полёты по приборам	Примерное распределение лётного времени
Упражнение 1. Основы полётов по приборам без визуальных внешних ориентиров; горизонтальный полет; изменение мощности двигателя для ускорения и торможения, поддержание прямого горизонтального полёта; развороты в горизонтальном полете с кренами 15 ⁰ и 25 ⁰ , вывод на заданные курсы.	0:30
Упражнение 2. Повторение упражнения 1; дополнительно выполнить набор и снижение, выдерживая курс и скорость, перевод в горизонтальный полет; повороты с набором и снижением.	0:45
Упражнение 3. Выполнение инструментальных процедур: начало процедуры, торможение до скорости захода, установка закрылков в требуемую конфигурацию; выполнение стандартных разворотов; вывод на обратный курс, выдерживание нового курса на протяжении 1й минуты; Координированный разворот, выпуск шасси, снижение с вертикальной скоростью 500 фт/мин; вывод на начальный курс, сохранение вертикальной скорости снижения (500 фт/мин) и выдерживание курса на протяжении 1-й минуты; переход в горизонтальный полет, высота на 1000 футов (300 метров) ниже, чем первоначальная; выполнение ухода на второй круг; набор с наилучшей скоростью набора (Vy).	0:45
Упражнение 4. Повторение упражнения 1 и выполнение крутых разворотов с креном 45 ⁰ ; восстановление из ненормальных пространственных положений.	0:45
Упражнение 5. Повторение упражнения 4.	0:45
Упражнение 6. Навигация с помощью радионавигационных средств VOR, NDB или, если доступно, VDF; перехват установленных QDM и QDR.	0:45
Упражнение 7. Повторение упражнения 1 и восстановление из ненормальных пространственных положений.	0:45
Упражнение 8. Повторение упражнения 1, развороты и изменения высоты и восстановление из ненормальных пространственных положений с имитацией отказа авиагоризонта или гироскопического компаса.	0:45

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Упражнение 9. Распознавание и вывод из начального и резвившегося сваливания.	0:45
Упражнение 10. Повторение упражнений 6, 7 и 8.	3:30

2. Экзамен по практическим умениям для получения квалификационной отметки о допуске к полётам по приборам (IR SKILL TEST).

Общее положение.

1. Кандидат на получение IR получает инструктаж по тому же классу или типу воздушного судна, которое будет использоваться при лётной проверке.

2. Кандидат получает зачёт по всем частям проверки лётных умений (skilltest). Если по какому-либо пункту в какой-либо части получен незачёт, значит, по этой части ставится незачёт.

3. При незачёте в более чем одной из частей требуется от кандидата передача всех частей лётной проверки.

4. При незачёте только одной части требуется передача этой части.

5. При незачёте по любой части повторной проверки, в том числе по тем частям, которые были успешно сданы на предыдущей передаче, требуется от кандидата передачи всей проверки лётных умений (skilltest).

6. Проверка лётных умений по всем частям завершается в течение 6 месяцев. Неспособность сдать все соответствующие разделы теста с двух попыток потребует дальнейшего обучения.

6. Повторное обучение может начаться сразу после неудачных лётных проверок. Количество попыток сдать проверку лётных умений не ограничено.

Проведение квалификационной проверки/экзамена по практическим умениям

1. Проверка предназначена для имитации практического полёта. Маршрут полёта выбирается экзаменатором. Существенным элементом является способность кандидата планировать и проводить полет на основе общепринятых инструктивных материалов. Кандидат берет на себя планирование полёта и обеспечивает нахождение всего оборудования и документации для выполнения полёта на борту. Продолжительность полёта составляет не менее 1 часа.

2. В случае если кандидат принимает решение прекратить проверку по причинам, которые экзаменатор считает неадекватными, этот кандидат передаёт всю проверку снова. Если проверка останавливается по причинам, которые экзаменатор считает адекватными, то в следующем полете идёт проверка только по несданным ее частям.

3. По усмотрению экзаменатора, любой манёвр или процедура испытания повторяется кандидатом один раз. Экзаменатор останавливает тест на любом этапе, если он считает, что демонстрация навыков полёта кандидатом требует полного повторного тестирования.

4. Кандидат пилотирует воздушное судно из положения, при котором могут быть выполнены функции КВС и выполняет полет, как будто нет других членов экипажа. Экзаменатор не участвует в пилотировании воздушного судна, за исключением случаев, когда его вмешательство необходимо в интересах безопасности, или во избежание недопустимой задержки для другого судна. Кандидат отвечает выполнение полёта.

5. Относительная/Абсолютная высота принятия решения (Decision heights/altitude), минимальная относительная/абсолютная высота снижения (minimum descent heights/altitudes) и точка ухода на второй круг определяются кандидатом и согласуются с экзаменатором.

6. Кандидат на IR демонстрирует экзаменатору выполняемые им проверки и обязанности, в том числе идентификацию устройств радиосвязи. Проверки завершаются в соответствие с установленными картами контрольных проверок для воздушного судна, на котором проводится лётная проверка. Во время подготовки к полёту кандидат определяет параметры работы двигателя и скорости. Параметры взлёта, захода на посадку и посадки рассчитывается кандидатом в соответствии с руководством по лётной эксплуатации используемого воздушного судна.

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

Содержание экзамена по практическим умениям

Использование карт контрольных проверок (checklist), применение лётного мастерства (airmanship), анти- и противообледенительная процедуры и принципы контроля факторов угрозы и ошибок применяются во всех частях.

Часть 1 – Подготовка к полётам и вылет.	
1	Работа с РЛЭ (или аналогичным руководством), особенно расчет параметров полёта, массы и центровки.
2	Работа с документами обслуживания воздушного движения, прогнозом погоды.
3	Подготовка ATS плана полёта, IFR плана и журнала полёта.
4	Осмотр перед полётом.
5	Метеоминимумы.
6	Выруливание на взлёт.
7	Предполётный брифинг. Взлёт.
8***	Переход к полёту по приборам.
9***	Инструментальные процедуры при вылете, установка высотомера.
10***	Согласование вопросов связи с пунктом ATS, процедуры радиосвязи.
Часть 2 - Общее пилотирование***	
1	Управление самолётом исключительно по приборам, включая горизонтальный полет на разных скоростях, триммирование В.
2	Развороты с набором высоты и снижением со стандартным разворотом (Rate 1 turn).
3	Выход из необычных положений (unusual attitude), включая виражи с постоянным креном 45° и крутые виражи при снижении.
4*	Восстановление из сваливания в горизонтальном полете, виражах с подъёмом и снижением и полете в посадочной конфигурации – только для самолётов.
5	Режим "ограниченной панели": устойчивый набор и снижение, стандартные развороты на заданной высоте с выходом на запланированный курс, восстановление из необычных положений (unusual attitude) – только для самолётов.
Часть 3 - Процедуры ifr по маршруту***	
1	Слежение за линией пути, включая ее захват, например с использованием электронных навигационных систем NDB, VOR, RNAV.
2	Использование радиотехнических средств.
3	Горизонтальный полет, управление курсом, высотой и скоростью, установка мощности, техника триммирования.
4	Установка высотомера.
5	Оценка времени полёта и расчётного времени прибытия (ETAs) (если потребуется, ожидание на маршруте (en-routeholding)).
5	Наблюдение за ходом полёта, ведение журнала полёта, контроль использования топлива, управлением системами ВС.
7	Процедуры защиты от обледенения, смоделированные, если необходимо.
8	Связь с ATS – согласование, процедуры радиосвязи.
Часть 4 – Процедуры точной посадки***	

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

1	Установка и проверка средств навигации, идентификация оборудования.
2	Процедуры прибытия, проверка высотомера.
3	Переговоры при заходе на посадку и приземлении, включая проверки при снижении, заходе на посадку и приземлении.
4**	Процедура ожидания (Holding procedure).
5	Соответствие с установленной процедурой захода на посадку.
6	Оценка времени захода на посадку.
7	Управление курсом, высотой и скоростью (стабилизированная посадка).
8**	Уход на второй круг.
9**	Процедура повторного захода на посадку и посадки.
10	Связь с ATS – согласование, процедуры радиосвязи.
Часть 5 – Процедуры неточной посадки***	
1	Установка и проверка средств навигации, идентификация оборудования.
2	Процедуры прибытия, проверка высотомера.
3	Переговоры при заходе на посадку и приземлении, включая проверки при снижении, заходе на посадку и приземлении.
4**	Процедура ожидания (Holding procedure).
5	Соответствие с установленной процедурой захода на посадку.
6	Оценка времени захода на посадку.
7	Управление курсом по высоте и скорости (стабилизированная посадка).
8**	Уход на второй круг.
9**	Процедура повторного захода на посадку и приземления.
10	Связь с ATS – согласование, процедуры радиосвязи.
Часть 6 – Полет, когда один из двигателей находится в нерабочем состоянии (только для многодвигательных самолётов) ***	
1	Имитация отказа двигателя после взлёта или при уходе на второй круг.
2	Заход на посадку, уход на второй круг и повторный заход на посадку в условиях отказа одного двигателя.
3	Заход на посадку и приземление при отказе одного двигателя.
4	Связь с ATS – согласование, процедуры радиосвязи.

Примечание:

*) может быть выполнено на тренажёрах FFS, FTD 1/2/3 или FNPTII.

***) может быть выполнено, либо в части 4 , либо в части 5

****) должно быть выполнено при ориентировании только по приборам.

**Компетенция и тематика дисциплин по теоретической подготовке лётных
инструкторов.**

Знания	Приёмы и действия	Компетенция
1) понимание целей; 2) доступные средства; 3) методы на основе компетентности.	1) обеспечение рабочего места; 2) подготовка информационных материалов; 3) управление доступными пособиями, средствами.	Подготовка ресурсов.
1) барьеры на пути обучения; 2) методы обучения.	1) распределение полномочий, ролей моделей соответствующего поведения; 2) разъяснение ролей; 3) определение цели; 4) выяснение и поддержание потребностей слушателей.	Создание благоприятных условий для обучения.
Методы преподавания	ясное общение; методы преподавания, создание и поддерживание реалистических ситуаций, изыскание возможностей для обучения.	Презентация знаний.
Человеческий фактор (HF), Управление угрозами и ошибками (TEM), управление ресурсами экипажа (CRM).	Установление связей между (TEM), (CRM) теорией и практикой.	Интегрирование (TEM), (CRM).
Распределение учебного времени.	Распределение времени для достижения цели, соответствующей компетенции.	Распределение времени для достижения целей обучения.
1) способствование; 2) создание конструктивной обратной связи; 3) как стимулировать слушателей задавать вопросы и обращаться за советом.	1) поощрение участия студента; 2) демонстрация, мотивации, терпеливым, уверенным и напористым образом; 3) один-на-один тренинг; 4) установление отношений взаимной поддержки.	Облегчение процесса обучения.
1) методы наблюдения; 2) методы записи наблюдений.	1) оценивание и поощрение самооценки обучаемым результативности относительно стандартов компетентности; 2) оценивание наблюдений по принятию решений и обеспечению чёткой обратной связи; 3) наблюдение поведения по CRM.	Оценивание успеваемости обучаемого.
1) методов обучения; 2) стратегии адаптации тренинга в зависимости от индивидуальных потребностей.	1) сравнение отдельных результатов для определённых целей; 2) определение индивидуальных различий в показателях успеваемости; 3) применение соответствующих корректирующих действий.	Контроль и анализ результатов прогресса.
1) единица компетенции и связанные с ней элементы; 2) критерии эффективности.	1) инициирование обратной связи от обучаемого; 2) отслеживание тренировочных процессов против критериев компетентности; 3) сохранение соответствующих записей.	Оценка учебных занятий.
1) цели обучения по фазам; 2) сравнении отдельных и системных недостатков.	Точность отчёта, используя только наблюдаемые действия и события.	Сообщение результата.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

Авиационная психология.	Психические процессы и их характеристика. Знания, умения, навыки и закономерности их формирования. Психические свойства личности, их изучение и учёт в работе с обучаемыми слушателями. Психофизиологическая характеристика лётного труда. Психологические особенности разных видов полётов. Особенности детско-юношеской психологии и их учёт в учебно-воспитательном процессе.
Основы педагогики.	Дидактические принципы и их применение в процессе обучения. Инструктор – педагог и воспитатель обучаемых слушателей. Лётная группа: комплектование и организация учебно-лётной работы. Основные принципы воспитания и их характеристика. Методы воспитания и их применение в учебно-воспитательной работе. Особенности учебно-воспитательной работы с детьми и юношами.
Методика лётного обучения.	Роль инструктора в процессе лётного обучения и его функциональные обязанности. Организация и методика теоретической и наземной подготовки. Планирование лётной работы. Предварительная, предполётная, непосредственная подготовка к полётам. Место тренажёр в различных видах подготовки к полётам и их методика. Методы и приёмы обучения в полете. Организация и методика первоначального обучения полётам на самолётах. Методика обучения полётам по кругу. Методика обучения полётам в зону на маневрирование и пилотаж. Методика обучения маршрутным полётам. Анализ и разбор полётов. Ведение лётной документации. Методика учёта и анализа ошибок и предпосылок к лётным происшествиям.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 13.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке штурмана.

Наименование учебной дисциплины	Краткое содержание учебной дисциплины
Воздушное право	1) правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства штурмана; 2) соответствующие практики и; 3) правила обслуживания воздушного движения;
Лётные характеристики, планирование и загрузка	1) влияние загрузки и распределения массы на лётно-технические характеристики воздушного судна; 2) использование взлётно-посадочных и других характеристик, включая правила управления в крейсерском режиме; 3) предполётное планирование и оперативное планирование полёта по маршруту; подготовка и представление планов полёта для целей ОВД; 4) соответствующие правила обслуживания воздушного движения; 5) порядок установки высотомера;
Возможности человека	возможности человека применительно к штурману, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок;
Метеорология	1) понимание и практическое применение авиационных метеорологических сводок, карт и прогнозов; коды и сокращения; правила получения и использование метеорологической информации перед полётом и во время полёта; 2) принцип измерения барометрической высоты;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

	<p>3) авиационная метеорология;</p> <p>4) климатология соответствующих районов, с точки зрения ее влияния на авиацию;</p> <p>5) перемещение областей низкого и высокого давления, структура фронтов, возникновение и характеристики особых явлений погоды, которые влияют на условия взлёта, полёта по маршруту и посадки;</p>
Навигация	<p>1) методы счисления пути, полёты по изобарической поверхности и правила астронавигации;</p> <p>2) использование аэронавигационных карт, радионавигационных средств и систем зональной навигации;</p> <p>3) особые навигационные требования в отношении полётов по маршрутам большой протяжённости;</p> <p>4) использование, ограничения и эксплуатационная надёжность авиационного электронного и приборного оборудования, необходимого для навигации воздушного судна;</p> <p>5) использование, точность и надёжность навигационных систем, применяемых на этапах вылета, полёта по маршруту и захода на посадку;</p> <p>6) опознавание радионавигационных средств;</p> <p>7) принципы, характеристики и использование автономных систем и систем, ориентированных на внешние средства;</p> <p>8) работа бортового оборудования;</p> <p>9) небесная сфера, включая движение небесных светил, их выбор и распознавание в целях определения местонахождения воздушного судна в полете;</p> <p>10) тарировка сектантов;</p> <p>11) заполнение навигационной документации;</p> <p>12) определения, единицы измерения и формулы, используемые в аэронавигации;</p>
Эксплуатационные правила	<p>понимание и использование такой аэронавигационной документации, как AIP, NOTAM, авиационные коды, сокращения и карты вылета, полёта по маршруту, снижения и захода на посадку по приборам;</p>
Основы полёта	<p>основы полёта;</p>
Радиотелефония	<p>правила ведения связи и фразеология радиообмена.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ № 14.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке бортинженера/бортмеханика.

Наименование учебной дисциплины	Краткое содержание учебной дисциплины
Воздушное право	<p>1) правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства бортинженера;</p> <p>2) правила и положения, регулирующие эксплуатацию гражданских воздушных судов в части обязанностей бортинженера;</p>
Общие знания по воздушным судам	<p>1) основные принципы устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей;</p> <p>2) характеристики топлива, топливные системы, включая регулирование подачи топлива;</p> <p>3) смазочные материалы и системы смазки;</p> <p>4) форсажные камеры и системы впрыска, назначение и</p>

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

	<p>принципы работы систем зажигания и запуска двигателей;</p> <p>5) принципы работы, правила эксплуатации и ограничения силовых установок воздушных судов; влияние атмосферных условий на характеристики двигателей;</p> <p>6) планеры, органы управления, конструкции, колёсные шасси, тормоза и противоюзовые устройства, ресурс по коррозии и усталости материалов; обнаружение повреждений и дефектов конструкции;</p> <p>7) противообледенительные и водоотталкивающие системы;</p> <p>8) системы наддува и кондиционирования воздуха, кислородные системы;</p> <p>9) гидравлические и пневматические системы;</p> <p>10) основы электротехники, электрические системы постоянного и переменного тока, системы электропроводки воздушных судов, металлизация и экранирование;</p> <p>11) принципы работы приборного оборудования, компасов, автопилотов, связного радиооборудования, радионавигационных и радиолокационных средств, систем управления полётом, дисплеев и авиационного электронного оборудования;</p> <p>12) ограничения соответствующих воздушных судов;</p> <p>13) системы пожарной сигнализации и противопожарные системы;</p> <p>14) использование и проверка исправности оборудования и систем соответствующих воздушных судов;</p>
Лётные характеристики, планирование и загрузка	<p>1) влияние загрузки и распределения массы на лётно-технические характеристики и характеристики управляемости воздушного судна;</p> <p>2) расчёты массы и центровки;</p> <p>3) использование и практическое применение данных о лётно-технических характеристиках, включая правила управления в крейсерском режиме;</p>
Возможности человека	<p>возможности человека применительно к бортинженеру, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок;</p>
Эксплуатационные правила	<p>1) принципы технического обслуживания, правила поддержания лётной годности, дефектация, предполётные осмотры, меры предосторожности при заправке топливом и применение внешних источников питания;</p> <p>2) установленное оборудование и системы кабины;</p> <p>3) порядок действий в нормальных, особых и аварийных условиях;</p> <p>4) эксплуатационные правила грузовых перевозок и перевозки опасных грузов;</p>
Основы полёта	<p>основы аэродинамики;</p>
Радиотелефония	<p>правила ведения связи и фразеология радиообмена.</p>

Первоначальная и профессиональная подготовка авиационных метеорологов-прогнозистов.

№ п/п	Наименование	Краткое содержание
1.	Авиационное законодательство.	Нормативно-правовые акты Кыргызской Республики в области метеорологического обеспечения полётов, профессиональной подготовки и выдачи свидетельств авиационного персонала. Воздушное законодательство.
2.	Человеческий фактор (Возможности и ограничения человека).	Аспекты человеческого фактора, рабочие знания и навыки, ограничения человека, психологические факторы, медицинские аспекты, организационные и социальные факторы, коммуникация, стресс, человеческие ошибки. Принципы контроля факторов риска и ошибок.
3.	Синоптические процессы Средней Азии	Климатические особенности обслуживаемого района. Влияние синоптических процессов Средней Азии на обслуживаемый район.
3.	Анализ и непрерывный мониторинг метеорологической ситуации.	Комплексный анализ атмосферных процессов, факторы, влияющие на местную погоду (влияние орографии на метеорологические параметры, облачность и атмосферные осадки). Мониторинг результатов наблюдений, включая спутниковые и радиолокационные данные. Анализ и интерпретация радиолокационных данных, спутниковых изображений.
3.	Прогнозирование метеорологических явлений и параметров, значимых для работы.	Прогнозирование метеорологических параметров и особых явлений погоды, с учётом термодинамических процессов в атмосфере, влияния местных условий в районе ответственности. Методы прогнозирования ветра у поверхности земли и на высотах, видимости, явлений погоды, облачности, температуры и влажности воздуха, атмосферного давления, струйных течений, характеристик тропопаузы. Методы прогнозирования ветра у поверхности земли и на высотах, видимости, явлений погоды, облачности, температуры и влажности воздуха, атмосферного давления, струйных течений, характеристик тропопаузы. Методы прогнозирования опасных явлений погоды, влияющих на работу авиации. Подготовка и выпуск прогнозов в соответствии с документально установленными требованиями, приоритетами и сроками (виды авиационных прогнозов погоды). Порядок включения групп изменений и внесения коррективов в авиационные прогнозы погоды. Обеспечение последовательности прогнозов параметров и явлений погоды. Распространение авиационных прогнозов.
4.	Предупреждения об опасных явлениях погоды.	Виды предупреждений, порядок разработки, выпуска и отмены предупреждений, в соответствии с установленными

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		<p>процедурами.</p> <p>Распространение предупреждений.</p> <p>Прогнозирование, включая пространственную протяжённость, возникновение, прекращение, продолжительность, интенсивность явлений:</p> <p>1)на маршруте полёта: гроз, включая связанную с ними турбулентность, обледенение в полете, град, ливневые осадки с ограниченной видимостью, явления электризации, нисходящие порывы/микро порывы или фронты ветра; турбулентности (умеренной или сильной), не связанной с конвективной деятельностью, включая типы турбулентности; обледенения ВС (умеренного или сильного), включая скорость нарастания, пространственную протяжённость, типы обледенения; горных волн, пыльных/песчаных бурь, тропических циклонов, вулканического пепла, радиоактивного облака и других явлений, в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>2)на аэродроме: грозы, града, снега (включая ожидаемое или наблюдаемое накопление снега), замерзающих осадков, инея или изморози, пыльной/песчаной бури, поднимающегося песка или пыли, сильного приземного ветра и порывов, шквала, мороза, вулканического пепла, цунами, отложения вулканического пепла, выброса токсических химических веществ и других явлений;</p> <p>3) сдвига ветра на траектории захода на посадку или взлёта, или при заходе на посадку по кругу, или во время после посадочного пробега или разбега при взлёте.</p> <p>Обеспечение подготовки и выпуска предупреждений в соответствии с пороговыми значениями для опасной погоды. Обеспечение последовательности предупреждений об опасных погодных явлениях (в пространственном и временном отношении) за пределами границ зоны ответственности, насколько это практически осуществимо, сохраняя при этом целостность метеорологических данных посредством мониторинга прогнозов и предупреждений, выпущенных для других регионов и поддержания связи с прилегающими регионами, при необходимости.</p>
5.	Обеспечение качества метеорологической информации и обслуживания.	<p>Применение системы и процедур менеджмента качества. Организации, оценка влияния ошибок в наблюдениях на прогнозы и предупреждения;</p> <p>проверка достоверности авиационных метеорологических данных, продукции, прогнозов и предупреждений (своевременность, полнота, точность), используя методы проверки в режиме реального времени; мониторинг функционирования оперативных систем и порядок принятия мер по устранению неполадок, в случае необходимости.</p>
6.	Передача метеорологической информации внутренним и внешним пользователям.	<p>Виды метеорологической информации;</p> <p>авиационные метеорологические коды;</p> <p>приборы и системы для измерения метеорологических величин;</p> <p>радиолокационные наблюдения на аэродроме;</p> <p>сбор и распространение метеорологической информации (использование средств связи авиационной фиксированной службы, сети Интернет, авиационной подвижной службы, авиационной линии передачи данных, службы авиационного радиовещания).</p> <p>Обеспечение распространения прогнозов/ предупреждений</p>

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		назначенным группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи; порядок разъяснения данных ОРМЕТ и информации, проведение метеорологических брифингов, предоставление консультаций для удовлетворения конкретных потребностей авиационных пользователей.
7.	Управление безопасностью.	Принципы управления безопасностью полётов, программы и принципы в области безопасности полётов, концепция риска и принципы оценки риска, процесс оценки уровня безопасности полётов, схема классификации рисков в рамках аэронавигационной системы, описание процесса оценки риска функционального сбоя, регулирование в сфере обеспечения безопасности полётов.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 16.

Первоначальная и профессиональная подготовка авиационных метеорологов-наблюдателей и/или техников-метеорологов.

№ п/п	Наименование	Краткое содержание
1.	Основы авиационной деятельности.	Национальные и международные авиационные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное воздушное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды.
2.	Непрерывный мониторинг метеорологической ситуации.	Оценка параметров погоды для выявления особых и развивающихся явлений погоды, которые влияют или, по всей вероятности, повлияют на зону ответственности на протяжении периода наблюдений; анализ и описание существующих местных погодных условий.
3.	Проведение наблюдений за метеорологическими явлениями и параметрами, значимыми для работы авиации и осуществление их регистрации.	Порядок наблюдений за метеорологическими параметрами и явлениями и их значительными изменениями в соответствии с документально установленными пороговыми уровнями и правилами; приборы и системы для измерения метеорологических величин; авиационные метеорологические коды, предназначенные для подготовки сводок погоды. Процедуры проведения регулярных и специальных наблюдений и осуществление регистрации их результатов по следующим параметрам: направление и скорость приземного ветра, включая пространственные и временные отклонения; видимость для авиационных целей, включая пространственные и временные отклонения; дальность видимости на ВПП, включая пространственные и временные отклонения; особые явления погоды; текущая погода; количество облаков, вид облаков, высота нижней границы облаков или вертикальная видимость; температура и влажность воздуха; атмосферное давление, определение QFE и QNH; дополнительная погодная информация, сдвиг ветра и особые погодные явления. Интерпретация параметров, наблюдаемых в автоматическом режиме для обеспечения репрезентативности результатов наблюдений с учетом местных условий в случае различий между автоматическими сенсорными технологиями и методами

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		неавтоматизированного наблюдения. Обеспечение подготовки и проведения наблюдений соответствии с Приложением 3 к Конвенции ИКАО, ВМО-№49, региональными и национальными форматами, кодами и техническими регламентами касательно их содержания, точности и своевременности.
4.	Обеспечение качества работы систем и качества метеорологической информации.	Применение системы и процедур менеджмента качества Организации; проверка и подтверждение качества результатов метеорологических наблюдений перед их выпуском, включая актуальность содержания, срок действия и местоположение явления; выявление ошибок и упущений в метеорологических наблюдениях, исправление ошибок и упущений и осуществление сообщений о них, своевременное внесение и распространение поправок в соответствии с установленными процедурами.
5.	Передача метеорологической информации внутренним и внешним пользователям.	Обеспечение распространения результатов наблюдений назначенным группам пользователей через санкционированные средства и каналы связи; предоставление аэронавигационных метеорологических данных и информации ясным и кратким образом с использованием надлежащей терминологии; обращение внимания прогнозистов на идентифицированные и надвигающиеся существенные изменения в погоде в местном регионе.
6.	Управление безопасностью.	Принципы управления безопасностью полётов, программы и принципы в области безопасности полётов, концепция риска и принципы оценки риска, процесс оценки уровня безопасности полётов, схема классификации рисков в рамках аэронавигационной системы, описание процесса оценки риска функционального сбоя, регулирование в сфере обеспечения безопасности полётов.
7.	Человеческий фактор, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок.	Введение в человеческий фактор, рабочие знания и навыки, психологические факторы, медицинские аспекты, организационные и социальные факторы, коммуникация, стресс, человеческая ошибка, методы работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 17.

Первоначальная и профессиональная подготовка специалистов по техническому обслуживанию метеорологического оборудования.

№ п/п	Наименование	Краткое содержание
1.	Основы авиационной деятельности.	Национальные и международные авиационные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное воздушное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды.
2.	Непрерывный мониторинг работы метеорологического оборудования (первичных датчиков, приборов, систем сбора, обработки и отображения метеорологической информации).	Принцип работы метеорологического оборудования и измеряемые им метеорологические параметры. Оценка параметров погоды для сопоставления получаемых данных от первичных метеорологических датчиков. Принцип действия устройства и правильного использования комплексной радиотехнической аэродромной метеорологической станции КРАМС-4 при

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		метеорологическом обеспечении полётов. Принцип работы автоматизированных информационных систем (АИС) "Метео Консультант", "МетеоЭксперт", "МетеоДисплей", "МетеоЯчейка", "МАРС", "МетеоБрифинг", "МетеоЭксперт", программного комплекса ГИСМетео. Рабочая станция SADIS 2G", пакета программ приема-передачи метеорологических данных "МетеоСвязь", Центра коммутации сообщений (ЦКС) "МетеоТелекс", АТИС.
3.	Техническое обслуживание метеорологических систем и оборудования.	Руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры, регламенты технического обслуживания; принципиальные схемы и техническое описание оборудования; планы и графики проведения технического обслуживания, поверки метеорологического оборудования и специального программного обеспечения; калибровка первичных датчиков и приборов; подготовительные работы перед процедурой поверки метеорологического оборудования; доработка эксплуатируемого оборудования; выполнение корректирующего технического обслуживания; выполнение превентивного технического обслуживания.
4.	Установка метеорологических систем и оборудования.	Нормативно-правовые акты и справочные материалы по тематике работы; основные методы выполнения наладочных работ; терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочих программах и инструкциях.
5.	Подготовка к эксплуатации, оценка работоспособности, модернизация систем и оборудования, разработка правил и стандартов технического обслуживания.	Правила, инструкции по проведению работ при подготовке позиций для размещения метеорологического оборудования на аэродроме; инструкция по настройке базового и специального программного обеспечения; протокол приёмки-сдачи работ по подготовке позиций для размещения и установки изделий комплексной радиотехнической аэродромной метеорологической станции КРАМС-4 на месте эксплуатации (аэродроме); перспективы технического развития предприятия; перспективы развития и международный опыт эксплуатации комплексов метеорологического оборудования наблюдения за погодой; состояние и перспективы развития отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующих областях знаний; действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок и правила ее оформления.
6.	Управление безопасностью.	Принципы управления безопасностью полётов, программы и принципы в области безопасности полётов, концепция риска и принципы оценки риска, процесс оценки уровня безопасности полётов, схема классификации рисков в рамках аэронавигационной системы, описание процесса оценки риска функционального сбоя, регулирование в сфере обеспечения безопасности полётов.
7.	Человеческий фактор, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок.	Введение в человеческий фактор, рабочие знания и навыки, психологические факторы, медицинские аспекты, организационные и социальные факторы, коммуникация, стресс, человеческая ошибка, методы работы.

Первоначальная подготовка специалистов по ЭРТОС.

№ п/п	Наименование	Краткое содержание
1.	Международные, национальные организации и стандарты	Национальные и международные авиационные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное воздушное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды.
2.	Ознакомление со службами воздушного движения, правилами использования воздушного пространства, метеорологией и техникой измерения высоты	Взаимоотношения пользователей воздушного пространства и заказчиков, организация воздушного движения, нормы эшелонирования и предупреждение столкновений, метеорология, высотомеры и назначение эшелонов полёта, атмосфера и атмосферные процессы, метеорологические явления и их кодификация, метеорологические приборы и оборудование. Аэродинамика, конструкция и оборудование летательных аппаратов.
3.	Ознакомление с концепциями систем CNS/ATM	Речевая связь, связь "воздух – земля", связь "земля – земля", регистрация информации (в одной теме могут быть рассмотрены две группы вопросов), связь по линии передачи данных, навигация, радионавигационные средства, спутниковая система, технический обзор GNSS, спутниковая навигация, бортовые системы, лётные проверки, наблюдение и радиолокационные системы, радиолокатор, управление наземным движением, форматы передачи радиолокационных данных, автоматическое зависимое наблюдение, будущие системы, радиолокационная станция, сети, специализированные сети ОрВД, обработка данных, обработка радиолокационных данных, обработка планов полёта, дисплей (интерфейс пользователя), оперативные данные и данные об условиях эксплуатации, технические средства, электроснабжение, кондиционирование воздуха, мониторинг, электромагнитная совместимость.
4.	Специализация	<p>1. Системы связи: речевая связь "воздух – земля", речевая связь "земля – земля", данные (введение в сети, национальные сети, международные сети, глобальные сети, протоколы), тракт передачи (линии связи, специализированные линии связи), регистраторы, правовые аспекты, обеспечение безопасности полётов и функциональной безопасности, охрана труда и техника безопасности.</p> <p>2. Радионавигационные средства: концепции NAV, наземные системы (NDB/приводной радиомаяк, VDF/DDF/IDF, VOR, DME, ILS, MLS), спутниковые навигационные системы (GBAS, SBAS, ABAS, GPS, модернизированная GPS, Галилео, Глонасс), архитектура бортового навигационного оборудования, системы индикации, инерциальная навигация, вертикальная навигация, обеспечение безопасности полётов и функциональной безопасности, охрана труда и техника безопасности.</p> <p>3. Наблюдение: принципы, первичный обзорный радиолокатор (наблюдение в целях УВД, метеорология), SMR, вторичный обзорный радиолокатор (ВОРЛ, М-ВОРЛ, режим S, условия работы), общий обзор принципов автоматического зависимого наблюдения (ADS-B, ADS-C, HMI), обеспечение безопасности полётов и функциональной безопасности, охрана труда и техника безопасности.</p> <p>4. Обработка данных: принципы, функциональные возможности, цепь обработки данных, обработка данных (программный процесс, платформа аппаратных средств, жизненный цикл,</p>

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		подробная структура авиационных данных, обеспечение безопасности полётов и функциональной безопасности, охрана труда и техника безопасности; 5. Электроснабжение: распределение электроэнергии, UPS (Система бесперебойного электропитания), комплект двигателя и генератора (GenSet), аккумуляторы и аккумуляторные станции, сеть электроснабжения, обеспечение безопасности.
5.	Обеспечение безопасности	Принципы управления безопасностью полётов, программы и принципы в области безопасности полётов, концепция риска и принципы оценки риска, процесс оценки уровня безопасности полётов, схема классификации рисков в рамках аэронавигационной системы, описание процесса оценки риска функционального сбоя, регулирование в сфере обеспечения безопасности полётов, аспекты человеческого фактора.
6.	Возможности человека, включая контроль факторов угрозы и ошибок	Введение в человеческий фактор, рабочие знания и навыки, психологические факторы, медицинские аспекты, организационные и социальные факторы, коммуникация, стресс, человеческая ошибка, методы работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 19.

Поддержание профессионального уровня специалистов ЭРТОС.

№ п/п	Наименование модулей (тем, предметов)
1	Радиотехнические системы ОВД и АС УВД. Нормативно-техническая документация. Действия в непредвиденных ситуациях.
2	Обслуживание воздушного движения и правила полётов.
3	Службы аэронавигационной и метеорологической информации.
4	Теория полёта и общие знания о ВС.
5	Человеческий фактор (включая принципы контроля факторов угроз и ошибок).
6	Управление безопасностью.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 20.

Первоначальная подготовка специалистов по электросветотехническому обеспечению полётов (специалист, инженерно-технический персонал по эксплуатации электросветотехнического оборудования аэропортов и аэродромов).

№ п/п	Наименование	Краткое содержание
1.	Международные, национальные организации и стандарты	Национальные и международные авиационные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное воздушное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды.
2.	Ознакомление со службами гражданской авиации	Взаимоотношения пользователей воздушного пространства и заказчиков, организация воздушного движения, нормы эшелонирования и предупреждение столкновений, элементы метеорологии, атмосфера и атмосферные процессы, метеорологические явления метеорологические приборы и оборудование, измерение высоты и назначение эшелонов

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		полёта, конструкция и бортовое оборудование ВС. Ознакомление с концепциями систем CNS/ATM: речевая связь, связь "воздух – земля – воздух", связь "земля – земля", регистрация информации, радионавигационные средства, спутниковая система, бортовые системы, лётные проверки, наблюдение и радиолокационные системы, управление наземным движением, автоматическое зависимое наблюдение, сети, дистанционный мониторинг. Аэродромы, осветительное и световое оборудование, требования ИКАО в отношении оборудования аэропортов и аэродромов.
3.	Специализация	Энергообеспечение объектов гражданской авиации, электротехнические основы, аккумуляторы и аккумуляторные станции, источники бесперебойного электропитания, дизель-генераторы, сеть электроснабжения, аппаратура ввода резерва, обеспечение безопасности полётов, информационные технологии, элементы компьютерной техники.
4.	Обеспечение безопасности	Безопасность в авиации, программы и принципы в области безопасности полётов, авиационная безопасность.
5.	Возможности человека, включая контроль факторов угрозы и ошибок	Введение в человеческий фактор, рабочие знания и навыки, психологические факторы, медицинские аспекты, организационные и социальные факторы, коммуникация, стресс, человеческая ошибка, методы работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 21.

Профессиональная подготовка руководителей организаций гражданской авиации и авиационных учебных центров.

№ п/п	Наименование	Краткое содержание	Минимальный объем, уч. час.
1.	Международные и национальные стандарты	Национальные и международные авиационные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное воздушное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды.	8
2.	Управление персоналом	Управление персоналом в системе современного менеджмента, система управления авиационным персоналом, кадровая политика и стратегия управления персоналом, наем, адаптация и высвобождение, обучение и развитие, мотивация и стимулирование трудовой деятельности, управление поведением.	4
3.	Система управления безопасностью	Принципы управления безопасностью в авиации, программы и принципы в области безопасности полётов, концепция риска и принципы оценки риска, процесс оценки уровня безопасности полётов, схема классификации рисков в рамках аэронавигационной системы, описание процесса оценки риска функционального сбоя, регулирование в сфере обеспечения безопасности полётов, авиационная безопасность.	4
4.	Общее и стратегическое управление (может быть разделён на части)	Современная компания: создание эффективной системы управления, системный взгляд на организацию бизнес-деятельности и работу высшего-менеджмента. Структурирование организации, принципы управления, информации, мотивации работников. Инструменты оптимальной организации деятельности подчинённых.	8

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		Использование ресурсов. Стратегия и тактика. Коммуникация в деловом общении, ведение переговоров. Поводы для визита сотрудников правоохранительных органов в офис организации и проведения проверки. Запросы о предоставлении информации и документации, направляемые правоохранительными органами в организации: их правомерность, ответственность за непредставление ответов. Оперативно-розыскные мероприятия, проводимые в ходе проверок организаций: обследование помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств, изъятие и исследование предметов и документов, опрос лиц и другие оперативно-розыскные мероприятия, проводимые в ходе проверки. Полномочия сотрудников правоохранительных органов: нормативные акты, которыми руководствуются сотрудники правоохранительных органов при проведении проверок.	
5.	Система управления качеством	Политика в отношении систем управления качеством, семейство стандартов, документация, процессы аудита, отчёты о несоответствиях и корректирующие меры, инструкции, этапы сертификации.	6
6.	Человеческий фактор, возможности и ограничения человека	Введение. Роль руководителя в человеческом факторе, рабочие знания и навыки, аспекты, влияющие на возникновение ошибок авиационного персонала, психологические факторы, медицинские аспекты, организационные и социальные факторы, коммуникация, стресс, человеческая ошибка, методы работы, контроль факторов угрозы и ошибок.	8

ПРИЛОЖЕНИЕ № 22.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке персонала по аэродромному обеспечению полётов.

№ п/п	Наименование	Краткое содержание
1	Системы управления безопасностью полётов.	Требования стандартов и рекомендованной практики ИКАО и государственных нормативно-правовых актов касательно обеспечения безопасности полётов. СУБП аэропортов.
2	Организация, цели и задачи аэродромного обеспечения полётов.	Основные положения по эксплуатации аэродромов гражданской авиации. Основные задачи аэродромного обеспечения полётов. Эксплуатационное содержание лётных полей аэродромов (состав работ, термины и определения). Текущий и капитальный ремонт. Задачи служб по аэродромному обеспечению полётов.
3	Планировочные решения аэродромов.	Нормативные требования к рельефу искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродромов. Контроль геометрических параметров поверхности искусственных покрытий и грунтовых элементов аэродромов.
4	Аэродромные покрытия.	Существующий технический уровень и основные направления совершенствования конструкций искусственных аэродромных покрытий. Основные положения нормативных документов по устройству жёстких и нежёстких аэродромных покрытий. Новые перспективные конструкции аэродромных покрытий (из высокопрочного бетона и фибробетона, из регенерированного

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		<p>асфальтобетона и др.). Области применения различных видов аэродромных покрытий. Основные причины усиления аэродромных покрытий. Конструкции усиления: 1) жёстких покрытий жёсткими; 2) жёстких покрытий асфальтобетоном; 3) нежёстких покрытий жёсткими; 4) нежёстких покрытий нежёсткими. Области применения различных видов конструкций усиления аэродромных покрытий.</p> <p>Метод ACN-PCN для оценки возможности эксплуатации воздушных судов на аэродромных покрытиях Сущность и область использования методики ACN-PCN. Кодирование несущей способности аэродромных покрытий по методике ACN-PCN. Примеры использования методики ACN-PCN.</p> <p>Эксплуатационные требования к поверхности аэродромных покрытий и грунтовых элементов аэродромов Основные показатели состояния поверхности аэродромных покрытий и грунтовых элементов аэродромов в стадии эксплуатации: ровность поверхности, ее чистота (отсутствие грязи, песка, посторонних предметов и т. п.), наличие на ней атмосферных осадков, а также фрикционные свойства. Влияние этих показателей на безопасность производства взлётно-посадочных операций. Требования нормативных документов к перечисленным показателям.</p>
5	<p>Технология и организация строительных работ, которые обеспечивают безопасность полётов на аэродромах.</p>	<p>Технология ремонта аэродромных покрытий (современные материалы, механизмы). Контроль качества работ Сроки службы аэродромных покрытий. Виды разрушений различных типов аэродромных покрытий. Текущий ремонт аэродромных покрытий. Материалы и оборудование для выполнения текущего ремонта аэродромных покрытий. Технология выполнения работ. Плановый и капитальный ремонты аэродромных покрытий. Операционный и приёмочный контроль качества работ.</p> <p>Организация работ по реконструкции и ремонту элементов лётных полей в условиях действующего аэропорта Требования к организации и проведению работ при реконструкции и ремонте лётных полей в условиях действующего аэропорта. Взаимодействие служб аэропорта при выполнении работ на лётном поле сторонними организациями.</p>
6	<p>Требования эксплуатации аэродромов.</p>	<p>Осмотр лётного поля аэродрома. Измерение параметров состояния лётного поля. Контроль и оценка состояния элементов лётного поля аэродромов Периодичность осмотров лётного поля. Проверка состояния поверхности аэродромных покрытий и грунтовых элементов аэродрома. Параметры состояния лётного поля, их измерение, учёт и контроль.</p> <p>Коэффициент сцепления колёс самолёта с аэродромным покрытием и его влияние на безопасность взлётно-посадочных операций. Методы и средства контроля коэффициента сцепления Коэффициент сцепления как важнейший показатель пригодности аэродрома к полётам. Физическая сущность коэффициента сцепления и факторы, влияющие на его величину. Механизмы влияния коэффициента сцепления на безопасность производства взлётно-посадочных операций самолётов при различном состоянии поверхности аэродромных покрытий. Нормативная градация числовых значений коэффициента</p>

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		<p>сцепления. Порядок, регулярность и методика проведения измерений коэффициента сцепления с использованием отечественных технических средств. Принятая в ИКАО унификация принципов измерения сцепления на ИВПП различными техническими средствами. Современные измерительные технические средства: DBV, SFT, страдограф, скидометр, таплиметр.</p> <p>Явление глиссирования колёс самолётов и методы борьбы с ним Виды глиссирования колёс самолётов. Физическая сущность и условия возникновения вязкого, динамического и парового глиссирования. Глиссирование колёс как фактор, снижающий безопасность взлётно-посадочных операций самолётов. Специальные методы борьбы с глиссированием колёс самолётов: повышение шероховатости и поперечных уклонов поверхности аэродромных покрытий, нарезка водоотводных бороздок, применение дренирующих асфальтобетонных покрытий.</p> <p>Содержание аэродромных покрытий в летний период Методы и средства механизации работ по очистке аэродромных покрытий от различных видов загрязнений (пыли, грязи, песка, металлических и прочих посторонних предметов, пролитых топлив и масел, наслоений резины). Поливка и мойка аэродромных покрытий. Нанесение маркировочных знаков на аэродромные покрытия, восстановление герметичности швов (применяемые материалы, приёмы и средства механизации работ).</p> <p>Зимнее содержание аэродромов Механический и тепловой способы очистки аэродромных покрытий от снега (технология и средства механизации работ). Патрульная и объёмная снегоочистка. Особенности производства снегоуборочных работ на перронах и МС. Механический, тепловой и химический способы предупреждения образования гололёда на аэродромных покрытиях; тепловой и химический способы удаления образовавшегося гололёда (технология и средства механизации работ). Перспективы применения обогреваемых аэродромных покрытий. Способы удаления снежно-ледяного наката. Особенности зимнего содержания грунтовых элементов аэродромов. Информация о международном опыте зимнего содержания аэродромов.</p> <p>Содержание и ремонт водоотводных и дренажных систем аэродромов Очистка водоотводных и дренажных сооружений от посторонних предметов, грязи и ила. Характерные виды и причины возникновения неисправностей и разрушений водоотводных и дренажных сооружений. Способы их ремонта. Используемые ремонтные материалы.</p>
--	--	---

ПРИЛОЖЕНИЕ № 23.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке персонала по орнитологическому обеспечению полётов.

№ п/п	Наименование	Краткое содержание
1	Системы управления безопасностью полётов	Требования стандартов и рекомендованной практики ИКАО и государственных нормативно-правовых актов касательно обеспечения безопасности полётов. СУБП аэропортов.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

2	Организация, цели и задачи управления дикой природой в том числе и орнитологического обеспечения полётов	<p>Понимание характера и масштаба проблемы управления дикой природой и определения угрозы в контексте деятельности авиации. Основные понятия и задачи управления дикой природой (состав работ, термины и определения).</p> <p>Задачи служб и специалистов по управлению дикой природой.</p> <p>Стандарты и рекомендуемая практика ИКАО, требования национального законодательства инструктивный материал в области управления дикой природой, включая орнитологическое обеспечение полётов.</p> <p>Программа аэропорта по управлению дикой природой (использование моделей передовой практики).</p>
3	Местные экологические и биологические особенности дикой природы	<p>Наблюдения за дикой природой и идентификации ее представителей, включая использование соответствующих справочников.</p> <p>Редкие виды, находящиеся под угрозой исчезновения, сохранение которых вызывает особую обеспокоенность, а также касающаяся этих видов политика эксплуатанта аэропорта.</p> <p>Орнитологическое обследование района размещения аэропорта.</p>
4	Останки представителей дикой природы	<p>Политика и процедуры в отношении сбора и идентификации останков представителей дикой природы, погибших в результате столкновений с воздушными судами.</p>
5	Меры контроля за дикой природой	<p>Долгосрочные (пассивные) меры контроля, включая управление средой обитания на территории аэропорта и его окрестностях, определение объектов привлечения представителей дикой природы, политика в отношении растительности, защита аэронавигационных средств, дренажные системы и практические меры по организации водоёмов.</p> <p>Краткосрочные (активные) тактические меры с использованием хорошо зарекомендовавших себя эффективных средств удаления и разгона представителей дикой природы, а также методы их контроля.</p> <p>Огнестрельное оружие и безопасность на местах, включая использование персональных средств защиты.</p>
6	Ведение документации	<p>Ведение записей об активности представителей дикой природы, меры контроля и процедуры отчетности (план аэропорта по управлению дикой природой), руководство аэродрома по управлению дикой природой</p>
7	Риск столкновений с представителями дикой природы	<p>Оценки риска столкновений с представителями дикой природы и принципы управления таким риском, а также то, как они интегрированы в систему управления безопасностью полётов в аэропортах.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ № 24.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке персонала по обеспечению авиаГСМ.

№ п/п	Наименование	Краткое содержание
1	Системы управления безопасностью полётов	Требования стандартов и рекомендованной практики ИКАО и государственных нормативно-правовых актов касательно обеспечения безопасности полётов. СУБП аэропортов.
2	Организация, цели и задачи службы ГСМ	<p>Основные положения по эксплуатации складов ГСМ в аэропортах.</p> <p>Основные задачи обеспечения авиаГСМ.</p> <p>Эксплуатация складов ГСМ (состав работ, термины и определения).</p>

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		Задачи службы ГСМ в аэропортах.
3	Авиационные горюче-смазочные материалы	Сравнительная характеристика авиационных топлив, требования нормативной документации. Экологические требования. Европейские, международные стандарты. присадки к топливам. Виды авиаГСМ (включая керосин марки Jet A1) и спецжидкостей (ПОЖ, ПВКЖ), их эксплуатационные свойства и их влияние на надежность и эффективность работы функциональных систем самолёта, безопасность полётов.
4	Современное технологическое оснащение топливообеспечения	Отечественный и мировой опыт. порядок хранения авиаГСМ и спецжидкостей. Подготовка к выдаче авиаГСМ и спецжидкостей на заправку ВС. Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования топливозаправочного комплекса аэропорта. Техника безопасности и охрана труда.
5	Контроль качества авиа ГСМ	Современная лабораторная база. Виды контроля качества авиаГСМ. Причины ухудшения качества авиаГСМ. Аэродромный контроль качества. Отечественный и зарубежный опыт.
6	Охрана окружающей среды	Задачи и организация охраны окружающей среды на объектах топливообеспечения. Инновационные технологии. Международный опыт.
7	Регламентирующие документы.	Руководящие документы и нормативно-техническая документация. Сравнительный анализ по странам мира.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 25.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке персонала по аварийно-спасательному обеспечению полётов.

№ п/п	Наименование	Краткое содержание
1	Системы управления безопасностью полётов.	Требования стандартов и рекомендованной практики ИКАО и государственных нормативно-правовых актов касательно обеспечения безопасности полётов. СУБП аэропортов.
2	Организация поискового и аварийно-спасательного обеспечения полётов.	Требования к организации поискового и аварийно-спасательного обеспечения полётов, распределение ответственности и обязанностей по проведению поискового и аварийно-спасательного обеспечения полётов между эксплуатантами аэропортов, местными исполнительными государственными органами, специализированными государственными службами.
3	Организация противопожарной защиты на аэродромах ГА.	Категории пожарной безопасности аэродромов, требования к количеству пожарной техники, огнетушащему составу на аэродромах, численности и квалификации персонала аэропортов.
4	Динамика пожара, токсичность продуктов горения, оказание первой доврачебной помощи.	Причины возгорания, распространения огня. Токсичность продуктов термического разложения. Оказание первой медицинской помощи.
5	Огнетушащие составы, техника тушения пожаров.	Типы огнетушащих веществ, их ограничения, эффективность применения огнетушащих веществ для различных типов возгораний. Ликвидация пожаров на различных этапах горения. Три типа ликвидации пожаров: Метод прямого тушения пожаров путём использования струи воды в очаг возгорания. Непрямой метод тушения

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

		в случаях повышения температуры, когда возможно воспламенение кабины воздушного судна или в зоне распространения огня. Метод пространственного тушения в ситуации, когда пламя питается топливом, как, например, в случае возгорания двигателя воздушного судна.
6	Пожарная техника и снаряжение. Техническое обслуживание и ремонт.	Виды пожарной техники, оборудования. Изучение материальной части аэродромных пожарных автомобилей. Управление и эксплуатация пожарных автомобилей и снаряжения. Программы технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей, проведение проверок и испытаний снаряжения, аварийно-спасательного оборудования. Ведение записей.
7	Схема аэродрома.	Схема аэродрома. Площадь маневрирования. Определение альтернативных маршрутов, если установленные маршруты заблокированы. Знание участков аэродромов, которые в определённое время года или при определённых обстоятельствах становятся непроходимыми. Определение ориентиров, которые могут быть нечётко видимы. Эксплуатация пожарных автомобилей на аэродромах с различными ландшафтами и погодными условиями. Способность определять наилучший маршрут до места назначения. Использование карт аэродрома с размеченной сеткой (квадратами) как инструмент оперативного реагирования при авиационных происшествиях и инцидентах. Оповещение аэродромным диспетчерским пунктом об авиационном происшествии/инциденте, месте его локации.
8	Основные данные о конструкции ВС и их пожарная опасность.	Основные типы воздушных судов, обслуживаемые в аэропортах. Диаграммы производителей воздушных судов с общими процедурами проведения аварийно-спасательных работ на них. Изучение основных технических характеристик воздушных судов различных типов: 1) основные и аварийные выходы; 2) принципы открытия основных и аварийных дверей, аварийные трапы, меры предосторожности; 3) схемы рассадки пассажиров; 4) местоположение топливных баков; 5) композиционные материалы; 6) место аварийного вырубания обшивки; 7) схемы размещения огнетушителей на воздушных судах, источники воды и жидкости на воздушных судах. Особенности широкофюзеляжных пассажирских воздушных судов с двумя пассажирскими палубами.
9	Развитие пожаров на ВС и организация их тушения.	Развёртывание аварийно-спасательного оборудования, пожарных автомобилей, техники и персонала с учётом требований безопасности, уклонов поверхности, направления ветра и прочих факторов в целях своевременного и эффективного спасения пассажиров и экипажа из горящего или способного воспламениться воздушного судна. Различные схемы развёртывания аварийно-спасательного оборудования. Методы изолирования фюзеляжа от возгорания, охлаждение фюзеляжа, организация путей эвакуации людей, контроль над пламенем для проведения эвакуации людей из воздушного судна. Применение огнетушащей пены для максимального охлаждения и подавления пламени. Применение отличных от пены огнетушащих средств (сухие огнетушащие материалы) особенно для очагов возгорания, для которых применение пенного огнетушащего состава ограничено, например, воспламенение топлива, пламя в закрытых полостях, таких как крыльевые полости или воспламенение двигателей или колодца шасси.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

10	Спасание людей на ВС.	Процедуры поиска людей в воздушном судне и в его непосредственной близости, а также на пути движения воздушного судна. Методы эффективной эвакуации людей из воздушного судна. Преимущества использования основных дверей воздушного судна для эвакуации людей. Случаи силового вскрытия конструкции фюзеляжа при спасательных работах. Обозначение мест вскрытия (вырубания) фюзеляжа в аварийных ситуациях. Применение различного оборудования для вскрытия фюзеляжа. Подъем и перемещение пострадавших в ходе их эвакуации.
11	Организация аварийной связи.	Порядок применения первичных и вспомогательных средств радиосвязи, установленных на аварийных станциях и автомобилях. Порядок ведения радиотелефонной связи, использование установленной фразеологии. Визуальные сигналы для общения спасателей с лётным составом в случае аварийной ситуации.
12	Эффективное управление личным составом.	Лидерские качества руководителя аварийно-спасательными работами. Руководство и мотивация личного состава аварийно-спасательных команд в сложной кризисной обстановке.
13	Пожарно-строевая и физическая подготовка личного состава.	Требования к физической подготовке спасателей. Использование спасателями газодымозащитного оборудования, пользование канатами, лестницами, тяжёлым вооружением и выполнение продолжительных спасательных операций, в том числе освобождение, эвакуация, перемещение пострадавших, требующих соответствующей физической подготовки.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 26.

Первоначальная подготовка специалистов координационного центра поиска и спасания.

№п/п	Наименование	Краткое содержание
1	Основы воздушного права и правовое обеспечение.	Международное воздушное право. Стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области поиска и спасания (SAR). Правовое регулирование Кыргызской Республики в сфере поиска и спасания. Сотрудничество государств по вопросам поисково-спасательного обеспечения.
2	Организация поиска и спасания и координация.	Службы поиска и спасания. Поисково-спасательные команды. Районы поиска и спасания. Координационные и вспомогательные центры поиска и спасания. Средства связи поисково-спасательной службы. Поисково-спасательное оборудование. Планы операции. Подготовка личного состава и учения.
3	Порядок проведения поисково-спасательных операций.	Информация об аварийном состоянии. Действия координационных центров поиска и спасания. Действия участников ситуации, требующей организации поисково-спасательных мероприятий. Сигналы, применяемые при поисково-спасательных операциях.
4	Стажировка на рабочем месте.	Действия координационных центров поиска и спасания. Взаимодействие с другими ведомствами и службами. Передача информации.

**Программа переподготовки пилотов коммерческой
авиации на одномоторные самолеты-
MEP(Land)(A) IR(A)-SEP(Land)(A) IR(A)**

Теоретическая подготовка.

1. Теоретическая подготовка проводится в соответствии с учебным планом, который определяет распределение учебных часов по предметам и темам. Общий объем учебных занятий не менее 72 часа .
2. Авиационный учебный центр, при разработке Программы подготовки на конкретном типе самолёта, увеличивает объем учебных часов и количество дисциплин, если это обосновано требованиями повышения безопасности полётов. Тематика дисциплин по теоретической подготовке/переподготовки пилотов коммерческой авиации ГА КР на одномоторные самолеты приведена в Приложении 6 к Типовым программам.

Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине.

Наземная подготовка.

1. Настоящая программа, в случае отсутствия комплексного тренажёра соответствующего самолёта, определяет минимальный объем задач для проведения тренажа в кабине самолёта, на котором проводится лётное обучение.

2. Общее время тренажа в кабине самолёта не менее 6 часов или тренажёрной подготовки 7 часов.

3. Программа тренажа в кабине самолёта определяет распределение тренировки по задачам:

Задача № 1. Эксплуатация самолёта;

Задача № 2. Техника пилотирования самолёта;

Задача № 3. Особые случаи в полете.

4. Лётный инструктор увеличивает объем тренажа, если курсант-пилот не усвоил задачи, указанные в пункте 3 настоящей главы.

5. Минимальный объем наземной подготовки – 8 часов. Тематика упражнений по наземные подготовки:

1) ознакомление с программой учебно-лётной подготовки;

2) изучение инструкции по производству полётов на аэродроме;

3) изучение района полётов;

5) изучение метеорологических особенностей района полётов;

6) изучение инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа;

7) изучение аварийно-спасательного оборудования и порядок его использование;

8) изучение наземного и технического обслуживания пилотом;

9) изучение порядка проведения предполётной подготовки;

11) проверка готовности пилота к выполнению учебных полётов.

Лётная подготовка.

1. Кандидат допускается к программе лётной подготовки после прохождения теоретической, тренажёрной и наземной подготовки.

2. Кандидат имеет Претендент на квалификационную отметку SEP(Land)(A) IR(A) имеет действующее свидетельство коммерческого/линейного пилота самолета ГА КР с квалификационной отметкой по типу ВС или MEP(Land)(A) IR(A). налёт не менее 10 часов лётной подготовки на самолётах, в том числе, по меньшей мере:

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

1) 3 часа с инструктором на самолёте с двойным управлением, на котором будет производиться проверка готовности к самостоятельным полётам, из них инструктор обеспечивает получение кандидатом опыта полётов:

не менее 1 часов по приборам, включая выполнение разворота на 180° в горизонтальной плоскости на самолёте, оборудованном соответствующими приборами;

не менее 2 часов на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной и развившейся стадии сваливания, предупреждение попадания в штопор;

не менее 2 часов по маршрутам, в том числе 1 (один) полет по маршруту протяжённостью не менее 270 км с посадками до полной остановки на 2 различных аэродромах, не являющихся аэродромом вылета;

2) не менее 2 часов самостоятельного налёта (SOLO).

3. Лётная подготовка учитывает принципы управления факторами угроз и ошибок, а также включать в себя:

- 1) предполётную подготовку, включая расчёты массы и центровки ВС, предполётный осмотр и обслуживание ВС;
- 2) изучение аэродромных схем движения и полётов, меры и процедуры по предотвращению столкновений;
- 3) управление ВС с использованием внешних визуальных ориентиров;
- 4) полёты на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной и развившейся стадии сваливания, предупреждение попадания в штопор;
- 5) полёты на критически высоких воздушных скоростях, опознание и вывод, крутая спираль на планировании и вывод;
- 6) взлёт и посадка в нормальных условиях и с боковым ветром;
- 7) особые лётные характеристики ВС (взлёт с короткой полосы и преодоление препятствий, посадка на ограниченную полосу);
- 8) полет по приборам, включая выполнение разворота на 180°;
- 9) полёты по маршруту с использованием визуальных ориентиров, счислением пути и с применением цифровых и радионавигационных средств;
- 10) действия в особых случаях полёта, чрезвычайные операции, включая имитацию неисправностей бортового оборудования.

4. Каждое из упражнений учебно-лётной программы включает для пилота необходимость постоянного совершенствования лётного умения на одномоторных самолетах: навыков восприятия реальной ситуации и осмотрительности в полете, всестороннего анализа поступающей информации и принятия оптимальных решений.

По результатам прохождения подготовки и квалификационной проверки с назначенным экзаменатором по практическим умениям на одномоторном самолете по данной программе в орган гражданской авиации (ОГА) предоставляется свидетельство (сертификат) и необходимый перечень документов о прохождении подготовки. На основании сертификата выдаётся квалификационная отметка SEP(Land)(A) IR(A). (В редакции Приказа ГАГА "О внесении изменений в приказ Агентства гражданской авиации при Министерстве транспорта и дорог Кыргызской Республики от 22.05.2020 года № 243/п " от 28.12.2022 г №874/п).

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора
Агентства гражданской авиации
при Министерстве транспорта и дорог
Кыргызской Республики

" 22 " мая 2020 г. № 243/п

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР.

Настоящие «Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов» (далее: Типовые программы) призваны предоставить эксплуатантам в гражданской авиации Кыргызской Республики помощь в разработке «Программ подготовки авиационного персонала».

Типовые программы разработаны в соответствии с Воздушным кодексом КР и Авиационными правилами Кыргызской Республики с учетом международного опыта в области гражданской авиации.

Кроме обязательного применения воздушного законодательства КР рекомендуется использовать:

- Приложение 6 к Конвенции о международной гражданской авиации части 1 «Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолёты » п.9.3 «Программа подготовки членов лётного экипажа»;

- DOC 9638 «Руководство по обучению в области человеческого фактора»;

- DOC 9995 Инструктивный материал по разработке программ подготовки членов лётного экипажа в Руководстве по подготовке персонала на основе анализа фактических данных;

- DOC 9868 «Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала»;

- DOC 10011 Руководство по подготовке для предотвращения сложных пространственных положений самолёта и вывода из них;

- DOC 9379 Руководство по созданию государственной системы выдачи свидетельств личному составу и управление этой системой.

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

ПРОГРАММЫ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ АВИАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ КР.

ЧАСТЬ-I

Страница зарезервирована

Страница зарезервирована

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
ЛЁТНОГО СОСТАВА НА
ВОЗДУШНЫХ СУДАХ,
САМОЛЁТЫ.
ЧАСТЬ-II**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ЛЁТНОГО СОСТАВА НА ЛЁГКИХ
и СВЕРХЛЁГКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДАХ.
(Сертифицированных для полётов одним пилотом).
В том числе и для авиации общего назначения(АОН).**

ЧАСТЬ-II (А)

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

Содержание:

Содержание.....	3
Определения	5
Общие положения	7
Программа 1. Раздел 1: Переподготовка членов лётного экипажа на воздушные суда.....	9
Выбор вариантов подготовки пилотов на воздушные суда	12
Программа 2. Раздел 1: Подготовка пилотов к самостоятельной работе.....	12
Программа 2. Раздел I. Подготовка пилота к самостоятельным полётам в качестве второго пилота.....	15
Программа 3. Раздел 1: Подготовка второго пилота к вводу в строй в качестве командира воздушного судна.....	22
Программа 4. Раздел 1: Подготовка к полётам в качестве командира воздушного судна.....	24
Программа 5. Раздел 1: Подготовка инструктора	31
Подготовка штурмана- инструктора (экзаменатора).....	41
Подготовка бортинженера (бортмеханика) – инструктора (экзаменатора).....	43
Подготовка бортрадиста – инструктора (экзаменатора).....	45
Подготовка бортоператора – инструктора (экзаменатора).....	47
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ПОДГОТОВКИ.....	50
Программа 6, Раздел 2. Подготовка пилотов к полётам в условиях II/III категории ИКАО.....	50
Программа 7, Раздел 2: Подготовка к полётам по правилам Extended Diversion Time Operations (EDTO).....	53
Программа 8, Раздел 2: Подготовка к выполнению визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land).....	55
Программа 9, Раздел 2: Подготовка лётного состава к выполнению технического обслуживания ВС по форме “предполётное и послеполётное обслуживание” (Preflight Inspection).....	56
Программа 10. Раздел 2: Подготовка членов экипажа к полётам на международных воздушных линиях.....	59
Программа 11. Раздел 2. Подготовка членов лётного экипажа для допуска к полётам в воздушном пространстве сокращённого вертикального эшелонирования RVSM.....	61
Программа 12. Раздел 2. Программа подготовки лётного состава для полётов с применением методов зональной навигации, концепции PBN.....	62
Программа 13. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полётам в воздушном пространстве MNPS Северной Атлантики.....	66
Программа 14. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием заходов GLS(GNSS landing system).....	68
Программа 15. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием связи «пилот - диспетчер» (CPDLC).....	69
Программа 16. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием EFB (iPad) – Electronic Flight Bag.....	70
Программа 17. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полётам на модификациях ВС одного семейства(с разной длиной фюзеляжа).....	72
Программа 18. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием системы автоматической посадки, калиматорный индикатор(HUD).....	74
Программа 19. Раздел 2. Программа подготовки и допуска членов лётного экипажа к полётам в сокращённом составе без штурмана.....	75
Программа 20. Раздел 2. Программа подготовки и допуска членов лётного экипажа к полётам в сокращённом составе без бортрадиста.....	77
Программа 21. Раздел 2. Предварительная подготовка.....	78
Программа 22. Раздел 2. Сезонная подготовка к ВЛН/ОЗН.....	81
Программа 23. Раздел 2: Требования к проведению технической учёбы в авиакомпании.....	83
Программа 24. Раздел 2: Типовая программа подготовки членов экипажей по действиям аварийного покидания ВС и эвакуация людей.....	83
Программа 25. Раздел 2: Программа подготовки кабинного и лётного экипажа по авиационной безопасности.....	84
Программа 26. Раздел 2: Программа подготовки кабинного и лётного экипажа по перевозке опасных грузов.....	86
Программа 27. Раздел 2: Программа подготовки кабинного и лётного экипажа в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека.....	88
Программа 28. Раздел 2: Программа подготовки лётного экипажа по авиационной метеорологии.....	89
Программа 29. Раздел 2: Программа подготовки лётного экипажа по воздушной навигации.....	90
Программа подготовки других членов лётного экипажа.....	91
Программа 1. Раздел 3. Подготовка штурмана.....	91
Программа 2. Раздел 3. Подготовка бортинженера (бортмеханика).....	92
Программа 3. Раздел 3. Подготовка бортрадиста.....	94
Программа 4. Раздел 3. Подготовка бортоператора.....	96
ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ.....	99

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

Программа 1, Раздел 4: Подтверждение права выполнения полётов.....	99
Программа 2, Раздел 4: Подтверждение права выполнения заходов на посадку и посадок в условиях II/III категории ИКАО.....	100
Программа 3, Раздел 4: Подтверждение права выполнения визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land) пилотов ВС.....	100
Программа 4, Раздел 4: Подтверждение права выполнения полётов командиром ВС с правого пилотского сидения.....	101
Программа 5, Раздел 4: Подтверждение права выполнения полётов по правилам EDTO.....	101
Программа 6, Раздел 4: Подтверждение полномочий пилота-инструктора.....	101
Программа 7, Раздел 4: Подтверждение права выполнения полётов на другом типе ВС.....	102
Программа 8, Раздел 4: Подтверждение права выполнения полётов на самолётах разной модификации.....	103
Программа 9, Раздел 4: Подтверждение права выполнения международных полётов.....	104
Программа 10, Раздел 4: Требования к уровню владения английским языком.....	104
Программа 1, Раздел 5: Тренажёрная подготовка.....	105
Периодичность тренировки и проверки обязательных элементов подготовки на тренажёре.....	106
Программа 2, Раздел 5: Перерывы в выполнении полётов.....	110
ПРИЛОЖЕНИЯ/ ЗАДАНИЕ НА ТРЕНИРОВКУ.....	112
Критерии и нормативы оценок авиационного персонала.....	123
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ЛЁТНОГО СОСТАВА НА ЛЁГКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДАХ.	127
Общие положения.....	129
Программа 1, Раздел 6: Подготовка пилота лёгкого ВС для выполнения полётов на однодвигательном/многодвигательном ВС.....	131
Программа 2, Раздел 6: Программа подготовки пилотов к полётам на самолёте с гермокабиной на эшелонах 250 и более. Однодвигательный газо-турбинный SET(single engine turbine) /Многодвигательный газо-турбинный МЕТ(multi engine turbine).....	136
Программа 3, Раздел 6: Тренировка для выполнения авиационно химических работ.....	139
Программа 4, Раздел 6: Подготовка инструктора.....	140
Программа 5, Раздел 6: Подготовка к полётам с правом подбора посадочных площадок с воздуха (для самолётов).....	146
Программа 6, Раздел 6. Полёты в горах.....	148
Программа 7, Раздел 6. Тренировка для выполнения полётов с применением внешней подвески.....	150
Программа 8, Раздел 6: ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ.....	152
Теоретическая подготовка (Курсы повышения квалификации).....	152
Подтверждение права выполнения полётов.....	152
Подтверждение полномочий пилота-инструктора.....	153
Подтверждение допуска к выполнению авиационно химических работ.....	153
Подтверждение права выполнения работ с применением внешней подвески.....	153
Подтверждение права выполнения полётов в горах.....	153

Определения:

Одобрено – означает, что Авиационные власти не возражают против применения для указанных целей.

Утверждено Авиационными властями – означает подписано Авиационными властями как приемлемое средство для указанных целей.

Тип ВС – все ВС единой базовой конструкции за исключением тех модификаций, которые влияют на пилотирование, летные характеристики или состав экипажа.

Вариант типа ВС – означает ВС одной и той же базовой конструкции сертифицированного типа, которое содержит модификации, не оказывающие существенного влияния на пилотирование и (или) летные характеристики или состав экипажа но приводящие к существенным изменениям в оборудовании и (или) процедурах.

Профессионализм (компетенция) – означает соединение умений, знаний и отношения к делу для выполнения поставленной задачи.

Член экипажа – означает лицо, назначенное на полет с целью выполнения должностных обязанностей на борту ВС во время полета.

Второй пилот – означает пилот, выполняющий обязанности по управлению ВС не являющимся командиром ВС.

Командир ВС – означает пилот, несущий ответственность за выполнение полета и безопасность ВС во время полета.

Командир ВС под контролем – означает второй пилот, выполняющий под контролем командира ВС обязанности и функции командира ВС при условии, что методы применяемого контроля одобрены Авиационными властями.

Пилот пилотирующий (PF) – означает пилот, в данное время ответственный за управление ВС.

Пилот контролирующий (PNF/PM) – означает пилот, который оказывает содействие пилоту, пилотирующему в соответствии с концепцией многочленного экипажа в случае, когда экипаж состоит из более чем одного члена.

Квалификационные проверки – означает демонстрация навыков для подтверждения или возобновления квалификационных отметок, включая устные экзамены по требованию экзаменатора.

Подтверждение (например, квалификационной отметки или допуска) – означает необходимые административные действия в пределах срока действия квалификационной отметки или допуска, которые позволяют их обладателю продолжать использовать предоставленные квалификационной отметкой или допуском права на определённый квалификационной отметкой или допуском срок действия после выполнения специальных требований.

Критерий выполнения – означает простой оценочный отчет по требуемому результату элемента компетенции и описание критериев используемых для оценки достижения требуемого уровня выполнения.

Профессиональные проверки – означает демонстрацию навыков для выдачи свидетельства или квалификационной отметки, включая устный экзамен по требованию экзаменатора.

Маршрутный полет - означает полет между пунктом вылета и пунктом прилета по заранее запланированному маршруту с применением стандартных методов навигации.

С разрешения ОГА – означает, что разрешение может быть выдано в исключительных случаях при невозможности выполнить требования настоящей программы.

В этом случае, задание на тренировку/проверку выдаётся(подписывается) должностным лицом ОГА, утверждающим программы подготовки.

Сектор маршрута – означает полет, включая фазы взлета, выхода, полета по маршруту не менее 15мин, прибытия, захода на посадку и посадки.

Возобновление (например, квалификационной отметки или допуска) – означает

необходимые административные действия после окончания срока действия квалификационной отметки или допуска, которые возобновляют срок действия квалификационной отметки или допуска на определённое время после выполнения специальных требований.

Ошибка – означает действие или бездействие летного экипажа, которое приводит к отклонению от организационных или летных намерений или ожиданий.

Предотвращение ошибок - означает процесс распознавания ошибок и применения превентивных действий, которые уменьшают или исключают последствия ошибок, а также уменьшают вероятность их возобновления.

Взаимодействие в многочленном экипаже – означает функционирование летного экипажа как единой команды под руководством КВС.

Время полета по приборам (инструментальное время) – означает время, в течении которого пилот управлял ВС исключительно по приборам.

Процедурные тренажёры FTD (*Flight Training Device*) или (*Flight Procedures Training Device*) - предназначены для отработки экипажем процедур подготовки и выполнения полёта. В тренажёрах такого назначения пульты, приборы и органы управления обычно имитируются с помощью сенсорных мониторов. Для удобства отдельные пульты и органы управления могут быть представлены в виде полноразмерных макетов. Обычно это имитаторы боковых ручек управления ВС, имитаторы пульта управления автопилотом, имитаторы лицевых панелей вычислительной системы самолётовождения. Процедурные тренажёры не предназначены для приобретения навыков пилотирования. Поэтому они обычно не оборудуются системой визуализации.

Неудачной попыткой сдачи экзамена (проверки) признаётся - сдача экзамена (прохождение проверки) с результатом, не соответствующим установленным минимальным требованиям.

CFIT (Controlled Flight Into Terrain) — это вид авиационного происшествия, причиной которого явилось столкновение исправного и управляемого воздушного судна с земной поверхностью, препятствием.

Общие положения.

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

В «Программу» включены минимально необходимые требования по подготовке и переподготовке членов лётного и кабинного экипажа.

Примечание: В дальнейшем под словом инструктор подразумевается пилот-инструктор и все лица командно-лётного, инструкторского и инспекторского состава ОГА.

Лица командно-лётного и инструкторского состава авиакомпаний обязаны постоянно уделять внимание подготовке, повышению квалификации и проверке лётного состава с целью предупреждения выпуска в полет неподготовленных и не обеспечивающих безопасность полётов экипажей.

Командно-лётный и инструкторский состав авиакомпаний несут персональную ответственность за полноту и качество проведения наземной, тренажёрной и лётной подготовки, за соблюдение последовательности и систематическое прохождение задач и упражнений, за правильность и объективность заключения о готовности к самостоятельной работе каждого специалиста.

Лица командно-лётного и инструкторского состава авиакомпаний обязаны знать научные основы теории обучения и воспитания, владеть лётно-методическими навыками, применять индивидуальный подход к подготовке каждого специалиста. Опираясь на закономерности процесса усвоения знаний, приобретение навыков и умения, настойчиво внедрять новые, более совершенные технические средства и методы обучения, широко использовать результаты расшифровки, контрольно-записывающей аппаратуры для оценки лётной деятельности экипажей.

1. Программы подготовки состоят из задач и упражнений, объединённых в программы и разделы, 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 объема подготовки, или прекращение подготовки.

2. Основным видом теоретической подготовки является самостоятельная подготовка. Пилот-инструктор, бортпроводник – инструктор консультируют (при необходимости) и 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 аварийных ситуациях.

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

3. Объем задач и упражнений тренажёрной и лётной тренировки в настоящих программах подготовки указывается минимальным, а в необходимых случаях – минимальным и максимальным полётным временем. На основании данных программ каждый эксплуатант разрабатывает свои подробные программы подготовки, (но не менее установленных в данных «Типовых программах профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР»), с предоставлением в ОГА для утверждения.

При представлении в ОГА, доказательной документации на получение квалификационных или иных отметок, в задании на тренировку (цель/вид подготовки), ссылка должна идти на РПП эксплуатанта Часть «Д».

Требуемый объем подготовки, окончательно определяется инструктором.

Примечание:

В случае если после выполнения максимального объема подготовки специалист не достигнет установленного уровня (в соответствии с письменным представлением

пилота – инструктора, бортпроводника - инструктора) – проводится дополнительная подготовка в объеме до 50% решением директора летной 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 полетов в качестве второго пилота в случае прекращения ввода в строй КВС- стажера принимает Генеральный директор по предоставлению директора летной 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 выполняться лицом, сделавшим заключение о допуске к проверке.

Авиакомпания должна принимать все меры, чтобы не допустить вылет неподготовленного специалиста.

4. При оценке качества выполнения полетов необходимо руководствоваться установленными нормативами оценок (согласно раздела нормативы оценок).

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

6. При выполнении полётов (кроме облётов ВС) запрещено моделирование аварийных ситуаций, в том числе таких отказов, как отказ двигателя, пожар двигателя или ВС, отказ пилотажно-навигационного оборудования, эвакуация, приводнение, отказы систем самолёта. Отключение автопилота и автомата тяги разрешено только в случаях, когда это предусмотрено требованиями РПП авиакомпании. 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).

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

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

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.

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

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

Программа 1. Раздел 1:

Переподготовка членов лётного экипажа на воздушные суда.

К прохождению настоящих «Программ» допускаются кандидаты, имеющие действующие Свидетельства пилота.

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

- Теоретический курс;
- Тренажёрный курс;

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

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

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

Для проведения лётной подготовки назначается наиболее подготовленный инструкторский состав. Квалификационная проверка кандидата (обучаемого) проводится инспектором ОГА или назначенным приказом ОГА инспектором экзаменатором авиакомпании. Тренажерная подготовка и летная тренировка планируется и проводится в строгом соответствии с последовательностью прохождения задач и упражнений представленных «Программ».

После прохождения теоретического курса обучения и тренажерной подготовки кандидату (обучаемому) в установленном порядке в ОГА выдаются следующая квалификационная отметка:

- вид, класс и тип ВС;
- право, на выполнение полетов в качестве соответствующего летного члена экипажа – стажёра.

Задача	Содержание	Время (час/мин)
1.	Теоретическая подготовка	80.00
2.	Тренажёрная подготовка	36.00

Расширенное содержание задач.

Задача 1. 80.00

Теоретическая подготовка.

Цель:

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

Компьютерный курс обучения составляет – 68 часов.

Указания:

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

тестирование.

Упражнение - 1. 54.00

Системы самолёта.

Цель:

Дать слушателям необходимые знания по системам самолёта и их эксплуатации.

Указания:

В процессе подготовки изучаются;

Общие сведения о курсе, общие сведения о самолёте, система кондиционирования, подача воздуха, ВСУ, радиооборудование, двери и лестницы, электрическая система, двигатели, оборудование, управление полётом, руководство по выполнению полётов, топливная система, гидравлическая система, противообледенительная система, индикация и запись параметров, шасси, система водобеспечения, слив канализации, освещение, навигация система(включая концепцию PBN, RVSM), кислородная система.

Упражнение - 2. 03.00

Ограничения самолёта.

Цель:

Изучить эксплуатационные ограничения самолёта.

Указания:

В процессе подготовки изучаются все эксплуатационные ограничения ВС;

Упражнение - 3. 03.00

Расчётные характеристики самолёта.

Цель:

Изучить характеристики и расчёты самолёта.

Указания:

В процессе подготовки изучаются; взлётной – посадочные характеристики, весовые – и балансировочные, температурные (высота полёта в зависимости от веса и MCA). Работа с таблицами и графиками ВС.

Упражнение - 4. 08.00

Нестандартные и аварийные процедуры.

Цель:

Изучить нестандартные и аварийные процедуры согласно QRH, MEL, CDL.

Указания:

В процессе подготовки изучаются; нестандартные и аварийные процедуры согласно 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 (LVP).

Цель:

Изучить процедуры выполнения полётов при ограниченной метеорологической видимости (LVP).

Указания:

В процессе подготовки изучаются; процедуры выполнения полётов при ограниченной метеорологической видимости (LVP), 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. 36.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

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

32 часа тренировки, 4 часа проверка.

Указания:

Тренажёрная подготовка проводится на сертифицированном (одобренном) тренажёре.

Тренировку проводит инструктор (TRI, SFI, STI) допущенные к данному виду подготовки.

Обязательными элементами при проведении квалификационной проверки на тренажёре являются:

- a) прерванный и продолженный взлёт (при минимальной видимости на ВПП, при максимально - допустимой боковой составляющей ветра – для командира ВС);
- b) заход на посадку и посадка, уход на второй круг с неработающим двигателем при метеоусловиях I категории ИКАО без использования автопилота и автомата тяги;
- c) заход на посадку по неточной системе в автоматическом (где применимо) и ручном режимах и уход на второй круг с минимальной высоты снижения (MDA/H);
- d) действия по выполнению заходов на посадку, посадок и уходов на второй круг в условиях II/III категории ИКАО, в том числе с имитацией отказов бортового и наземного оборудования;
- e) допускается одновременный ввод не более трёх из ниже перечисленных элементов:
 - 1) пожар двигателя;
 - 2) экстренная вынужденная посадка после взлёта с максимальной массой;
 - 3) аварийная эвакуация;
 - 4) сдвиг ветра при взлёте/посадке;
 - 5) разгерметизация кабины и аварийное снижение;
 - 6) манёвр по сигналам и командам систем предупреждения столкновения с земной поверхностью;
 - 7) манёвр по командам TCAS;
 - 8) распознавание и вывод ВС из режима сваливания во взлётной, посадочной и полётной конфигурациях;
 - 9) потеря работоспособности члена экипажа;
 - 10) запуск двигателя в воздухе.
 - 11) прерванный взлёт.
 - 12) взлёт/посадка при максимальных значения бокового ветра.

Данная тренировка может засчитываться как прохождение периодической тренировки на тренажёре.

По результатам прохождения программы тренировки инструктор делает вывод о

допуске кандидата к прохождению экзаменационной сессии, или назначает кандидату дополнительные сессии.

Оформление документации:

Экзамен проводит экзаменатор (TRE) 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 о прохождении курса подготовки, для выдачи квалификационной отметки:

- вид, класс и тип ВС;
- право на выполнение полётов в качестве соответствующего лётного члена экипажа – стажёра.

Допуск к полётам при перерывах между окончанием первоначальной подготовки и тренировкой в производственных условиях, смотри - Программа 2, Раздел 5: данной части, «Перерывы в выполнении полётов».

Программа 2. Раздел 1:

ПОДГОТОВКА ПИЛОТОВ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.

Общие указания к Программе 2.

Настоящая программа определяет объемы подготовки в зависимости от уровня профессиональной подготовки и предыдущего опыта полётов пилота. Минимальные требования при выборе вариантов подготовки приведены в табл. 1-1 и 1-2 настоящих общих указаний. Выпускники лётных учебных заведений ГА и других ведомств проходят подготовку по варианту VI. Пилоты, не имеющие опыта полётов на самолётах с максимальной взлётной массой 10000 и более кг, проходят подготовку по варианту VI. Пилоты, принятые на работу из других ведомств, проходят подготовку по вариантам IV, V или VI по усмотрению руководства лётной службы, в зависимости от предыдущего опыта. 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 (с учётом табл. 1-1, 1-2, общих указаний к Программе 2) принимает решение о подготовке пилота по одному из вариантов.

Изменение варианта в сторону сокращения программы не допускается.

Выбор варианта подготовки пилотов на воздушные суда.

табл. 1-1

Характеристики самолёта с которого производилась переподготовка.		Опыт полётов на самолёте с которого проводилась переподготовка. (Налет часов)	Подготовка пилотов имеющих опыт полётов в ГА на самолётах с EFIS (№ варианта подготовки)	Подготовка пилотов не имеющих опыта полётов в ГА на самолётах с EFIS (№ варианта подготовки)
Количество членов экипажа.	Максимальная допустимая взлётная масса.			
2	≥ 90т	КВС ≥ 1000	1	2
		КВС < 1000 но > 500	1	3
		КВС < 500 но > 200	2	4
		КВС < 200	3	4
		Второй пилот	4	5
	< 90т но ≥ 10000кг	КВС ≥ 1000	1	3
		КВС < 1000 но > 500	2	3
		КВС < 500 но > 200	2	4
		КВС < 200	4	4
			4	4

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

		Второй пилот	5	5
3	≥ 90т	КВС ≥ 1000	2	2
		КВС < 1000 но > 500	3	3
		КВС < 500 но > 200	3	3
		КВС < 200	4	4
		Второй пилот	5	5
	< 90т но ≥ 10000кг	КВС ≥ 1000	3	3
		КВС < 1000 но > 500	3	3
		КВС < 500 но > 200	4	4
		КВС < 200	4	4
		Второй пилот	5	5
4 и более	≥ 90т	КВС ≥ 1000	2	2
		КВС < 1000 но > 500	3	3
		КВС < 500 но > 200	4	3
		КВС < 200	4	4
		Второй пилот	5	5
	< 90т но ≥ 10000кг	КВС ≥ 1000	3	3
		КВС < 1000 но > 500	3	3
		КВС < 500 но > 200	4	4
		КВС < 200	4	4
		Второй пилот	5	5

**Подготовка пилота к самостоятельным полетам в качестве второго
пилота.**

№ задачи	Содержание	Количество полетов	Время час/мин.
Задача 1	Наземная подготовка	-	08.00
Задача 2	Аэродромная или тренажёрная (ZFTT) тренировка;	2/3	-
Задача 3	Рейсовая тренировка второго пилота с инструктором (в зависимости от варианта).	10-32*	-
Задача 4	КПП на допуск к самостоятельным полётам в качестве второго пилота.	2	-
Задача 5	Подготовка второго пилота к полётам в незакреплённом составе экипажа.	от 4*	до 250*

*Согласно варианту подготовки пилота

Общие указания к Разделу I.

По окончании переподготовки, с пилотом проводится индивидуальная беседа, которую проводит руководитель лётной службы или лицо его замещающее. После проведения индивидуальной беседы и установления варианта прохождения подготовки по Программе 1 раздела I, пилот закрепляется за инструктором для прохождения Задачи 1 и 2 Раздела I.

После проверки на допуск к полетам по Задаче 3, Раздела I, второй пилот допускается к полётам в составе экипажа по минимуму САТ-I.

В свидетельство пилота вносится соответствующая квалификационная отметка.

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

Член лётного экипажа должен иметь прохождение первоначальных курсов по следующим дисциплинам:

- подготовка к полётам в условиях RVSM и (PBN);
- подготовка по перевозке опасных грузов;
- подготовка в области авиационной безопасности;
- подготовка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна и тренировку процедур аварийной эвакуации на суше и воде;

Программа II «Подготовка пилотов к самостоятельной работе»

Таб 1-2

Вариант	Раздел I						Раздел II			Раздел III				
	Подготовка к самостоятельным полетам в качестве второго пилота						Подготовка второго пилота к вводу в строй в качестве КВС			Подготовка к полетам в качестве КВС				
	Наземная подготовка	Рейсовая тренировка с инструктором		КПП	Подготовка к полетам в незакрепленном составе	КПП	Летная тренировка второго пилота	КПП	Наземная подготовка	Тренажерная подготовка	Тренировка в рейсовых условиях	КПП	Самостоятельные полеты под контролем пилота - инструктора	
Наблюдатель		Второй пилот стажер												
I	-	-	-	-	-	-	-	-	8. ч	-	14 полетов	2 полета	4 полета	
II	8ч	2 полета	10 полетов	2 полета	4 полета	2 полета	8 полето в	2 полета	8. ч	6. ч	16 полетов	2 полета	4 полета	
III	8ч	2 полета	12 полетов	2 полета	10 полётов	2 полета	20 полето в	2 полета	8. ч	6. ч	16 полетов	2 полета	4 полета	
IV	8ч	4 полета	14 полетов	2 полета	16 полето-тов.	2 полета	500 час.	2 полета	8. ч	6. ч	20 полетов	2 полета	4 полета	
V	8ч	4 полета	26 полетов	2 полета	200 час.	2 полета	800 час.	2 полета	8. ч	6. ч	30 полетов	2 полета	6 полетов	
VI	8ч	6 полета	32 полетов	2 полета	250 час.	2 полета	1500 час.	2 полета	8. ч	6. ч	36 полетов	2 полета	6 полетов	

(Вариант VI используется для выпускников лётных училищ).

Для вариантов II - III «Если по окончании первичной тренажерной подготовки при вводе в строй в качестве КВС прошло не более 3 (трех) месяцев, тренажерная подготовка не проводится».

Программа 2. Раздел I:

Подготовка пилота к самостоятельным полетам в качестве второго пилота.

Задача 1.

Наземная подготовка. - 08.00

Цель:

Получение и контроль знаний пилота перед началом тренировки в рейсовых условиях. Контроль за прохождением наземной 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:

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 (FLEX or TOGA)

- определять фактическую центровку ВС и потребный угол отклонения стабилизатора на взлёте.

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 самолёта (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.

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).

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.

Упражнение - 7. 01.00

Противообледенительная обработка самолёта.

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;
- порядок оформления документации, связанной с противообледенительной обработкой.

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.

Указания:

Занятия проводятся в форме беседы.

Упражнение – 9. 00.30

Подтверждение знаний ограничений (Limitations).

Цель:

Определить уровень знаний пилотом ограничений, применяемых в авиакомпании при эксплуатации воздушных судов.

Указания:

Занятия проводятся в форме беседы. После прохождения подготовки по упражнению пилот должен знать ограничения по эксплуатации ВС.

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.

Указания:

Занятия проводятся в форме беседы. После прохождения подготовки по упражнению пилот должен знать требования технологии работы экипажа и стандартные 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 КЛС.

Упражнение - 12. 01.00

Розыгрыш полёта.

Цель: Определить готовность пилота к прохождению Задачи 2 Раздела 1.

Указания:

Розыгрыш полёта проводит пилот - инструктор. Определяется степень усвоения материала наземной подготовки и уровень знаний пилота, возможность допуска к прохождению пилотом Задачи 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.

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.

Для пилотов, имеющие налёт менее 500 часов в качестве пилота на воздушных судах, предпочтительно проводить аэродромную тренировку в соответствии с требованиями данной программы.

Пилотам, имеющие налёт 500 и более часов в качестве пилота, 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 полученные на тренажёре навыки пилотирования воздушного судна.

Указания:

Аэродромная тренировка должна быть пройдена, начиная с момента внесения в свидетельство пилота отметки о типе ВС с ограничением (КВС – стажёр, второй пилот - стажёр), до начала прохождения подготовки по Задаче 3, независимо от прохождения подготовки по Задаче 1.

Перед началом тренировки пилот-инструктор (TRI) проводит брифинг продолжительностью не менее 1 часа, на котором подчёркивает особенности предстоящих полётов и убеждается в достижении тренируемым необходимого уровня понимания. Тренировка осуществляется без пассажиров на борту как правило в дневных условиях.

Полёты выполняются, по следующей программе:

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

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 одного тренируемого, то смена пилотов производится на рулётной дорожке, после полной остановки ВС.

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.

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.

II - вариант2 полёта

III - вариант 2 полёта

IV - вариант..... 4 полёта

V - вариант4 полёта

VI - вариант..... 6 полётов

Упражнение - 2.

Рейсовая тренировка в качестве пилота.

Цель:

Отработать навыки по управлению самолётом, ведению радиосвязи, работе с оборудованием и взаимодействию в экипаже при выполнении полётов.

Указания:

Подготовка по данному упражнению должна быть начата не позднее 12 месяцев со дня квалификационной проверки на тренажёре. Если подготовка не начата в указанные сроки, то до начала подготовки по данному упражнению, пилоту необходимо пройти тренировку на тренажёре (SIMULANOR REFRESHER), с последующей проверкой на тренажёре (SIMULANOR CHECK).

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 целях тренировки пилоту разрешается выполнять под контролем пилота – инструктора.

а) взлёт;

- при боковой составляющей ветра не более 80% от предельно допустимой для фактического состояния поверхности ВПП;

- при видимости (видимость на ВПП), превышающей применяемый минимум для взлёта не менее чем на 300м;

б) посадку;

- при боковой составляющей ветра не более 80% от предельно допустимой для фактического состояния поверхности ВПП;

- при располагаемой посадочной дистанции превышающей потребную посадочную дистанцию не менее чем на 15%;

- при высоте нижней границы облаков (вертикальной видимости) на 30м (100ft) и более, превышающей высоту принятия решения (минимальную высоту снижения) применяемого минимума захода на посадку.

- при видимости (при видимости на ВПП), превышающей на 500м и более минимум захода на посадку.

В процессе выполнения тренировки по данному упражнению должно быть выполнено не менее 3 заходов на посадку с применением процедур II категории с выполнением посадки в ручном режиме и не менее 3 заходов на посадку с применением процедур III категории с выполнением автоматического приземления. В зачёт данных заходов на посадку идут заходы, выполненные как в качестве пилотирующего (PF), так и не пилотирующего (PNF) пилота.

После прохождения подготовки по упражнению пилот должен:

– уметь пилотировать самолёт 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 Упражнению 3 оформляются пилотом-инструктором (LTI) в задании на тренировку.

II вариант..... 10 полётов (из них не менее 5 полётов как пилотирующий пилот)

III вариант.....12 полётов (из них не менее 8 полётов как пилотирующий пилот)

IV вариант14 полётов (из них не менее 10 полётов как пилотирующий пилот)

V вариант26 полётов (из них не менее 16 полётов как пилотирующий пилот)

VI вариант32 полётов (из них не менее 20 полётов как пилотирующий пилот)

Упражнение - 3. 2полёта.

Контрольно - проверочные полёты на допуск к самостоятельным полётам в качестве второго пилота.

Цель:

Определить готовность пилота выполнять самостоятельные полёты в составе экипажа в рейсовых условиях.

Указания:

Квалификационная проверка проводится экзаменатором (TRE)данного типа ВС.

Экзаменатор занимает пилотское кресло. В состав экипажа дополнительно включается пилот, имеющий допуск к самостоятельным полётам на ВС, который выполняет функции safety pilot (SP). Пилот должен выполнить один полет в качестве пилотирующего(PF) и один полёт в качестве не пилотирующего (PNF).

При выполнении проверки второго пилота, ему разрешается под контролем пилота-инструктора:

а) взлёт:

– при боковой составляющей ветра не более 80% от предельно допустимой для фактического состояния поверхности ВПП;

– при видимости (видимости на ВПП) не менее 400 м RVR;

б) посадку:

– при боковой составляющей ветра не более 80% от предельно допустимой для фактического состояния поверхности ВПП;

– при располагаемой посадочной дистанции превышающей потребную посадочную дистанцию не менее чем на 15%;

– при высоте нижней границы облаков (вертикальной видимости) на 10 м (30 ft) и более превышающей высоту принятия решения (минимальную высоту снижения) применяемого минимума захода на посадку;

– при видимости (видимости на ВПП),

превышающей на 200 м и более минимум захода на посадку (но не менее 550 м RVR).

При невозможности соблюдения требований по обязательной проверке функций пилотирующего пилота по причине несоответствия метеорологическим условиям, выполняется дополнительная квалификационная проверка.

Оформление документации:

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

На основании Приказа ОГА выдаётся квалификационная отметка «Второй пилот», и допуск к полётам по минимуму I CAT ИКАО, о чем делается запись в Свидетельстве/вкладыше пилота. По авиакомпании издаётся приказ о назначении на должность второго пилота и допуске его к самостоятельным полётам в составе экипажа с правом взлёта и посадки при метеоминимуме не ниже I CAT ИКАО.

Задача 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 самолётом, 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.

В целях тренировки пилоту разрешается выполнять:

под контролем пилота-инструктора:

а) взлёт:

– при боковой составляющей ветра не более 80% от предельно допустимой для фактического состояния поверхности ВПП;

– при видимости (видимости на ВПП) не менее 400 м RVR;

б) посадку:

– при боковой составляющей ветра не более 80% от предельно допустимой для фактического состояния поверхности ВПП;

- при располагаемой посадочной дистанции превышающей требуемую посадочную дистанцию не менее чем на 15%;
- при высоте нижней границы облаков (вертикальной видимости) на 10 м (30 ft) и более превышающей высоту принятия решения (минимальную высоту снижения) применяемого минимума захода на посадку;
- при видимости (видимости на ВПП), превышающей на 200 м и более минимум захода на посадку (но не менее 550 м RVR).
под контролем командира ВС:

а) взлёт:

- при боковой составляющей ветра не более 50% от предельно допустимой для фактического состояния поверхности ВПП;
- при видимости (видимости на ВПП) не менее 400 м RVR;

б) посадку:

- при боковой составляющей ветра не более 50% от предельно допустимой для фактического состояния поверхности ВПП;
- при располагаемой посадочной дистанции превышающей требуемую посадочную дистанцию не менее чем на 15%;
- при высоте нижней границы облаков (вертикальной видимости) на 30 м (100ft) и более превышающей высоту принятия решения (минимальную высоту снижения) применяемого минимума захода на посадку;
- при видимости (видимости на ВПП), превышающей на 300 м и более минимум захода на посадку (но не менее 800м).

После прохождения подготовки по упражнению второй пилот должен:

- уметь пилотировать самолёт в ручном и автоматическом режимах на всех этапах полёта на оценку не ниже 4, уверенно выполнять взлёт и посадку; выполнять технологию работы экипажа без существенных замечаний

III вариант.....10 полётов

IV вариант16 полётов

V вариант200 часов

VI вариант250 часов

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.

Указания:

Проверка осуществляется пилотом – инструктором (LTI, 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).

При выполнении данных контрольно – проверочных полётов, второму пилоту разрешается выполнять взлёт и посадку с учётом ограничений, изложенных в Упражнении 5.1 настоящей задачи. При невозможности соблюдения требований по обязательной проверке выполнения функций пилотирующего пилота по причине несоответствия метеорологических условий выполняются дополнительные проверочные полёты.

Оформление документации:

Результаты проверки и возможность допуска к полётам в незакреплённом составе экипажа, проверяющий оформляет в задании на тренировку.

Издаётся приказ по авиакомпании о допуске пилота к полётам в незакреплённом составе экипажа.

На основании приказа вносится запись в приложение к свидетельству и лётную книжку пилота (раздел «Допуск к полётам»).

Программа 3. Раздел 1:
Подготовка второго пилота к вводу в строй в качестве командира
воздушного судна.

№ задачи	Содержание	Кол-во полетов	Время, час.
Задача 1	Лётная тренировка второго пилота в производственных условиях.	0...20*	0...1500*
Задача 2	КПП перед допуском к вводу в строй в качестве КВС	2	-

*Согласно варианту подготовки пилота.

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 полетной информации. В процессе полетов командир ВС обязан осуществлять непрерывный контроль за действиями второго пилота и быть в постоянной готовности исправить допущенную вторым пилотом ошибку.

Подготовка второго пилота к вводу в строй в качестве командира
воздушного судна.

Задача 1.

Лётная тренировка второго пилота в производственных условиях.

*Согласно варианту подготовки пилота.

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 пилота-инструктора:***

а) взлёт:

– при видимости (видимости на ВПП) не менее 400 м RVR;

б) посадку:

– при располагаемой посадочной дистанции превышающей потребную посадочную дистанцию не менее чем на 15%;

– при высоте нижней границы облаков (вертикальной видимости) не ниже высоты принятия решения (минимальной высоты снижения) применяемого минимума захода на посадку (но не ниже 60 м (200 футов));

– при видимости (видимости на ВПП) не менее минимум захода на посадку (но не менее 550 м RVR).

под контролем командира ВС:

- а) взлёт:
- при боковой составляющей ветра не более 80% от предельно допустимой для фактического состояния поверхности ВПП;
 - при видимости (видимости на ВПП) не менее 400 м RVR;
- б) посадку:
- при боковой составляющей ветра не более 80% от предельно допустимой для фактического состояния поверхности ВПП;
 - при располагаемой посадочной дистанции превышающей требуемую посадочную дистанцию не менее чем на 15%;
 - при высоте нижней границы облаков (вертикальной видимости) не ниже высоты принятия решения (минимальной высоты снижения) применяемого минимума захода на посадку (но не ниже 60 м (200 футов));
 - при видимости (видимости на ВПП), превышающей на 200 м и более минимум захода на посадку (но не менее 550 м RVR).

III вариант.....20 полётов

IV вариант500 часов

V вариант800 часов

VI вариант1500 часов

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 самолётом на всех этапах осуществляет второй пилот (first officer) при соблюдении ограничений изложенных в Программе 3, задача 1, настоящего раздела.

Второй пилот (first officer) в процессе проверочных полётов должен выполнить как минимум один заход на посадку в качестве пилотирующего пилота (PF) без использования автопилота, автомата тяги и директорного управления, с посадкой.

При невозможности соблюдения требований по обязательной проверке выполнения захода на посадку без использования автопилота, автомата тяги и директорного управления по причине несоответствия метеорологических условий выполняются дополнительные контрольно-проверочные полёты (могут быть засчитаны полёты выполненные на FFS).

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.

Программа 4. Раздел 1.

Подготовка к полетам в качестве командира воздушного судна.

№ задачи	Содержание	Кол-во полетов	Время час/мин
1	Наземная подготовка	-	08.00
2	Тренажёрная подготовка (FFS)	-	06.00
3	Тренировка в рейсовых условиях с пилотом – инструктором.	0.....36*	до 150 ч*
4	КПП перед допуском к самостоятельным полётам	2	-
5	Самостоятельные полеты КВС под контролем пилота-инструктора.	4.....6*	-
6	Подготовка к полётам в незакреплённом составе экипажа.	6....20	до 200ч*
7	Подготовка КВС к полётам с правого пилотского сидения.	14	-

*Согласно варианта подготовки пилота.

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 - стажёра проводится как правило, одним пилотом - инструктором.

3. Для ввода в строй КВС – стажёра, приказом в установленном порядке формируется закреплённый экипаж (второй пилот включается в экипаж к началу подготовки по Задаче 5).

4. При положительных результатах контрольно-проверочных полётов, в ОГА представляются документы для утверждения КВС - стажёра командиром воздушного судна.

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 и по тем трассам, где он проходил ввод в строй.

6. При прохождении тренажёрной подготовки дополнительно производится тренировка по выполнению взлётов при видимости на ВПП 200 м RVR (не менее 3-х взлётов) и выполнению заходов на посадку и выполнения посадок при метеоусловиях I категории ИКАО.

7. Для обеспечения возможности выполнения взлётов при видимости на ВПП менее 200 м RVR и выполнения посадок при метеоусловиях ниже I категории ИКАО в состав экипажа может быть включён пилот, наличие на борту которого, позволит выполнить такие взлёты и посадки с целью обеспечения регулярности полётов.

Оформление документации по включению такого пилота в состав экипажа производится на общих основаниях в соответствии с решением авиакомпании.

В данном случае полет не учитывается в качестве тренировки по данному разделу.

Расширенное содержание задач.

Задача 1. 08.00

Наземная подготовка.

Цель:

Ознакомить пилота с процедурами прохождения подготовки и проверить уровень теоретических знаний.

Указания:

Наземную подготовку проводит пилот-инструктор.

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 упражнений и задач.

Указания:

Ознакомление проводит пилот-инструктор.

Упражнение - 2. 02.00

Методические рекомендации по организации предварительной и предполётной подготовке с экипажем.

Цель:

Ознакомить пилота с процедурами прохождения предварительной и предполётной подготовки.

Указания:

Ознакомление проводит пилот-инструктор.

Упражнение - 3. 03.00

Подтверждение теоретических знаний РЭЛ (FCOM).

Цель:

Проверить уровень теоретических знаний пилота.

Указания:

Решение о соответствии уровня теоретических знаний установленным требованиям принимает пилот-инструктор.

Упражнение - 4. 01.00

Подтверждение знаний инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа (SOP).

Цель:

Проверить уровень знаний пилота технологии взаимодействия и работы экипажа, необходимых для выполнения полётов с левого пилотского сидения.

Указания:

Проверку проводит пилот-инструктор.

Упражнение - 5. 01.30

Подтверждение знаний пилота в области выполнения взлётов при видимости на ВПП менее 400 м.

Цель:

Проверить знания пилота в области выполнения взлётов при видимости на ВПП менее 400 м.

Указания:

Теоретическая подготовка проводится пилотом самостоятельно с консультациями пилота-инструктора и включает в себя:

- правила выбора запасного аэродрома для взлёта;
- особенности прерванного и продолженного взлёта;
- характеристика светосигнального оборудования ВПП;
- правила применения информации о видимости по участкам на ВПП;
- ограничения при выполнении взлёта при видимости на ВПП менее 400 м.

«Периодическая подготовка и Подтверждение квалификации» применительно к выполнению взлётов при видимости на ВПП менее 400 м.

Факт прохождения теоретического теста фиксируется в задании на тренировку лицом, проводившим тестирование.

Упражнение - 6.

Проверка знаний правил полётов согласно РПП авиакомпании.

Упражнение - 7.

Краткий анализ авиационных происшествий.

Оформление документации:

Результаты прохождения подготовки по Упражнению 1- 4 и допуск к прохождению
Задачи 2 оформляются в задании на тренировку.

Задача2. 06.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

Приобрести навыки по управлению ВС 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 FFS.

Цель:

Отработать навыки управления самолётом 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, в том числе с соблюдением
противошумовых процедур(SID);
- 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

Тренировка по выполнению полётов и стандартных процедур с левого пилотского
сидения FFS.

Цель:

Отработать навыки управления самолётом и выполнения стандартных процедур с левого
пилотского сидения.

Указания:

Тренировку проводит пилот-инструктор, имеющий соответствующий допуск.

В процессе тренировки выполняются (отрабатываются):

- процедуры подготовки кабины к полёту, запуска и выключения двигателей,
- руление,
- визуальные полёты в районе аэродрома,
- выполнение схем выхода и набора высоты, в том числе с соблюдением
противошумовых процедур (SID),
- выполнение схем снижения и захода на посадку (STAR), ухода на второй круг,
- взлёты при метеоусловиях соответствующих минимуму I категории ICAO,
- заходы на посадку и посадки при метеоусловиях соответствующих минимуму I
категории ICAO,
- заходы на посадку по неточным системам с последующими посадками, в том числе
с применением кругового маневрирования (circle - to -land).

При выполнении тренировки правое сидение занимает пилот, имеющий допуск к
самостоятельным полётам на данном типе ВС или пилот-инструктор, проводящий
тренировку.

Упражнение - 3. 01.30

Тренировка по выполнению полётов при усложнении условий полёта, в сложных и аварийных ситуациях FFS.

Цель:

Отработать навыки управления самолётом 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 пилот, имеющий допуск к самостоятельным полётам на данном ВС.

Тренировка по данному упражнению, может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

Упражнение - 4. 01.00

Тренировка на тренажёре по программе LOFT.

Цель:

Получить тренировку по отработке элементов CRM (Управление Ресурсами Экипажа) при принятии решений и взаимодействии в экипаже и действий по локализации усложнённых условий полёта, нестандартных ситуаций в условиях имитации полёта по маршруту.

Указания:

Тренировку проводит пилот-инструктор, имеющий соответствующий допуск.

Сценарий тренировки выбирается тренирующим из заранее подготовленных сценариев LOFT и не должен быть известен тренируемым пилотам.

Сессия LOFT не должна прерываться, за исключением экстремальных обстоятельств. По завершении полёта проводится детальный анализ действий экипажа и принятых им решений. Дополнительно, при наличии свободного времени, проводится тренировка по отработке действий для устранения характерных ошибок допущенных экипажем, при выполнении предыдущих тренировок.

Тренировка по данному упражнению может, засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнению 1 – 4, оформляются в соответствующей графе задания на тренировку на установленном бланке тренировки на тренажёре в форме SIMULATOR REFRESHER.

Упражнение - 5. 02.00

Квалификационная проверка на тренажёре.

Цель:

Определить уровень профессиональной подготовки к выполнению полётов в нормальных условиях и аварийных ситуациях.

Указания:

Проверка выполняется в объёме SIMULATOR CHECK пилотом-инструктором (TRE), имеющим соответствующий допуск.

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-стажёр».

Задача 3.

Тренировка в рейсовых условиях с пилотом – инструктором.

Цель:

Отработать теоретические вопросы и практические навыки по управлению самолётом и взаимодействию в экипаже в рейсовых условиях в качестве командира ВС.

Указания:

В процессе тренировки командир ВС – стажёр под руководством пилота-инструктора (LTI) в полном объёме выполняет обязанности командира ВС. Пилот-инструктор уделяет особое внимание оценке стажёром метеообстановки 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 стажёра может привести к нарушению безопасности полёта.

В процессе выполнения полётов по данной задаче должно быть выполнено не менее 3 заходов на посадку с применением процедур II категории с выполнением посадки в ручном режиме и не менее 3 заходов на посадку с применением процедур III категории с выполнением автоматического приземления и пробега (AUTOLAND and ROLLOUT). Данные заходы выполняются КВС - стажёром в качестве пилотирующего пилота (PF). (Если данное ВС допущено к выполнению заходов по категории и посадок в автоматическом режиме).

После прохождения подготовки по упражнению стажёр должен уметь:

- проводить предполётную подготовку;
- принимать решение на вылет в соответствии с установленными документами;
- своевременно принимать решения об изменении плана полёта, и о прекращении захода на посадку в соответствующих ситуациях;
- применять установленные стандартные операционные процедуры при выполнении функций как пилотирующего, так и не пилотирующего пилота;
- оценивать работу членов экипажа при подготовке к полёту и в полете;
- осуществлять управление воздушным судном в соответствии с регламентирующими документами;
- проводить разбор полётов в экипаже.

Оформление документации:

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

I вариант не менее 14 полётов.

II вариант не менее 16 полётов.

III вариант не менее 16 полётов.

IV вариант не менее 20 полётов.

V вариант не менее 30 полётов.

VI вариант не менее 36 полётов.

Задача 4. 2 полёта

Контрольно - проверочные полёты перед допуском к самостоятельным полётам в качестве КВС.

Цель:

Определить готовность стажёра к выполнению самостоятельных полётов в качестве КВС.

Указания:

Проверка по настоящей задаче проводится в производственных условиях пилотом – экзаменатором (TRE), уполномоченным ОГА допущенным к данному виду проверки, и совмещается с квалификационной проверкой на ВС, предусмотренной данной программой. В процессе проверочных полётов стажёр должен выполнить один полет в качестве не пилотирующего пилота (PNF).

Оформление документации:

Результаты выполнения контрольно - проверочных полётов по Задаче 4, и заключение о возможности допуска пилота к самостоятельным полётам (с указанием минимума) в качестве командира ВС оформляются в задании на тренировку, в форме LINE CHECK, и в лётной книжке.

В ОГА направляется представление, заявление и копии заданий на тренировку, подтверждающие прохождение программы подготовки.

На основании приказа по ОГА, вносятся квалификационные отметки «Командир ВС» («CAPTAIN») и допуск к полётам при следующих метеоусловиях:

- для посадки - по минимуму I категории ИКАО;
- для взлёта - при видимости на ВПП 200 м RVR. или 400м.

На основании квалификационной отметки «Командир ВС» пилот назначается на должность командира ВС, в лётную книжку вносятся соответствующие записи.

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.

Если метеоусловия на взлёте или посадке ниже предельных значений, при которых командиру ВС разрешено выполнять взлёт (посадку), то пилот - инструктор занимает:

- при метеоусловиях не ниже I категории ИКАО - правое пилотское сидение, заход на посадку и посадку в данном случае может выполнять командир ВС;
- при метеоусловиях ниже I категории ИКАО - левое пилотское сидение (при наличии необходимого соответствующего допуска у второго пилота).

Оформление документации:

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

I вариант.....4 полёта

II вариант.....4 полёта

III вариант.....4 полёта

IV вариант4 полёта

V вариант6 полётов

VI вариант6 полётов

Задача 6.

Подготовка к полётам в незакреплённом составе экипажа.

Цель:

Закрепить практические навыки по управлению самолётом, 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 (налёта часов) по упражнению, решением руководителя лётной службы, командир ВС допускается к прохождению Упражнения 2.

I вариант..... не менее 6 полётов

II вариант..... не менее 8 полётов

III вариант..... не менее 10 полётов

IV вариант не менее 10 полётов

V вариантне менее 10 полётов и не менее 100 ч

VI вариантне менее 20 полётов и не менее 200 ч

Упражнение - 2. 2полёта

Проверочные полёты.

Цель:

Проверить готовность командира ВС к выполнению полётов в незакреплённом составе экипажа.

Указания:

Проверка осуществляется пилотом – инструктором (LTI, TRI или TRE) и может быть совмещена с другими видами проверок и тренировок.

При выполнении проверки командир ВС выполняет один полет как пилотирующий пилот (PF), и один – как не пилотирующий (PNF).

Проверяющий не занимает пилотское сидение.

Оформление документации:

Результаты проверки оформляет в задании на тренировку в форме LINE CHECK.

По авиакомпанию издаётся приказ о допуске командира ВС к полётам в незакреплённом составе экипажа. На основании приказа вносится запись в приложение свидетельства и лётную книжку пилота, (раздел «Допуск к полётам»).

Задача 7.

Подготовка КВС к полётам с правого пилотского сиденья.

Цель:

Дать командиру ВС практику выполнения полётов с правого пилотского сиденья.

К подготовке по данной задаче допускаются командиры ВС, имеющие допуск к полётам в незакреплённом составе экипажа.

Упражнение - 1. 02.00

Наземная подготовка.

Цель:

Подтверждение знаний командира ВС особенностей выполнения полётов с правого пилотского сиденья согласно 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 сиденья согласно инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа, распределение ответственности.

Оформление документации:

Результаты прохождения наземной подготовки оформляются в задании на тренировку.

Упражнение - 2. 02.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

Дать командиру ВС практику выполнения полётов с правого пилотского сиденья.

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.

Упражнение - 3. 2полета

Тренировка в рейсовых условиях.

Цель :

Привить навыки работы с системами самолёта на различных этапах полёта с правого пилотского сиденья.

Указания:

Тренировку проводит пилот-инструктор (LTI) и занимает левое пилотское кресло, один полет КВС выполняют как PF, другой как PNF.

Упражнение - 4. 2 полета

Контрольно – проверочные полёты.

Цель: Определить готовность КВС выполнять полёты с правого кресла.

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, в ОГА подаются представление, заявление и копии документов о прохождении Задачи 7. В свидетельство/приложение пилота вносится особая отметка о допуске командира ВС к полётам с правого пилотского сидения.

На основании приказа вносится запись в лётную книжку пилота (раздел «Допуск к полётам»).

Программа 5. Раздел 1. **Подготовка инструктора.**

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

Квалификация	Допуск	Сокращение	Расшифровка
Специалист курса ОГ	Выполнение наземной подготовки и экзаменов (ОГ)	DG	Dangerous Goods and Regulations Instructor
Наземный инструктор	Проведение различных видов наземных обучений	GRI	Ground Instructor
Специалист курса CRM	Проведение наземной подготовки по курсу ЧФ + CRM	CRMI	CRM Instructor

Типовые программы подготовки по основным видам подготовки инструкторов.

Для контроля качества тренировок и выполнения всех видов проверок членов лётных экипажей, включая квалификационные, а также для выполнения всех видов лётной деятельности, в авиакомпании могут быть определены следующие допуски инструкторов.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Тренажёрная подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.
1	Подготовка к полётам в качестве инструктора (LTI) на тип ВС.	02.00	03.00	8
2	Допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре FFS (STI**).	03.00	12.00	-
3	Допуск инструктора к проведению подготовки по программе переподготовки FFS(SFI**).	04.00	28.00	-
4	Допуск инструктора к проведению тренировок на FTDI** (<i>Flight Training Device Instructor</i>).	02.00	10.00	-

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.

5	Допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре и выполнению аэродромной тренировки (TRI).	-	02.00	8
6	Подготовка инструктора экзаменатора TRE (<i>Type Rating Examiner</i>).	-	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 ВС данного типа, то ему необходимо пройти переподготовку(переучивание) по Программе 1. Раздела 1. данной части, а затем приступить к прохождению подготовки по данной задаче.

Line Training Instructor (LTI) - допуск к подготовке членов лётного экипажа в рейсовых 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 переподготовки, 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 переподготовки.

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 рейсовых условиях, на тренажёре по программе периодической подготовки и проведение подготовки по программе переподготовки, 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 подготовки и проведение подготовки по программе переподготовки, и выполнению аэродромной тренировки, с правом проверки специалистов лётного и кабинного экипажей и кандидатов на получение свидетельства/квалификационных/особых отметок, периодических проверок и приёма экзаменов.

Общие указания к Программе 5:

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

а) теоретическая подготовка (Часть I Программа 2 Параграф 12) проводится в сертифицированных учебных центрах ГА.

б) для экзаменаторов TRE, прохождение курсов экзаменаторов (Часть I Программа 2 Параграф 13).

в) для прохождения задач 5 и 6, допускаются пилоты, прошедшие подготовку по задаче 1, 2 и/или 3 (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 переподготовки). Если авиакомпания не сертифицирована и не занимается переучиванием (переподготовкой), то прохождение по задаче 3 не требуется.

г) 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).

д) пилоты – инструктора, прошедшие подготовку по задаче 3, подготовку по задаче 2 не проходят.

2. К подготовке по настоящей Программе могут быть допущены командиры ВС, отвечающие следующим требованиям:

а) Ранее не имевшие квалификации пилота - инструктора на сухопутных многодвигательных самолётах с многочленным составом экипажа и максимально-допустимой взлётной массой более 10 тонн или имеющий перерыв в работе в качестве пилота-инструктора более трёх лет:

- наличие действующего допуска к полётам на данном типе ВС в качестве КВС;
- владение английским языком не ниже установленных требований;
- общий налёт не менее 2000 часов;
- самостоятельный налет в качестве командира ВС на данном типе ВС не менее 500 часов.
- наличие допуска к полетам по категорированному минимуму на ВС, применяемому авиакомпанией.

б) Ранее имевшие квалификацию пилота - инструктора на сухопутных многодвигательных самолётах с многочленным составом экипажа и максимально-допустимой взлётной массой более 10 тонн при перерыве в работе в качестве пилота-инструктора не более трёх лет:

- наличие действующего допуска к полётам на данном типе ВС в качестве КВС;
- владение английским языком не ниже установленных требований;
- общий налёт не менее 2000 часов;
- в качестве командира ВС на данном типе ВС, претендент выполнил не менее 18 посадок.

3. Решение о подготовке пилота к выполнению функций пилота-инструктора принимается руководством лётной службы авиакомпании.

При освоении авиакомпанией нового типа ВС, лицо, ранее имевшее квалификационную отметку «инструктор (TRE)» для получения квалификационной отметки «инструктор (LTI)» другого типа ВС, должно выполнить не менее 2 посадок в качестве КВС на новом типе ВС;

4. Подготовка к полётам по Задачам 1, с последующим получением квалификационной отметки «Командир ВС- инструктор» даёт право выполнять подготовку членов лётного экипажа в рейсовых условиях по программам подготовки.

- Прохождение подготовки по Задаче 2, позволяет допустить пилота- инструктора к проведению тренажерной подготовки по программам периодической тренировки.
- 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 переподготовки.
- 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.
- Прохождение подготовки по Задаче 5, позволяет инструктору проводить подготовку членов лётного и кабинного экипажей в рейсовых условиях, проводить обучение и тренировки членов лётного экипажа на тренажёре по программе периодической подготовки и/или проводить подготовку по программе переподготовки, производить облёты воздушных судов и выполнять аэродромные тренировки, выполнять проверки на тренажёре.
- Прохождение подготовки по Задаче 6, позволяет инструктору проводить подготовку и проверки членов лётного и кабинного экипажей, в рейсовых условиях, проводить обучение тренировки и проверки на тренажёре членов лётного экипажа по программе

периодической подготовки и/или проводить подготовку и проверку по программе переподготовки, производить облёты воздушных судов и выполнять аэродромные тренировки и проверки, принимать теоретические экзамены у членов лётного и кабинного экипажей, в соответствии с выданными ОГА полномочиями.

Для вновь образовавший авиакомпания, при освоении авиакомпанией нового типа ВС, в течении первого года работы в исключительных случаях, по решению ГKK ОГА, (LTI) может быть назначен (TRE), на срок не более одного года.

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 инструктора.

Указания:

Подготовку проводит лицо командно-лётного состава.

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

Ознакомление с порядком использования разрешённых авиакомпанией документов и технических средств при выполнении тренировок пилотов (FCOM, FCTM, QRH).

Изучение порядка выполнения тренировок пилотов на ВС, изучение особенностей оформления документации.

Подтверждение теоретических знаний документов:

Руководство по производству полётов;

Программа подготовки членов лётных экипажей воздушных судов;

Программа анализа полётных данных;

Правила ведения лётных дел, лётных книжек, бланков и заданий на тренировку;

Нормативы оценок качества выполнения полётов.

Оформление документации:

Прохождение подготовки по данному Упражнению, оформляются в задании на тренировку, с выводами и допуск к прохождению Упражнению 2.

Упражнение 2. 03.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

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

Указания:

Тренировку проводит инструктор (STI).

Тренировка проводится с правого кресла в объёме не менее 3-х часов.

Инструктор, проводящий тренировку, занимает левое кресло и играет роль неподготовленного пилота.

В процессе тренировки отрабатывается исправление характерных ошибок при выполнении взлёта, первоначального набора высоты, уборки и выпуска механизации, снижения и захода на посадку и посадки, включая неадекватные действия тренируемого пилота (невыполнение команд, пропуск операций). Тренировка по данному упражнению может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

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 выполнении полётов на ВС.

Указания:

Подготовку проводит инструктор (LTI).

Инструктор, проводящий тренировку, занимает одно из рабочих мест пилотов и выполняет функции тренирующего. 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 экипаже.

Тренировочные полёты в качестве инструктора - 4полёта.

Цель:

Дать тренировку по выполнению функций инструктора при выполнении полётов в рейсовых условиях.

Указания:

Тренировку проводит инструктор (LTI).

Тренируемый занимает одно из рабочих мест пилотов и проводит предполётную подготовку и послеполётный разбор.

Тренируемый должен выполнить два полёта с правого и два полёта с левого пилотского кресла. Инструктор, проводящий тренировку, занимает другое рабочее пилотское кресло. По окончании послеполётного разбора, инструктором проводится разбор действий пилота, проходящего подготовку к полётам в качестве инструктора.

Квалификационная проверка на допуск к полётам в качестве инструктора в рейсовых условиях - 2полёта.

Цель:

Определить готовность командира ВС к полётам в качестве инструктора в рейсовых условиях.

Указания:

Проверку проводит инструктор - экзаменатор (TRE) данного типа ВС.

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

Оценивается:

- проведение предполётной подготовки;
- навыки управления ВС с правого пилотского сидения;
- знание и грамотное использование систем ВС;
- выполнение стандартных процедур;
- выявление и исправление отклонений;
- 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 (LTI), 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 отметки в свидетельство пилота. На основании приказа по ОГА, в свидетельство или приложение к свидетельству вносится квалификационная отметка «КВС-инструктор» (LTI). На основании квалификационной отметки «КВС-инструктор», допускается к самостоятельным полётам в рейсовых условиях в качестве (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 тренировки на тренажёре.

Указания:

Задача предназначена для подготовки инструктора к работе на тренажёре FFS, не связанной с проведением первоначальной тренажёрной подготовки 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 ВС.

Упражнение 1. 03.00

Теоретическая подготовка.

Цель:

Подготовить инструктора к работе на тренажёре.

Указания:

Подготовку проводит инструктор, имеющий действующий 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 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. 12.00

Тренировка на тренажёре.

Ознакомление с практической работой инструктора - 03.00.

Цель:

Ознакомить пилота с работой инструктора при проведении тренажёрной подготовки, независимо от задач.

Указания:

Подготовку проводит инструктор по данному типу ВС (STI).

Тренируемый, наблюдает за работой инструктора.

Тренировка по выполнению функций инструктора на тренажёре – 06.00

Цель:

Получение практических навыков проведения тренировки 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, допущенных при проведении тренировки.

Проверка готовности инструктора к самостоятельному выполнению функций инструктора на тренажёре - 03.00

Цель:

Проверить готовность инструктора к самостоятельному проведению тренировок на тренажёре, при проведении тренировки.

Указания:

Проверку проводит экзаменатор (TRE). Проверяемый проводит тренировку, включая предполётную подготовку и послеполётный разбор без вмешательства проверяющего.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по этапам прохождения Упражнения 2, и заключение о возможности допуска к самостоятельному проведению тренировок на тренажёре оформляются в бланке задания на тренировку.

Инструктор допускается к обучению и проведению периодических тренировок на тренажёре FFS 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 ВС. Synthetic Flight Instructor (SFI).

Цель:

Подготовить инструктора SFI к проведению первоначальной подготовки пилотов 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 самолёта.

Указания:

При успешном прохождении Задачи 3, инструктор допускается к проведению 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 подготовки (SFI, TRI).

В процессе подготовки изучается устройство тренажёра и органы его управления, безопасность работы на тренажёре и методика проведения тренажёрной подготовки 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. 24.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

Отработка навыков в использовании тренажёров FFS, проведении брифингов и разборов, тренировок.

Указания:

Подготовка осуществляется при проведении первоначальной подготовки пилотов по курсу переучивания в объёме не менее 6 сессий FFS, и включает в себя два этапа:

- наблюдение за работой инструктора (не менее двух сессий FFS);
- практическая работа на тренажёре по программе переподготовки под наблюдением инструктора, включая предполётную подготовку и разбор тренировки.

Подготовка проводится инструктором, имеющим допуск к проведению первоначальной подготовки.

Тренируемый, занимает место инструктора тренажёра и осуществляет тренировку слушателей курса первоначальной подготовки под контролем инструктора тренажёра.

Проверка на тренажёре - 04.00.

Цель:

Определение уровня готовности инструктора к самостоятельной 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 брифинга/дебрифинга и тренировки проверяемым инструктором.

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 переподготовки на данный тип ВС, 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).

Цель:

Получение практических навыков проведения тренировки на FTD под наблюдением инструктора.

Указания:

Задача предназначена для подготовки инструктора LTI, STI, SFI к проведению тренировок на FTD.

Упражнение 1. 02.00

Теоретическая подготовка.

Цель:

Подготовить инструктора к работе на FTD.

Указания:

Подготовку проводит инструктор (FTDI).

В процессе теоретической подготовки изучаются:

правила техники безопасности при выполнении тренировки на FTD;

функциональные возможности;

рабочее место инструктора и интерфейс;

особенности методики проведения данной подготовки.

Оформление документации:

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

Упражнение 2. 10.00

Тренажёрная подготовка.

Ознакомление с практической работой инструктора (FTDI) - 03.00

Цель:

Ознакомить пилота с работой инструктора при проведении подготовки на FTD, независимо от задач.

Указания:

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

Тренируемый, наблюдает за работой инструктора.

Тренировка по выполнению функций инструктора на FTD - 04.00

Цель:

Получение практических навыков проведения тренировки на FTD под наблюдением инструктора, при проведении тренировки.

Указания:

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

Тренируемый инструктор проводит тренировку под контролем инструктора.

По завершении проводится разбор ошибок, допущенных при проведении тренировки.

Проверка готовности инструктора к самостоятельному выполнению функций

инструктора на FTD – 03.00

Цель:

Проверить готовность инструктора к самостоятельному проведению тренировок на FTD, при проведении тренировки.

Указания:

Проверку проводит инструктор - экзаменатор (TRE), по данному типу ВС, имеющий действующий допуск к данному виду подготовки или назначенный ОГА, FTDI.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнениям 1 и 2, и заключение о возможности допуска к самостоятельному проведению тренировок на FTD, оформляются в бланке задания на тренировку. Инструктор допускается к проведению подготовки на FTD приказом по авиакомпании.

На основании приказа вносится запись в лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).

Задача 5.

Допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре и выполнению аэродромной тренировки. Type Rating Instructor (TRI).

Цель:

Подготовить инструктора к проведению и выполнению аэродромной тренировки.

Указания:

К прохождению данной задачи допускаются инструкторы, прошедшие полностью подготовку по Задаче 3, (Если авиакомпания не занимается переучиванием на тип ВС, то подготовку по Задаче 2).

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

Упражнение 1. **02.00**

Тренажёрная подготовка к проведению аэродромных тренировок.

Цель:

Дать инструктору навыки проведения аэродромной тренировки при лётной первоначальной подготовке на данном типе ВС.

Указания:

Подготовку проводит инструктор, имеющий допуск к проведению данного вида подготовки (TRI).

Тренировка проводится по отдельным сценариям тренажёрной подготовки.

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

Оформление документации:

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

Упражнение 2. **8полётов.**

Аэродромная тренировка.

Цель:

Закрепить практически навыки проведения аэродромной тренировки при лётной первоначальной подготовке и получение допуска к проведению аэродромных тренировок (TRI).

Указания:

Тренировка проводится инструктором, имеющим допуск к данному виду тренировки (TRI).

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

В процессе тренировки отрабатывается имитация отказа двигателя после достижения V1,

путём установки THR lever, на режим малого газа (IDLE), заход на посадку и уход на второй круг с имитацией отказа двигателя, взлёты и посадки методом Touch-and-Go, визуальные заходы на посадку, исправление ошибочных действий обучаемого на различных этапах полёта.

Оформление документации:

По результатам прохождения Упражнения 2, оформляется бланк задания на тренировку с выводом о возможности допуска к проведению аэродромных тренировок по программе переподготовки на данный тип ВС. На основании положительных выводов издаётся приказ по авиакомпании о допуске к проведению аэродромных тренировок по программе переподготовки на данный тип ВС. В приложение свидетельства пилота, и в лётную книжку (раздел «Допуск к полётам») вносится отметка Type Rating Instructor (TRI).

Задача 6.

Подготовка экзаменатора.

Общие указания к Задаче 6:

Требования к кандидату на получение допуска «экзаменатор»

Type Rating Examiner (TRE);

- соответствовать требованиям квалификационной отметки «инструктор» (LTI) на данном типе ВС;

- пройти подготовку по Задаче 3 (если авиакомпания не занимается переучиванием на тип ВС, то подготовку по Задаче 2) и подготовку по Задаче 5.

- являться лицом командно-лётного состава;

- пройти подготовку по курсу экзаменаторов;

- пройти подготовку по данному разделу;

Отбор кандидатов для подготовки экзаменаторов из числа лиц командно-лётного состава осуществляется руководством авиакомпаний.

Список экзаменаторов утверждается ГКК ежегодно (в декабре).

Для поддержания актуальности, изменения утверждаются решением ГКК в течение года.

При освоении авиакомпанией другого типа ВС, для получения допуска «экзаменатор»

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

Упражнение 1. 3 часа на FFS или 1полёт на ВС.

Подготовка экзаменатора.

Цель:

Проверить способность инструктора выполнять функции экзаменатора при выполнении проверок на тренажёре или воздушном судне и проведении тестовых экзаменов.

Указания:

Подготовка выполняется при проведении проверки пилотов на тренажёре или квалификационной проверки пилотов на ВС.

Подготовку по настоящей Задаче, проводит экзаменатор (TRE) данного типа ВС.

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

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

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

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

Оформление документации:

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

Подготовка штурмана-инструктора (экзаменатора).

Общие указания.

К прохождению данной Программы допускается кандидат, имеющий:

- сертификат об окончании курса подготовки инструкторов;
- общий налёт в качестве штурмана ВС не менее 800 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 ВС не менее 100 часов.

Объем подготовки включает следующее:

Задача	Содержание	Время (час/мин)	Количество полётов
1.	Наземная подготовка	06.00	-
2.	Эксплуатационная стажировка	08.00	2
3.	Квалификационная проверка	-	2

Задача 1.

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;

Наземную подготовку проводит штурман-инструктор допущенный к полётам на данном типе ВС. Если на ВС не предусмотрено рабочее место штурмана подготовку может проводить ЛТИ, ТРИ. Прохождение Задачи 1 и возможности допуска к прохождению Задачи 2, оформляются в задания 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 ВС. Если на ВС не предусмотрено рабочее место штурмана стажировку может проводить ЛТИ, ТРИ. Прохождение Задачи 2 и возможности допуска к КПП, оформляются в задания 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 ВС. Если на ВС не предусмотрено рабочее место штурмана проверку проводит TRE.

Оформление документации.

После прохождения квалификационной проверки, штурманом - инструктором или TRE, заполняется лист умения штурмана с выводами о готовности к выполнению полётов в качестве штурмана – инструктора типа ВС. 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 ВС». На основании приказа в лётной книжке делается соответствующая запись.

Подготовка штурмана – экзаменатора.

Подготовка экзаменатора.

Требования к кандидату на получение допуска «штурман - экзаменатор»;
соответствовать требованиям квалификационной отметки «штурман - инструктор» 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 2 часов под контролем штурмана - экзаменатора;

Отбор кандидатов для подготовки экзаменаторов из числа лиц командно-лётного состава осуществляется руководством авиакомпаний.

Список экзаменаторов утверждается ГKK ежегодно (в декабре).

Для поддержания актуальности изменения утверждаются решениями ГKK в течение года.

При освоении авиакомпанией другого типа ВС, для получения допуска «штурман - экзаменатор» на этом типе (типах) ВС, штурманам, имевшим допуск «штурман - экзаменатор» на предыдущем типе ВС достаточно получения квалификационной отметки «штурман - инструктор» на вновь освоенном типе ВС и пройти утверждение ГKK.

Подготовка экзаменатора.

Цель:

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

Указания:

Подготовка выполняется при проведении проверки штурманов на тренажёре или квалификационной проверки на ВС.

Подготовку проводит штурман - экзаменатор данного типа ВС.

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

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

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

Оформление документации:

Результаты прохождения оформляется бланк задания лист умения штурмана с выводом о возможности выполнения инструктором функций экзаменатора. На основании заключения и представленных документов и решения ГКК по ОГА издаётся приказ о назначении данного штурмана - инструктора «экзаменатором». ОГА на основании приказа выдаёт вкладыш с указанием функций и полномочий возложенных на экзаменатора.

Подготовка бортинженера (бортмеханика) – инструктора (экзаменатора).

Общие указания.

К прохождению данной Программы допускается кандидат, имеющий:

- сертификат об окончании курса подготовки инструкторов;
- налёт в качестве бортинженера (бортмеханика) на данном типе ВС не менее 800 часов;
- кандидат, имеющий действующую квалификационную отметку бортинженера-инструктора (бортмеханика-инструктора), может быть допущен к прохождению данной Программы при налёте часов в качестве бортинженера (бортмеханика) на данном типе ВС не менее 100 часов.

Задачи	Содержание	Время (час/мин)	Количество полётов
1.	Наземная подготовка	06.00	-
2.	Тренажёрная подготовка	02.00	-
3.	Эксплуатационная стажировка	10.00	2
4.	Квалификационная проверка	-	2

Задача 1.

Наземная подготовка.

Цель;

Изучение основы методики лётного обучения и порядок организации, и выполнение 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;

Подготовку проводит бортинженер (бортмеханик) – инструктор допущенный к полётам на данном типе ВС.

Оформление документации.

Результаты прохождения наземной подготовки оформляются в задании на тренировку с выводами инструктора о возможности допуска к Задаче 2.

Задача 2.

Тренажёрная подготовка.

Цель;

Приобретение кандидатом опыта выполнения функций инструктора. Отрабатываются навыки в управлении различными системами и агрегатами ВС на различных этапах полёта.

- методы предупреждения и устранения ошибок.

Указания;

Подготовку проводит бортинженер (бортмеханик) – инструктор, допущенный к тренажёрной подготовке на данном типе ВС. Тренировка по данному упражнению может, засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

Оформление документации.

Результаты прохождения тренажёрной подготовки, оформляются в задании на

проведение тренажёрной подготовки с выводами инструктора о возможности допуска к Задаче 3.

Задача 3.

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;

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

Оформление документации.

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

Задача 4.

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 ВС.

Указания;

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

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 ВС. 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 бортинженер (бортмеханик) «типа ВС». На основании приказа в лётной книжке делается соответствующая запись.

Подготовка бортинженера (бортмеханика) – экзаменатора.

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 2 часов под контролем бортинженера (бортмеханика) - экзаменатора;

Отбор кандидатов для подготовки экзаменаторов из числа лиц командно-лётного состава осуществляется руководством авиакомпаний.

Список экзаменаторов утверждается ГKK ежегодно (в декабре).

Для поддержания актуальности изменения утверждаются решениями ГKK в течение года.

При освоении авиакомпанией другого типа ВС, для получения допуска «бортинженер (бортмеханик) - экзаменатор» на этом типе (типах) ВС, бортинженерам (бортмеханикам), имевшим допуск «экзаменатор» на предыдущем типе ВС 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 выполнении проверок на воздушном судне и проведении тестовых экзаменов.

Указания:

Подготовка выполняется при проведении проверки бортинженера (бортмеханика) на тренажёре или квалификационной проверки на ВС.

Подготовку проводит бортинженер (бортмеханик) - экзаменатор данного типа ВС.

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

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

В заключение проверки экзаменатор участвует (при необходимости) в брифинге/дебрифинге, разборе полётов, заполняет документацию проверяемых 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.

Подготовка бортрадиста – инструктора (экзаменатора).

Общие указания.

К прохождению данной Программы допускается кандидат, имеющий:

- сертификат об окончании курса подготовки инструкторов;
- налёт в качестве бортрадиста на данном типе ВС не менее 300 часов;
- кандидат, имеющий действующую квалификационную отметку бортрадиста-инструктора, может быть допущен к прохождению данной Программы при налёте часов в качестве бортрадиста на данном типе ВС не менее 100 часов.

При наличии комплексного тренажёра, эксплуатационная стажировка может проводиться на тренажёре, также тренажёрная подготовка может быть заменена на подготовку в рейсовых условиях. Квалификационная проверка может выполняться на тренажёре.

Задачи	Содержание	Время (час/мин)	Количество полётов
1.	Наземная подготовка	06.00	-
2.	Тренажёрная подготовка	02.00	-
3.	Эксплуатационная стажировка	08.00	2
4.	Квалификационная проверка	04.00	-

Задача 1.

Наземная подготовка.

Цель;

Изучение основы методики лётного обучения и порядок организации, и выполнение 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;

Подготовку проводит бортрадист (штурман) – инструктор допущенный к полётам на данном типе ВС.

Оформление документации.

Результаты прохождения наземной подготовки оформляются в задании на тренировку с выводами инструктора о возможности допуска к Задаче 2.

Задача 2.

Тренажёрная подготовка или лётная подготовка.

Цель;

Приобретение кандидатом опыта выполнения функций инструктора. Отрабатываются навыки в управлении различными системами и агрегатами ВС на различных этапах полёта.

- методы предупреждения и устранения ошибок.

Указания;

Подготовку проводит бортрадист (штурман) – инструктор допущенный к подготовке на данном типе ВС. Тренировка по данному упражнению может, засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

Оформление документации.

Результаты прохождения тренажёрной/лётной подготовки, оформляются в задании на тренировку с выводами инструктора о возможности допуска к Задаче 3.

Задача 3.

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;

Подготовку проводит бортрадист (штурман) – инструктор, допущенный к подготовке на данном типе ВС.

Оформление документации.

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

Задача 4.

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 бортрадиста – инструктора на данном типе ВС.

Указания;

Проверку проводит бортрадист (штурман) – экзаменатор, допущенный к подготовке на данном типе ВС.

Оформляемая документация.

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

инструктора «типа ВС». На основании приказа в лётную книжку вносится соответствующая запись.

Подготовка бортрадиста – экзаменатора.

Подготовка экзаменатора.

Требования к кандидату на получение допуска «бортрадист - экзаменатор»;
соответствовать требованиям квалификационной отметки «бортрадиста - 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 2 часов под контролем бортрадиста (штурмана) - экзаменатора;

Отбор кандидатов для подготовки экзаменаторов из числа лиц командно-лётного состава осуществляется руководством авиакомпаний.

Список экзаменаторов утверждается ГKK ежегодно (в декабре).

Для поддержания актуальности изменения утверждаются решениями ГKK в течение года.

При освоении авиакомпанией другого типа ВС, для получения допуска «бортрадист - экзаменатор» на этом типе (типах) ВС, бортрадистам, имевшим допуск «экзаменатор» на предыдущем типе ВС достаточно получения квалификационной отметки «бортрадист - инструктор» на вновь освоенном типе ВС и пройти утверждение ГKK.

Подготовка экзаменатора.

Цель:

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

Указания:

Подготовка выполняется при проведении проверки бортрадиста на тренажёре или квалификационной проверки на ВС.

Подготовку проводит бортрадист (штурман) - экзаменатор данного типа ВС.

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

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

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

Оформление документации:

Результаты прохождения, оформляется на бланке задания лист умения бортрадиста с выводом о возможности выполнения инструктором функций экзаменатора. На основании заключения и представленных документов и решения ГKK, по ОГА издаётся приказ о назначении данного бортрадиста - инструктора «экзаменатором». ОГА на основании приказа выдаёт вкладыш с указанием функций и полномочий возложенных на экзаменатора.

Подготовка бортоператора – инструктора (экзаменатора).

Общие указания.

К прохождению данной Программы допускается кандидат, имеющий:

- сертификат об окончании курса подготовки инструкторов;
- налёт в качестве бортоператора на данном типе ВС не менее 500 часов (для грузового воздушного судна);
- налёт по виду работ не менее – 200ч. и не менее 15 циклов (для операторов по видам работ);

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.

- кандидат, имеющий действующую квалификационную отметку бортоператора - инструктора, может быть допущен к прохождению данной Программы при налёте часов в качестве бортоператора на данном типе ВС не менее 100 часов.

Задачи	Содержание	Время (час/мин)	Количество циклов загрузки и выгрузки или циклов по другим видам работ.
1.	Наземная подготовка	06.00	-
3.	Эксплуатационная стажировка	-	1
4.	Квалификационная проверка	-	1

Задача 1.

Наземная подготовка.

Цель;

Изучение основы методики обучения и порядок организации, и выполнение работ.

- методы и приёмы обучения;
- организация и методика выполнения работ;
- обеспечение безопасности полётов;
- анализ обстоятельств и причин авиационных происшествий, имевших место при выполнении подобных видов работы.

Указания;

Подготовку проводит бортоператор (КВС - инструктор) – инструктор, допущенный к полётам на данном типе ВС или видам работ.

Оформление документации.

Результаты прохождения наземной подготовки, оформляются в задании на тренировку с выводами инструктора о возможности допуска к Задаче 2.

Задача 2.

Эксплуатационная стажировка.

Цель;

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

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

Указания;

Подготовку проводит бортоператор (КВС – инструктор LTI, TRI) – инструктор, допущенный к полётам на данном типе ВС или видам работ.

Оформление документации.

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

Задача 3.

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 бортоператора – инструктора, на данном типе ВС или видам работ.

Указания;

Проверку проводит бортоператор (КВС – инструктор TRE) – экзаменатор, допущенный к подготовке на данном типе ВС и данным видам работ.

Оформляемая документация.

Результат прохождения проверки, оформляются в задании на тренировку, лист умения бортоператора с выводами о возможности допуска к полётам в качестве инструктора на данном типе ВС или видам работ.

В ОГА направляются представление, заявление и копии документов подтверждающих прохождение подготовки. ОГА на основании поданных документов издаётся приказ о выдаче квалификационной отметки бортоператора - инструктора «типа ВС» или видам работ. На основании приказа в лётную книжку вносится соответствующая запись.

Подготовка бортоператора – экзаменатора.

Подготовка экзаменатора.

Требования к кандидату на получение допуска «бортоператор - экзаменатор»; соответствовать требованиям квалификационной отметки «бортоператора - инструктора» на данном типе (типах)ВС;

- пройти подготовку по курсу экзаменаторов;

Отбор кандидатов для подготовки экзаменаторов осуществляется руководством авиакомпаний.

Список экзаменаторов утверждается ГКК ежегодно (в декабре).

Для поддержания актуальности изменения утверждаются решениями ГКК в течение года.

При освоении авиакомпанией другого типа ВС, для получения допуска «бортоператор - экзаменатор» на этом типе (типах) ВС, бортоператорам, имевшим допуск «экзаменатор» на предыдущем типе ВС, достаточно получения квалификационной отметки «бортоператор - инструктор» на вновь освоенном типе ВС и пройти утверждение ГКК.

В ОГА направляется письмо за подписью генерального директора о возможности бортоператора выполнять функции экзаменатора. На основании представленных документов и решения ГКК по ОГА издаётся приказ о назначении данного бортоператора - инструктора «экзаменатором». ОГА на основании приказа выдаёт вкладыш с указанием функций и полномочий, возложенных на экзаменатора.

Подготовка экзаменатора.

Цель:

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

Указания:

Подготовка выполняется при проведении проверки бортоператора на тренажёре или квалификационной проверки на ВС.

Подготовку проводит бортоператор (КВС-инструктор TRE) - экзаменатор данного типа ВС.

Инструктор, проходящий подготовку, самостоятельно выполняет проверку согласно целям и задачам, проводит (при необходимости) брифинг/дебрифинг, участвует в разборе полётов. Экзаменатор, выполняющий проверку, наблюдает за работой инструктора, обращая внимание на соблюдение им сценария проверки, объективность оценок и выводов.

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

Оформление документации:

Результаты прохождения оформляется на бланке задания лист умения бортоператора с выводом о возможности выполнения инструктором функций экзаменатора. На основании заключения и представленных документов и решения ГКК по ОГА издаётся приказ о назначении данного бортоператора - инструктора «экзаменатором». ОГА на основании приказа выдаёт вкладыш с указанием функций и полномочий, возложенных на экзаменатора.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ПОДГОТОВКИ.

Программа 6, Раздел 2. Подготовка пилотов к полётам в условиях II/III категории ИКАО.

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
Задача 1	Лётная тренировка пилота в производственных условиях по I КАТ.	20...40	--
Задача 2	Теоретическая подготовка и/или подготовка на компьютере (СВТ) с тестированием.	-	08.00
Задача 3	Тренажёрная подготовка.	-	02.00

Общие указания к Программе 6.

1. Подготовка по Задаче 2 и 3, проводится в процессе переучивания пилота или в процессе самостоятельной работы пилота.

2. Подготовка по Задаче 3 проводится в составе экипажа и может учитываться как прохождение очередной тренировки на тренажёре SIMULATOR REFRESHER.

3. Допуск вторых пилотов к полётам в условиях III категории ИКАО может производиться без промежуточного допуска к полётам в условиях II категории ИКАО.

4. Допуск к выполнению полётов в условиях II/III категории ИКАО, КВС допущенного к самостоятельным полётам, производится на основании:

- полного прохождения подготовки по данному разделу;
- прохождения подготовки в соответствии с «Периодической подготовкой и подтверждение квалификации» в объёме процедур продления допуска к полётам в условиях II/III категории ИКАО, если с момента окончания подготовки по Задаче 2 и 3 прошёл срок 7 месяцев и более;
- полученного опыта полётов на ВС не менее:
- для второго пилота, ранее не имевшего допуска к полётам по II или III категории ИКАО – не менее **40 полётов**, из них не менее 10 посадок в автоматическом режиме (*autoland*), включая подготовку к самостоятельным полётам в качестве второго пилота;
- для второго пилота, ранее имевшего допуск к полётам по II или III категории ИКАО в качестве второго пилота или командира ВС – не менее **20 полётов**, из них не менее 6 посадок в автоматическом режиме (*autoland*), включая подготовку к самостоятельным полётам в качестве второго пилота;
- выполнения под контролем пилота-инструктора не менее 3 заходов на посадку с применением процедур II категории и 3 заходов на посадку с применением процедур III категории в качестве пилотирующего или не пилотирующего пилота на ВС.

5. Допуск к выполнению полётов в условиях II/III категории ИКАО, командира ВС производится на основании:

- полного прохождения подготовки по данной программе;
- полученного опыта полётов в качестве КВС на ВС не менее:
- для командира ВС, ранее не имевшего допуска к полётам по II или III категории в качестве командира ВС – не менее **40 полётов**, из них не менее 10 посадок в автоматическом режиме (*autoland*) в качестве командира ВС с правом выполнения полётов по минимуму I категории;
- для командира ВС, ранее имевшего допуск к полётам по II или III категории ИКАО в качестве командира ВС – не менее **20 полётов**, из них не менее 6 посадок в автоматическом режиме (*autoland*) в качестве командира ВС с правом выполнения полётов по минимуму I категории;

– выполнения под контролем пилота-инструктора не менее 3 заходов на посадку с применением процедур II категории и 3 заходов на посадку с применением процедур III категории в качестве пилотирующего пилота на ВС.

* Подготовка по Задачам 2 и 3, пройденная в процессе переучивания может быть засчитана, если с момента прохождения подготовки по этим задачам прошёл срок не более 7 месяцев.

6. Допуск КВС к полётам в условиях III категории ИКАО **производится только с промежуточным допуском** к полётам в условиях II категории ИКАО.

7. Допуск пилотов к выполнению полётов в условиях II / III категории ИКАО производится приказом по ОГА. На основании приказа вносятся соответствующие квалификационная отметка в свидетельство/приложение пилота.

8. При допуске к полётам в условиях II/III категории необходимо учитывать требование АПКР-6 (приложение 21, п. 121).

9. Понижение минимума с КАТ- III (А) до КАТ III (В,С) производится с учётом п.4 и п.5 данного раздела. Допуск КВС к полётам в условиях III(В,С) категории ИКАО **производится только с промежуточным допуском** к полётам в условиях III категории. Допуск вторых пилотов к полётам в условиях III(В,С) категории ИКАО может производиться **без промежуточного допуска** к полётам в условиях III(В) категории ИКАО.

10. Срок действия допуска к выполнению полётов в условиях II/III категории ИКАО – 7 месяцев от даты подтверждения (получения) допуска. По истечении срока действия и невыполнении процедуры продления допуска в соответствии с «Периодической подготовкой и Подтверждение квалификации» **пилот лишается права выполнять заходы на посадку и посадки в условиях II/III** категории ИКАО, и может выполнять полёты не ниже I – категории.

Заходы выполненные в процессе тренировки на тренажёре и занесённые в задание на тренировку «SIMULATOR REFRESHER и SIMULATOR CHECK» служат основанием для подтверждения минимума.

Задача 1. Полётов 20...40

Лётная тренировка пилота в производственных условиях.

Цель:

Закрепить навыки пилотирования и работы с системами ВС, практического использования технологии работы экипажа, отработать взаимодействие при автоматическом заходе на посадку и посадке (autoland).

Указания:

Полёты выполняются без особенностей.

При выполнении захода на посадку и посадки в режиме AUTOLAND экипаж применяет разделение обязанностей и технологию работы для захода по минимуму II/III категории ИКАО.

Пилот выполняет под контролем пилота - инструктора не менее 3 заходов на посадку с применением процедур II категории и 3 заходов на посадку с применением процедур III категории.

Оформление документации:

Оформляется задание на тренировку, которое ведётся тренируемым пилотом с указанием посадок AUTOLAND, выполненных по технологии захода CAT-III.

После выполнения минимального объёма тренировки, ведение задания на тренировку не требуется.

Задача 2. 08.00

Теоретическая подготовка и/или подготовка на компьютере (СВТ) с тестированием.

Цель:

Предоставить пилоту необходимый объём знаний в области выполнения полётов в условиях минимума II/III категории ИКАО.

Подготовить пилота к выполнению полётов в условиях минимума II/III категории ИКАО.

Указания:

Теоретическая подготовка проводится КЛС или инструкторским составом не ниже штатного пилота – инструктора, имеющего допуск к тренировке лётного состава.

- изучение особенностей подготовки к выполнению полётов по минимуму САТ II/III (наличие допуска у данного ВС, аэродрома и каждого члена экипажа).
- особенности правил принятия решения на вылет, требования к запасному аэродрому вылета и посадки.
- особенности маркировки ВПП, работы РТС аэродрома, работы бортового оборудования.
- процедура захода на посадку по САТ II/III, ограничения по её использованию (Ксц, боковой ветер и т.д.) и распределение обязанностей (ответственности) членов экипажа.
- порядок действий экипажа при отказах наземного и бортового оборудования и самолётных систем при выполнении полёта по категории II/III.
- изучение опыта полётов авиапредприятия по категориям II и III на конкретном типе ВС.
- сведения о видимости, включая различные способы оценки RVR и ограничения, связанные с каждым методом, структура тумана и его влияние на связь видимости с RVR.
- влияние сдвига ветра, турбулентности и осадков на выполнение взлётов и посадок.
- действия командира ВС, на высоте принятия решения, использование визуальных ориентиров.
- действия экипажа при отказах систем самолёта, или аэродромных систем посадки в случае ухудшения видимости при нахождении самолёта ниже ВПП и методика ухода на второй круг с малых высот.
- изучение факторов, влияющих на расчёт эксплуатационных минимумов аэродрома.

Оформление документации:

Результаты прохождения теоретической подготовки (и/или СВТ), и заключение о допуске к Задаче 3 оформляется в задании на тренировку лицом, проводившим подготовку.

Задача 3 02.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

Отработать навыки пилотирования самолёта при выполнении захода на посадку по минимуму II/III категории ИКАО. Тренировку проводит (STI, TRI), проверку TRE.

Указания:

В ходе тренировки отрабатывается умение пилота действовать в процессе выполнения захода на посадку с исправным оборудованием и при различных отказах систем, влияющих на минимум посадки.

Инструктор, используя возможности тренажёра, добивается умения экипажа, чётко и своевременно распознавать отказы и действовать в сложившейся ситуации.

Подготовка и проверка выполняется в соответствии с требованиями Программы тренировки по минимуму II/III категории ИКАО.

Оформление документации:

По результатам проверки (TRE) экзаменатор, делает заключение о возможности допуска пилота к выполнению полётам по минимуму САТ III взлётм RVR, заполняются формы SIM TRAINING и SIM CHECK.

В ОГА подаются представление, заявление и копии задания на тренировку, на основании положительного заключения издаётся приказ по ОГА, в свидетельство пилота и(приложение с датой проверки), вносится соответствующая квалификационная отметка

о допуске пилота к полётам по CAT II/III и взлёту в соответствии с выполненной тренировкой.

**Программа 7, Раздел 2: Подготовка к полетам по правилам
Extended Diversion Time Operations
(EDTO).**

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
Задача 1	Наземная подготовка	-	06.00
Задача 2	Тренажёрная подготовка	-	02.00
Задача 3	Рейсовая тренировка	2	-
Задача 4	Контрольно-проверочные полёты	2	-

Общие указания к Программе 7.

Подготовка пилота по данной задаче проводится при переподготовке на тип ВС или в процессе самостоятельных полётов.

Дополнительной подготовки пилота к полётам по правилам EDTO в качестве командира ВС, на данном типе не требуется при наличии у него действующего допуска к таким полётам на других типах ВС.

При переподготовке пилота, имеющего допуск к полётам по правилам EDTO на новый тип ВС, подготовка проводится в объёме Задачи 1 и Задачи 4 настоящего раздела.

В процессе наземной подготовки каждым пилотом изучаются нормативные документы, соответствующие разделы РЛЭ (FCOM) и методические материалы с последующим контролем знаний лицом КЛС.

Тренажёрную подготовку, рейсовую тренировку и контрольно – проверочные полёты проводят инструкторы (экзаменаторы), допущенные к полётам по EDTO. Тренажёрная подготовка проводится по сценарию SIM CHECK(LOFT) и может учитываться как прохождение очередной тренировки на тренажёре SIMULATOR REFRESHER.

Знание правил EDTO, подтверждается членами экипажа ВС в процессе прохождения теоритической подготовки КПК, и один раз в год (сдача зачётов при продлении свидетельства).

При перерывах в полётах на тренажёре или ВС, с применением правил EDTO в течение более десяти месяцев, проводится тренажёрная подготовка по сценарию SIM CHECK(LOFT), при прохождении периодической тренажёрной подготовки не реже одного раза в год.

При наличии перерыва в полётах по правилам EDTO более 18 месяцев – выполняется контрольно проверочные полёты по Задаче 4.

Задача 1. 06.00

Наземная подготовка.

Цель:

Изучить правила EDTO и их практическое применение при выполнении полётов.

Указания:

Подготовка и проверка знаний проводится пилотом – инструктором LTI, допущенного к данным полетам.

В процессе наземной подготовки должны быть изучены вопросы применительно к конкретному типу воздушного судна:

- эксплуатационные ограничения и основные требования;
- правила принятия решения на вылет и выбора запасных аэродромов по маршруту полёта, применение MEL при принятии решения;
- расчёт потребного количества топлива на полет;
- определение положения входной и равно удалённой точки на маршруте;
- порядок сбора и использования метеорологических данных;

- порядок ухода на запасной аэродром в случае возникновения необходимости;
- в заключение наземной подготовки проводится проверка знаний.

Оформление документации:

Результаты проверки знаний оформляются пилотом-инструктором в задании на тренировку.

Задача 2. 02.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

Отработка практического применения правил EDTO.

Указания:

Подготовка проводится пилотом – инструктором STI TRI, имеющим допуск к данному виду тренировки.

В процессе подготовки на тренажёре отрабатываются действия экипажа в соответствии с правилами EDTO в случае:

- отказа двигателя;
- разгерметизации ВС;
- пожар/дым на ВС;
- полной потери электропитания от двигателей;
- других отказов, приводящих к невозможности продолжения полёта по плану.

Оформление документации:

Результаты оформляются пилотом-инструктором TRI, TRE, в задании на тренировку SIMULATOR CHECK.

Задача 3. 2полёта.

Рейсовая тренировка.

Цель:

Отработка практических навыков применения правил EDTO в полёте.

Указания:

Рейсовая тренировка проводится пилотом - инструктором, имеющим допуск к данному виду тренировки LTI, TRI.

Инструктор, контролирует выполнение проверяемым пилотом правил принятия решения на вылет по правилам EDTO, соблюдение установленных эксплуатационных процедур, оценку метеобстановки на основных и запасных аэродромах, анализ расхода и остатка топлива, осуществление сбора относящейся к полёту информации.

Оформление документации:

Результаты оформляются пилотом-инструктором в задании на тренировку.

Задача 4. 2полёта.

Контрольно – проверочные полёты.

Цель:

Определение готовности пилота к выполнению полётов по правилам EDTO.

Указания:

Проверку проводит пилот-инструктор TRE.

При проверке оценивается; подготовка к полёту, выбор запасных аэродромов, принятие решения на вылет, применение MEL, анализ метеоинформации, действия в особых случаях полёта.

Допускается совмещать проверку с другими видами подготовки.

Оформление документации:

По результатам подготовки на тренажёре и контрольно - проверочных полётов, в задании на тренировку форма LINE CHECK, оформляется вывод о возможности допуска пилота к полётам по правилам EDTO. На основании выводов, издаётся приказ по авиакомпании о допуске к полётам по правилам EDTO и делается соответствующая запись в лётную книжку и приложение к свидетельству пилота.

Программа 8, Раздел 2: Подготовка к выполнению визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land).

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
Задача 1	Наземная подготовка	-	02.00
Задача 2	Лётная (тренажёрная) подготовка	3/4	-
Задача 3	Контрольно-проверочный полёт	1	-

Общие указания к Программе 8.

Программа предназначена для подготовки пилота к выполнению визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land), подготовка по настоящей программе может проводиться на любом этапе подготовки пилота, как правило, данный допуск дается в процессе тренажерной подготовки во время переучивания.

Задача 1. 02.00

Наземная подготовка.

Цель:

Подготовить пилота ВС к выполнению визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land).

Указания:

Пилот самостоятельно изучает условия и правила выполнения визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land), в соответствии с правилами ИКАО, документами регламентирующими выполнение полётов в авиакомпании и КР.

Наземная подготовка проводится пилотом - инструктором.

Инструктор обращает внимание на методику выполнения визуального захода на посадку и захода на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land), ухода на второй круг и распределение обязанностей между командиром ВС и вторым пилотом.

Оформление документации:

Результаты прохождения наземной подготовки и допуск к прохождению Задачи 2, оформляются в задании на тренировку.

Задача 2. 4полёта.

Лётная подготовка.

Цель: Отработать навыки в пилотировании при выполнении визуального захода на посадку.

Указания:

Тренировка проводится на тренажёре, или на ВС в рейсовых или аэродромных полётах. Первый полет (показательный) выполняет пилот-инструктор. Последующие полёты выполняет тренируемый пилот. В процессе тренировки необходимо выполнить 4 захода, 3 посадки и отработать:

- построение и расчёт манёвра захода на посадку;
- процедура ухода на второй круг при имитации потери визуального контакта.

Оформление документации:

Результаты тренировки по Задаче 2, и заключение о возможности допуска по Задаче 3, оформляются в задании на тренировку.

Задача 3. 2полёта.

Контрольно-проверочные полёты.

Цель:

Определить готовность пилота ВС к выполнению визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land).

Указания:

Проверка проводится на тренажёре, или на ВС в рейсовых или аэродромных полётах, пилотом-инструктором TRE, имеющим допуск к выполнению визуальных заходов на посадку.

Оформление документации:

Допуск пилота ВС к выполнению визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land), оформляется в задании форма LINE CHECK. В ОГА подаётся представление, заявление и копии доказательной документации о прохождении подготовки.

На основании заключения по ОГА издаётся приказ о возможности выполнения визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land), в свидетельство и приложение вносится особая отметка. На основании приказа, в лётную книжку (раздел «Допуск к полётам») вносится соответствующая запись.

Программа 9, Раздел 2: Подготовка лётного состава к выполнению технического обслуживания ВС, по форме “предполётное и послеполётное обслуживание” (Preflight Inspection).

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
Задача 1	Теоретическая подготовка.	-	06.00
Задача 2	Практическая подготовка.	-	02.00
Задача 3	Стажировка под наблюдением.	2	-

Общие указания к Программе 9.

Программа предназначена для подготовки пилотов к выполнению технического обслуживания ВС в транзитных аэропортах по форме, “ПОСЛЕПОЛЕТНОЕ И ПРЕДПОЛЕТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ”.

Подготовка по данной программе проводится на базе сертифицированных или признанных авиационно - технических центров. Подготовка проводится инженерно – техническим персоналом авиационно - технических центров.

Программа состоит из первоначальной подготовки и периодической подготовки. Данная программа распространяется на лиц летного состава авиакомпаний, имеющих действующее свидетельство линейного или коммерческого пилота, допущенных к выполнению полётов на конкретном типе ВС.

При групповом прохождении подготовки, состав группы должен быть не более 8 человек.

Период действия периодической подготовки к выполнению ТО ВС по форме “ПОСЛЕПОЛЕТНОЕ И ПРЕДПОЛЕТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ” - 24 месяца.

Пилоты, выполняющие полёты на нескольких типах ВС, получают допуск после полного прохождения данной программы по каждому типу ВС отдельно.

Сроки хранения задания о прохождении курса подготовки 2 года (два года).

Задача 1 . 06.00

Теоретическая подготовка.

Цель:

Ознакомление с конструктивными особенностями ВС, технической документацией, правилами технической эксплуатации, техникой безопасности при выполнении технического обслуживания.

Указания:

Подготовка проводится инженерно – техническим персоналом авиационно - технических центров, с применением технических средств, включающих в себя необходимые механические и наглядные пособия. Базой для теоретического курса

Оформление документации:

Допуск пилота ВС к выполнению технического обслуживания ВС, в транзитных аэропортах по форме, “ПОСЛЕПОЛЕТНОЕ И ПРЕДПОЛЕТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ” с выводами о возможности допуска и указанием типа ВС, оформляется в задании, форма «Программа предполётного/ послеполётного обслуживания в транзитных аэропортах». На основании заключения, по авиакомпании издаётся приказ о допуске пилота к выполнению технического обслуживания ВС в транзитных аэропортах по форме, “ПОСЛЕПОЛЕТНОЕ И ПРЕДПОЛЕТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ” на конкретном типе ВС. На основании приказа, в приложение к свидетельству пилота вносится соответствующая запись с указанием срока действия.

Программа предполётного/ послеполётного обслуживания в транзитных аэропортах.

Ф.И.О.	Должность	№ лицензии
Тип ВС	Командир ЛП (Ф.И.О., подпись)	Дата

Задача 1. Теоретическая наземная подготовка

Curriculum Программа	Module Name		Hours Часы	Date & instructor's signature
Code Код	Название Программы	Code Код		Дата и подпись инструктора
PI/G	Изучение основных документов, регламентирующих выполнение PREFLIGHT и TRANSIT Checks: MPD, Task Cards, MEL.	PI/G-A-1	01:00	
	Техника безопасности и охрана труда при выполнении обслуживания по форме PREFLIGHT и TRANSIT Checks. Safety procedures for PREFLIGHT and TRANSIT Checks.	PI/G-A-2	00:30	
	Краткий обзор конструкции и систем самолета. Aircraft Systems.	PI/G-A-3	01:00	
	Порядок выполнения обслуживания по форме PREFLIGHT и TRANSIT Checks. PREFLIGHT and TRANSIT Checks.	PI/G-A-4	02:00	
	Перечень и порядок использования оборудования, оснастки, КПА при выполнении обслуживания по форме PREFLIGHT и TRANSIT Checks. Equipments for PREFLIGHT and TRANSIT Checks.	PI/G-A-5	01:00	
	Порядок оформления технической документации. Confirming technical documentation.	PI/G-A-6	00:30	
	Total Curriculum Time Общее время			

Вывод: *Допущен к прохождению задачи2.*

Инструктор: _____ / _____ / Дата « ____ » _____ 21 ____ г.

(Ф.И.О.) подпись

Задача 2. Практическая наземная подготовка

PI/P	Порядок выполнения обслуживания по форме PREFLIGHT Check. Practical training for PREFLIGHT Check.	PI/P-320-1	01:00	
	Порядок выполнения обслуживания по форме TRANSIT Check. Practical training for TRANSIT Check.	PI/P-320-2	01:00	
	Стажировка под наблюдением. Practical training with Maintenance Staff.	PI/P-320-3	-	
	Стажировка под наблюдением. Practical training with Maintenance Staff.	PI/P-320-4	-	
	Total Curriculum Time Общее время			

Вывод: *Может выполнять предполётный/послеполётный осмотр в транзитных аэропортах.*

Необходима дополнительная подготовка.

Инструктор: _____ / _____ / Дата « ____ » _____ 21 ____ г.

(Ф.И.О.) подпись

Программа 10. Раздел 2. Подготовка членов экипажа к полетам на международных воздушных линиях.

Общие указания к Программе 10.

К прохождению настоящей программы допускаются члены экипажа, прошедшие соответствующую теоретическую и тренажёрную подготовки в учебных заведениях ГА.

Эксплуатационная стажировка и квалификационная проверка для всех членов экипажа осуществляется на международных воздушных линиях с посадкой в аэропортах иностранных государств.

Кандидаты, имеющие специальное образование по английскому языку или свободно владеющие им (не ниже 4-го уровня шкалы ИКАО), по результатам проверки знаний, могут быть освобождены от прохождения языковой подготовки и проходят подготовку в объёме 123 часа. Бортинженера/ бортмеханики в объёме 33 часов.

Программа первоначальной подготовки к выполнению международных полётов, проводится разово и сохраняется на всех типах ВС.

При перерывах в полётах более двух лет, специалист обязан пройти подготовку по Задаче 1 и Задаче 3, данного раздела повторно.

Теоретический курс:

№	Дисциплины	Количество часов	
		Пилот /штурман	Бортинженер/ бортмеханик
1.	Английский язык	351.00	111.00
2.	Воздушное законодательство	15.00	15.00
3.	Воздушная навигация	45.00	-
4.	Особенности метеообеспечения на МВЛ.	15.00	-
5.	АСС в соответствии с требованиями ИКАО	06.00	06.00
6.	Организация РТ связи на МВЛ. Особенности паллетов в условиях RVSM. Выполнение полётов согласно требованиям концепции PBN.	30.00	-
7.	Таможенные правила	03.00	03.00
8.	Пограничный контроль	03.00	03.00
9.	Международные перевозки	06.00	06.00
Итого		474.00	144.00

Оформление документации.

После окончания теоретического курса кандидату выдаётся сертификат или соответствующий подтверждающий документ.

Тренажёрный курс.

Объем подготовки для пилота/штурмана включает следующее:

№	Задачи	Объем подготовки (час/мин)
1.	Тренажёрная подготовка	15.00

Примечание. Данная подготовка проводится на КПП или на специальном тренажёре.

Оформление документации.

После окончания тренажёрного курса, кандидату выдаётся сертификат или соответствующий подтверждающий документ.

По результатам прохождения теоретической и тренажёрной подготовки, в ОГА подаётся представление, заявление и копии подтверждающей документации, на

основании которых выдаётся особая отметка «Допущен к ведению радиосвязи на английском языке», при этом, уровень знаний английского языка, должен быть не ниже 4-го уровня шкалы ИКАО. Подготовка по данной задаче также относится и к штурманам.

№	Задачи	Пилот/штурман		Бортинженер/ бортмеханик	
		полёты	час/мин.	полёты	час/мин.
1.	Наземная подготовка	-	06.00	-	06.00
2.	Эксплуатационная стажировка	10*	-	2*	-
3.	Квалификационная проверка	2	-	1	-

* Для пилотов, бортинженеров/ бортмехаников вертолётов, эксплуатационная стажировка может выполняться в одной или нескольких зарубежных странах.

Задача 1.

Наземная подготовка.

Цель – изучение особенностей выполнения полётов на МВЛ.

Указания:

Наземная подготовка проводится пилотом-инструктором (лицом КЛС), имеющим допуск к полётам на МВЛ. В

процессе подготовки изучаются:

- порядок использования сборников аэронавигационной информации АИП, НОТАМ, сборников фирмы «Jeppesen», или других фирм используемых авиакомпанией и другие документы ИКАО;

- порядок использования высотомеров в зарубежных аэродромах;
- правила обслуживания воздушного движения на МВЛ (Doc 4444);
- выполнение полётов согласно требованиям концепции PBN;
- использование радиостанций с разносом сетки частот с шагом 8.33 кГц;
- особенности выполнения полётов в условиях RVSM;
- порядок использования TCAS;

Для бортинженеров (бортмехаников):

- особенности технического обслуживания в зарубежных аэропортах;
- применяемые сорта и особенности заправки ГСМ в зарубежных аэропортах;
- особенности использования высотомеров в зарубежных аэродромах;
- особенности эксплуатации аэродромных средств обслуживания ВС в зарубежных аэропортах;

Задача 2.

Эксплуатационная стажировка.

Цель – закрепление у членов экипажей навыков к выполнению полётов по международным воздушным трассам, работе с документацией, правилами и инструкциями, определяющими данные полёта.

Указания:

Рейсовая тренировка проводится инструктором ЛТИ (штурманом - инструктором), имеющим допуск к выполнению международных полётов. В состав экипажа, должен быть включён пилот (SP) с действующим допуском к выполнению международных полётов.

Инструктор, контролирует выполнение пилотом правил принятия решения на вылет, соблюдение установленных эксплуатационных процедур, оценку метеобстановки на основных и запасных аэродромах, анализ расхода и остатка топлива, осуществление сбора, относящейся к полёту информации.

Оформление документации.

Результаты прохождения по Задачи 2, с записью замечаний по каждому выполненному полёту и допуск к Задачи 3, оформляется в задании на тренировку.

Задача 3.

Квалификационная проверка.

Цель – определение готовности членов экипажа к полётам на международных воздушных линиях.

Указания:

Проверка проводится пилотом-инструктором, бортинженером/бортмехаником - инструктором TRE (экзаменатором), имеющим допуск к полётам на МВЛ. Экзаменатор, занимает пилотское кресло или кресло дополнительного члена экипажа.

В состав экипажа должен быть включён пилот (SP), с действующим допуском к выполнению международных полётов. Пилот должен показать приемлемый уровень ведения радиосвязи на английском языке, знать и выполнять требования международных документов.

Данная подготовка может быть совмещена с квалификационной проверкой пилота, (штурмана).

Оформление документации.

Прохождение данной задачи оформляется в задании на тренировку форма LINE CHECK.

После успешного прохождения квалификационной проверки, делается заключение о возможности выдачи кандидату особой отметки на право выполнения международных полётов

В установленном порядке, приказом по ОГА выдаётся соответствующая особая отметка с указанным допуском, которая заносится в свидетельство в приложение к свидетельству авиационного персонала, и лётной книжке, делается соответствующая запись.

Программа 11. Раздел 2. Подготовка членов летного экипажа для допуска к полетам в воздушном пространстве сокращенного вертикального эшелонирования RVSM.

Общие указания к Программе 11.

Настоящая Программа, предназначена для подготовки пилотов к полётам в воздушном пространстве с сокращённым вертикальным эшелонированием (далее RVSM), для пилотов и штурманов. Основанием для допуска члена экипажа к началу выполнения подготовки, является наличие у него сертификата (свидетельства) прохождения теоретической подготовки в сертифицированных учебных заведениях ГА, одобренных ОГА. Теоретическая подготовка проводится разово при первоначальном допуске, но допуск к полётам в условиях RVSM, даётся на каждом типе ВС отдельно в объёме наземной подготовки.

Если до получения допуска к полётам в условиях RVSM, специалист прошёл теоретическую подготовку на допуск к выполнению международных полётов согласно данной программы, то дополнительная теоретическая подготовка не требуется. Данное требование также относится к выпускникам лётных училищ.

Подготовка проводится инструкторским персоналом авиакомпании или инструкторским и преподавательским персоналом сертифицированного учебного заведения гражданской авиации.

Содержание теоретической части:

Темы:	Время (час/ мин)
- Технические характеристики точность и надежность системы предупреждения столкновения TCASII версии 7.1	00.45
- Отличия системы TCAS II версии 7.1 от других эксплуатируемых версий	00.15
- Эксплуатация системы предупреждения столкновений TCAS II версии 7.1	03.00
- Справочные данные по эксплуатации ВС на крейсерских эшелонах RVSM.	00.15

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

- Процедуры, касающиеся полетов в воздушном пространстве RVSM Европы, Азии, Америки др. регионов.	01.30
- Особенности оформления плана полета и составления рабочего плана полета	01.00
- Особенности фразеология радиообмена между пилотом и диспетчером	00.15
- Действия экипажа при потере связи с диспетчером, отказе системы предупреждения столкновений, высотомеров и других чрезвычайных обстоятельствах	01.00
Итого:	08.00

По окончании теоретической части подготовки, проводится экзамен в установленном порядке и выдаётся соответствующий сертификат (свидетельство) об окончании курсов теоретической подготовки.

№	Задачи	Пилот/штурман	
		полёты	час/мин.
1.	Наземная подготовка	-	02.00

Задача 1. 2 часа.

Цель.

Изучение правил и особенностей подготовки и выполнения полётов в условиях RVSM на конкретном типе ВС.

Указания:

Наземную подготовку проводит лицо КЛС, имеющего допуск к выполнению полётов на данном типе ВС, при необходимости с привлечением специалистов штурманской службы.

После прохождения подготовки, специалист должен знать требования технологии работы экипажа и стандартные операционные процедуры применяемые в авиакомпании при подготовке и выполнению полётов в условиях RVSM.

Изучить разделы FCOM о средствах вертикального эшелонирования и выполнения полётов в условиях RVSM.

Изучить порядок включения, контроля работоспособности, и использования перед вылетом, средств вертикального эшелонирования при выполнении полётов в условиях RVSM на конкретном типе ВС.

Оформление документации.

Результаты прохождения по Задаче 1, и возможность допуска к полётам в условиях RVSM на конкретном типе ВС, оформляется в задании на тренировку.

На основании заключения, о возможности допуска к полётам в условиях RVSM, по авиакомпании издаётся приказ. На основании приказа, в приложение свидетельства и лётную книжку, (раздел «Допуск к полётам») вносится соответствующая запись.

Программа 12. Раздел 2. Программа подготовки лётного состава для полетов с применением методов зональной навигации, концепции PBN.

Общие указания к Программе 12.

Программа подготовки лётного состава для полётов с применением методов зональной навигации PBN, включая RNAV RNP, предназначена для подготовки членов лётного экипажа к выполнению полётов на аэродромах, в регионах или по трассам где предусматривается применение правил, процедур и нормативов зональной навигации на которых введены требующие применения оборудования и процедур точной зональной навигации концепции PBN.

Программа включает следующие виды подготовок:

- теоретическую подготовку;
- наземную подготовку;
- лётную (тренажёрную) подготовку.

Программы подготовки членов лётного экипажа, должны учитывать конкретный тип

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.

оборудования зональной навигации и его интеграцию в пилотажно-навигационном комплексе по отображению информации на индикаторах (дисплеях), размещение органов управления оборудования.

Следует учитывать, что проведение теоретической и наземной подготовки в объёме данной программы является обязательным, а проведение лётной подготовки - рекомендуется для тех экипажей, которые не имеют достаточного предшествующего опыта полётов на аэродромы, где применялись зональные процедуры вылета и прибытия.

Теоретическая подготовка направлена на изучение общего теоретического материала о принципах зональной навигации с применением концепции PBN, при маневрировании на аэродромах, в регионах или по трассам где предусматривается применение правил, процедур и нормативов зональной навигации и процедурных вопросов, связанных RNAV и RNP.

Наземная подготовка предназначена для изучения эксплуатационной документации, (дополнений в РЛЭ(FCOM) и РПП по RNAV) и отработки эксплуатационных процедур RNAV, на тренажёре типа FBS/CSS (имитаторе оборудования RNAV), либо на тренажёре ВС, на ВС.

Лётная (тренажёрная) подготовка предназначена для отработки процедур RNAV, RNP в реальных условиях полёта на конкретном типе ВС.

НАВИГАЦИОННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ:

Навигационная спецификация	Этап полета							
	Маршрутный океанический / удаленный	Маршрутный континентальный	Прибытие	Зазод на посадку				Взлет
				Начальный	Промежуточный	Конечный	Уход на второй круг	
RNAV 10	10							
RNAV 5 (a)		5	5					
RNAV 2		2	2					
RNAV 1		1	1	1	1		1 (b)	
RNP 4	4							
RNP 2	2	2						
A – RNP (c)	2 (d)	2 или 1	1	1	1	0.3	1 (b)	1
RNP 1			1 (e)	1	1		1 (b)	1 (e)
RNP 0.3 (f)		0.3	0.3	0.3	0.3	—	0.3 (b)	0.3
RNP APCH				1	1	0.3 (g)	1 (b) или 0.3 (h)	
RNP AR APCH				1 – 0.1	1 - 0.1	0.3-0.1	1-0.1(i)	

Примечания.

- a) RNAV 5 является маршрутной навигационной спецификацией, которая может использоваться на начальном участке STAR за пределами 30 м. миль и выше MSA.
- b) Применяется после достижения запаса высоты над препятствием в 50 м (40 м для кат H) после начала набора высоты.
- c) A-RNP также допускает использование определённого диапазона масштабируемых значений точности боковой навигации на основе RNP.
- d) Факультативно; предусматривает более высокий уровень непрерывности.
- e) За пределами 30 м. миль от контрольной точки аэропорта (КТА) значение точности для выдачи предупреждения становится равным 2 м. милям.
- f) Спецификация RNP 0,3 предназначена главным образом для полётов вертолётов.
- g) RNP APCH делится на две части. Данное значение применяется на начальном участке полёта прямо по курсу в схемах захода на посадку на основе части B (SBAS LPV) RNP APCH.
- h) RNP APCH делится на две части. RNP 0,3 применяется к части A RNP APCH. Иные требования к угловым характеристикам применяются только к части B RNP APCH.
- i) Если для схемы ухода на второй круг требуется спецификация меньше RNP 1, зависимость от инерциальной системы для компенсации потери сигнала GNSS на конечном участке означает, что уровень точности будет медленно снижаться, и любое значение точности, равное той, которая используется на конечном участке, может применяться только на протяжении ограниченного расстояния.

Программа теоретической подготовки.

№	Наименование темы	Количество час
1.	Общие сведения, терминология и аббревиатура	00.30
2.	Концепция зональной навигации и требуемых навигационных характеристик	01.00
3.	Общие аспекты требуемых навигационных характеристик	01.00
4.	Требования к воздушному пространству	00.30
5.	Требования к оборудованию воздушным судам	00.30
6.	Отличия RNP - RNAV	00.30
7.	Использование базы навигационных данных	00.30
8.	Критерии построения схем SID, STAR, TRANSITION и зон ожидания	01.30
9.	Производство полётов в условиях требуемых навигационных характеристик в районе аэродрома	01.30
10.	Фразеология RNAV - RNP	00.30
	Итого:	08.00

Основанием для допуска члена экипажа к началу выполнения подготовки, является наличие у него сертификата (свидетельства) прохождения теоретической подготовки в сертифицированных учебных заведениях ГА, одобренных ОГА. Теоретическая подготовка проводится разово при первоначальном допуске, но допуск к полётам в условиях PBN даётся на каждом типе ВС отдельно в объёме наземной или тренажёрной подготовки.

Если до получения допуска к полётам в условиях PBN, специалист прошёл теоретическую подготовку на допуск к выполнению международных полётов согласно данной программы, то дополнительная теоретическая подготовка не требуется. Данное требование также относится к выпускникам лётных училищ.

№ Задачи	Содержание	Пилоты/штурмана	
		полёты	час/мин.
Задача 1.	Наземная подготовка	-	04.00
Задача 2.	Тренажёрная подготовка или Лётная подготовка.	2 захода	-

Для получения одной или нескольких спецификаций и/или спецификации для вертикального наведения, необходимо прохождение данной подготовки из расчёта 30 минут на каждую из спецификаций.

Допуск к полётам со следующими навигационными спецификациями: RNAV10 (RNP10), RNAV5(RNP5), RNAV2, RNAV1, RNP4, RNP1, оформляются с указанием каждой спецификации отдельно.

Допуск к полётам с вертикальным наведением на конечном этапе захода на посадку: RNP APCH (RNP 0.3 APCH) Baro-RNAV и/или LPV, требуется проведение тренажёрной или лётной подготовки по два захода по каждой спецификации.

Навигационные спецификации	Требования к подготовке		
	Теоретическая(АУЦ)	наземная	тренажёрная
RNAV10 (RNP10)	+	+	-
RNAV5(RNP5)	+	+	-
RNAV2	+	+	-
RNAV1	+	+	-
RNP4	+	+	-
RNP1	+	+	-
RNP APCH (RNP 0.3 APCH)	+	+	+
Baro-RNAV/LPV	+	+	+

Задача1. **04.00**

Наземная подготовка.

Цель.

Изучение пилотом требований к выполнению полётов с применением зональной навигации на данном типе ВС, на аэродромах, в регионах или по трассам, где предусматривается применение правил, процедур и нормативов зональной навигации концепции PBN.

Указания:

Занятие проводит лицо КЛС, при необходимости с привлечением специалистов штурманской службы.

Изучается:

- требования документов ВС, по порядку выполнения полётов с применением зональной навигации;
- требования РПП авиакомпании к выполнению полётов на аэродромах, в регионах или по трассам, где предусматривается применение правил, процедур и нормативов зональной навигации концепции RNAV10 (RNP10), RNAV5(RNP5), RNAV2, RNAV1, RNP4, RNP1, RNP APCH (RNP 0.3 APCH включительно), с вертикальным наведением на конечном этапе захода на посадку Baro-RNAV и/или LPV;
- порядок получения и использования аэронавигационной информации для полётов с применением зональной навигации;
- разделы FCOM/FCTM/SOP о порядке использования оборудования ВС при выполнении полётов со следующими навигационными спецификациями - RNAV10 (RNP10), RNAV5(RNP5), RNAV2, RNAV1, RNP4, RNP1, RNP APCH (RNP 0.3 APCH включительно), с вертикальным наведением на конечном этапе захода на посадку Baro-RNAV и/или LPV;
- изучить порядок предоставления и использования аэронавигационной информации для аэродромов, в регионах или по трассам, где предусматривается применение правил, процедур и нормативов зональной навигации концепции PBN.

Оформление документации.

Результаты прохождения наземной подготовки по данной задаче оформляется в задании на тренировку с указанием конкретной спецификации. На основании заключения о возможности допуска к полётам в условиях PBN, по авиакомпании издаётся приказ. На основании приказа, в приложение к свидетельству и лётную книжку (раздел «Допуск к полётам») вносится соответствующая запись.

Для получения допуска к RNP APCH, RNP 0.3 APCH и Baro-RNAV и/или LPV, оформляется в задании на тренировку и возможностью допуска к прохождению по Задаче 2.

Задача2.

Тренажёрная подготовка. (Для получения допуска к RNP 0.3 APCH и Baro-RNAV и/или LPV).

Цель:

Отработать процедуры при выполнении полётов в зональной навигации с назначенными навигационными спецификациями и спецификациями вертикального наведения.

Указания:

Подготовка проводится инструктором имеющим допуск к выполнению данных видов полётов и заходов на посадку.

Данный вид подготовки включается в сценарий периодической тренажёрной подготовки на FFS. Изменение программы тренажёрной подготовки не требуется.

Отрабатывается полет по схеме, заход с вертикальным наведением и уход на второй круг с использованием методов зональной навигации.

Оформление документации.

Результаты прохождения тренажёрной подготовки по данной задаче, оформляется в задании на тренировку, SIMULATOR REFRESHER или SIMULATOR CHECK с указанием конкретной спецификации. На основании заключения о возможности допуска к полётам в условиях PBN, по данной спецификации, издаётся приказ в авиакомпании.

Цель.

Подготовить пилота к выполнению полётов в воздушном пространстве MNPS.

Указания:

Пилот самостоятельно изучает материалы наземной подготовки и при необходимости получает консультации лица КЛС. В заключении наземной подготовки лицом КЛС проводится приём зачётов и розыгрыш полёта.

Упражнение 1. 02.00

Указания:

Изучение требований Док 7030 по применению региональных правил полётов в воздушном пространстве MNPS.

Упражнение 2. 02.00

Указания:

Изучение требований руководства по выполнению полётов в воздушном пространстве MNPS.

Упражнение 3. 02.00

Указания:

Изучение требований руководства по выполнению полётов в воздушном пространстве США и Канады.

Упражнение 4. 02.00

Указания:

Изучение требований РПП и внутренних стандартов по оформлению полётной документации.

Упражнение 5. 02.00

Указания:

Изучить разделы AOM/QRH касающиеся порядка использования оборудования ВС при выполнении полётов в воздушном пространстве MNPS.

Упражнение 6. 02.00

Указания:

Изучить требования SOP по проведению предполётной подготовки оборудования ВС, для выполнения полётов в воздушном пространстве MNPS и правила выполнения полётов в воздушном пространстве MNPS.

Упражнение 7. 02.00

Указания:

Изучить:

- правила ведения радиосвязи при выполнении полётов в воздушном пространстве MNPS;
- действия экипажа при потере радиосвязи в воздушном пространстве MNPS;
- использование Data- Link и Selcall.

Упражнение 8. 02.00

Указания:

Повторить действия экипажа при вынужденной посадке на воду, порядок использования средств аварийной радиосвязи.

Оформление документации.

Результаты прохождения подготовки по Задаче1, и заключение о возможности допуска к полётам по Задаче2, оформляется лицом КЛС в задании на тренировку.

Задача 2. 2полёта.

Рейсовая тренировка.

Цель.

Отработка практических навыков к выполнению полётов в воздушном пространстве MNPS.

Указания:

Тренировку проводит инструктор LTI, допущенный к выполнению полётов в воздушном пространстве MNPS.

Оформление документации.

Результаты прохождения тренировки по Задаче2, с записью замечаний по каждому

выполненному полёту и заключение о возможности допуска к полётам по Задаче3, оформляется в задании на тренировку.

Задача 3. 2полёта.

КПП на допуск к полётам в воздушном пространстве MNPS Северной Атлантики.

Цель.

Определить готовность пилота к выполнению полётов в воздушном пространстве MNPS.

Указания:

Проверка выполняется в рейсовых условиях инструктором –экзаменатором TRE. Если во время КПП пилот покажет не твёрдые навыки пилотирования в воздушном пространстве MNPS, экзаменатор может рекомендовать дополнительную тренировку на ВС в рейсовых условиях. Объём дополнительной тренировки определяют руководитель лётной службы.

Оформление документации.

Результаты выполнения КПП полётов по Задаче3, и заключение о возможности допуска к полётам в воздушном пространстве MNPS Северной Атлантики, заполняются в задании форма LINE CHECK. По авиакомпании издаётся приказ о возможности допуска к полётам в воздушном пространстве MNPS Северной Атлантики.

На основании приказа, в приложение к свидетельству и лётную книжку (раздел «Допуск к полётам») вносится соответствующая запись.

Программа 14. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полетам с использованием заходов GLS(GNSS landing system).

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов.	Время час/мин.
Задача 1.	Наземная подготовка	-	02.00

Общие указания к Программе 14.

Подготовка проводится для получения допуска к выполнению полётов с использованием GLS (GNSS landing system).

Подготовка в соответствии с настоящим разделом применяется только при первоначальном допуске независимо от типа ВС.

Допуск к полётам с использованием GLS (GNSS landing system) оформляется разово в лётной книжке.

Задача1. 02.00

Наземная подготовка.

Цель.

Изучение пилотом требований к выполнению полётов с использованием GLS (GNSS landing system).

Указания:

Занятие проводит лицо КЛС, при необходимости с привлечением специалистов штурманской службы.

Изучается;

- общие положения по использованию GLS (GNSS landing system).
- требования РПП и документов ВС к выполнению полётов с использованием заходов GLS (GNSS landing system).
- аэронавигационная информация в сборниках АНИ.
- разделы РПП/SOP/MEL/AFM/FCOM/FCTM/QRH, касающиеся полётов с использованием заходов GLS (GNSS landing system).
- порядок публикации АНИ касающиеся полётов с использованием заходов GLS (GNSS landing system).

Оформление документации.

По результатам тренировки лицо КЛС, проводивший подготовку делает заключение о возможности допуска пилота к полётам с использованием заходов GLS (GNSS landing system) в задании на тренировку. На основании выводов по авиакомпании издаётся

приказ о возможности допуска к полётам с использованием заходов GLS (GNSS landing system). На основании приказа, в лётную книжку (раздел «Допуск к полётам») вносится соответствующая запись. В приложение к свидетельству пилота вносится запись о допуске к полётам с использованием заходов GLS (GNSS landing system).

Программа 15. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полетам с использованием связи «пилот - диспетчер» (CPDLC Controller Pilot Data Link Communications).

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов.	Время час/мин.
Задача 1.	Наземная подготовка	-	03.00

Общие указания к Программе 15.

Подготовка в соответствии с настоящей программой применяется при подготовке пилотов с любой квалификационной отметкой, и на любом этапе подготовки до начала выполнения полётов в регионы, где применяется CPDLC.

Подготовка проводится для получения допуска к выполнению полётов с использованием связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных(CPDLC).

Подготовка в соответствии с настоящим разделом применяется только при первоначальном допуске независимо от типа ВС.

Допуск к полётам с использованием связи «пилот - диспетчер» (CPDLC - Controller Pilot Data Link Communications) оформляется разово в лётной книжке.

Задача1. 03.00

Наземная подготовка.

Цель.

Изучение пилотом требований к выполнению полётов с использованием связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных(CPDLC).

Указания:

Занятие проводит лицо КЛС, при необходимости с привлечением специалистов штурманской службы.

Изучается;

- общие положения по использованию связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных(CPDLC).
- требования РПП к выполнению полётов в регионах, где требуется использование связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных(CPDLC).
- требование документов ВС по порядку выполнения полётов с использованием связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных(CPDLC).
- аэронавигационная информация в сборниках АНИ, регионы применения CPDLC.
- нормативные документы, касающиеся полётов с использованием связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных(CPDLC).
- порядок осуществления связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных(CPDLC).
- фразеологию сообщений CPDLC.
- процедуры в случае аварийных и опасных ситуаций и отказа оборудования.
- разделы РПП/SOP/MEL, касающиеся полётов с использованием связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных(CPDLC).
- разделы AFM/FCOM/FCTM/QRH, касающиеся порядка использования оборудования ВС при выполнении полётов с использованием связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных(CPDLC).
- порядок публикации АНИ касающиеся полётов с использованием связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных(CPDLC).
- изучить районы полётов где применяется CPDLC.

Оформление документации.

По результатам тренировки лицо КЛС, проводивший подготовку делает заключение о

возможности допуска пилота к полётам с использованием связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных (CPDLC) в задании на тренировку. На основании выводов по авиакомпаниям издаётся приказ о возможности допуска к полётам с использованием связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных (CPDLC).

На основании приказа, в лётную книжку (раздел «Допуск к полётам») вносится соответствующая запись. В приложение к свидетельству пилота вносится запись о допуске к полётам с использованием связи «пилот - диспетчер» по линии передачи данных (CPDLC).

Программа 16. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием EFB (iPad) – Electronic Flight Bag.

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов.	Время час/мин.
Задача 1.	Наземная подготовка	-	03.00
Задача 2.	Лётная или тренажёрная подготовка.	-	04.00

Общие указания к Программе 16.

Подготовка в соответствии с настоящей программой применяется для подготовки пилотов к полётам с использованием EFB (iPad), в качестве которого используется планшетный компьютер iPad.

К подготовке допускаются пилоты, выполняющие полёты на данном типе ВС.

Целью наземной подготовки является получение пилотом знаний нормативных документов, регламентирующих использование в гражданской авиации электронных портативных устройств, и приобретение первоначальных навыков использования планшетного компьютера iPad для подготовки и выполнения полётов.

Целью подготовки в полёте в рейсовых условиях или на тренажёре является получение пилотом практических навыков использования EFB (iPad) для подготовки и выполнения полётов в кабине ВС, без применения сборников АНИ и судовой документации на бумажных носителях.

Наземная подготовка состоит из:

- самостоятельной подготовки;
- предварительной подготовки;
- контроля готовности;

Самостоятельная подготовка включает изучение:

- нормативных документов, регламентирующих использование EFB;
- руководства по использованию iPad;
- установленного на iPad программного обеспечения (ПО), используемого для отображения аэронавигационной информации, полётной и нормативной документации;
- устройство крепления iPad в кабине экипажа ВС и подключение к бортовой сети;
- стандартных процедур подготовки и выполнения полётов с использованием iPad;
- действия экипажа ВС в случаях отказа iPad, сбоях в работе ПО и/или неисправности устройства крепления iPad в кабине экипажа ВС.

Предварительная подготовка и контроль готовности проводятся в составе группы не более 8 человек.

Для проведения предварительной подготовки и контроля готовности привлекаются специалисты из числа КЛС и ИТ.

Подготовка в рейсовых условиях или лётном тренажёре организуется после прохождения пилотом наземной подготовки по донной программе, на лётном тренажёре проводится при прохождении пилотом очередной подготовки.

Проверка пилота на допуск к полётам с использованием EFB выполняется инструктором (TRI).

Пилоты допущенные к полётам с использованием EFB (iPad), в последующем проходят периодическую лётную подготовку на тренажёре только с использованием EFB (iPad).

Задача 1. 03.00

Наземная подготовка.

Цель.

Получение пилотом знаний, нормативных документов регламентирующих использование в гражданской авиации электронных портативных устройств, и приобретение навыков использования планшетного компьютера iPad, для подготовки и выполнения полётов.

Указания:

Изучается;

- нормативные документы, регламентирующие использование EFB;
- руководства по использованию iPad;
- установленное на iPad программное обеспечение (ПО), используемого для отображения аэронавигационной информации, полётной и нормативной документации;
- устройство крепления iPad в кабине экипажа ВС и подключение к бортовой сети;
- стандартные процедуры подготовки и выполнения полётов с использованием iPad;
- действия экипажа ВС в случаях отказа iPad, сбоях в работе ПО и/или неисправности устройства крепления iPad в кабине экипажа ВС.

Используется:

- планшетные компьютеры iPad;
- средства мультимедиа (проектор, ПК).

Упражнение 1:

Предварительная подготовка.

Указания:

Проводит лицо КЛС.

Изучить;

- использование установленных на iPad стандартных и специальных программах приложений;
- стандартные процедуры подготовки и выполнения полётов с использованием iPad;

Упражнение 2:

Контроль готовности.

Указания:

Проводит лицо КЛС.

Проверяются;

- знания по практической эксплуатации, установленных на iPad программных приложений, используемых для подготовки и выполнения полётов с использованием EFB.

Оформление документации.

По результатам прохождения наземной подготовки лицо КЛС, проводивший предварительную и контроль готовности, делает заключение о возможности допуска пилота к подготовке на ВС, в рейсовых условиях или на лётном тренажёре в задании на тренировку.

Задача 2.

04.00

Подготовка в рейсовых условиях или на лётном тренажёре.

Цель.

Получение пилотом практических навыков использования EFB (iPad) для подготовки и выполнения полётов в кабине ВС с применения сборников АНИ и судовой документации на бумажных носителях.

Изучаются:

- стандартные процедуры подготовки и выполнения полётов с использованием iPad в кабине ВС;
- использование EFB (iPad) в кабине ВС при аварийных ситуациях.

Упражнение 1: 02.00.

Тренировка.

Цель.

Практическая подготовка к использованию EFB (iPad) для подготовки и выполнения полётов в стандартных и аварийных ситуациях.

Указания:

Проводит инструктор имеющий допуск к использованию EFB (iPad).

Изучаются:

- стандартные процедуры подготовки и выполнения полётов с использованием EFB (iPad) в кабине ВС;
- использование EFB (iPad) в кабине ВС при аварийных ситуациях.

Упражнение2: 02.00.

Цель.

Оценка готовности пилота к выполнению полётов с использованием EFB (iPad) в стандартных и аварийных ситуациях.

Указания:

Проверку выполняет экзаменатор TRE или TRI.

Проверяются;

- знание стандартных процедур подготовки и выполнения полётов с использованием EFB (iPad) в кабине ВС;
- использование EFB (iPad) в кабине ВС при аварийных ситуациях.

Оформление документации.

Если в задании на полёт включён инструктор – экзаменатор, а продолжительность полёта более установленного времени по Задаче2, то Упражнение1, и Упражнение2, могут быть совмещены.

По результатам проверки или тренировки на тренажёре лицо КЛС, проводивший проверку, делает заключение о возможности допуска пилота к полётам с использованием EFB (iPad) в задании форма LINE CHECK или SIMULATOR CHECK. На основании выводов, по авиакомпании издаётся приказ о возможности допуска пилота к полётам с использованием EFB (iPad).

На основании приказа, в лётную книжку (раздел «Допуск к полётам») вносится соответствующая запись. В приложение к свидетельству пилота вносится запись о допуске пилота к полётам с использованием EFB (iPad).

Программа 17. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полётам на модификациях ВС одного семейства (с разной длиной фюзеляжа).

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов.	Время час/мин.
Задача 1.	Подготовка на компьютере (СВТ)	-	02.00
Задача 2.	Наземная подготовка.	-	02.00
Задача 3.	Зачёт		01.00
Задача 4.	Рейсовая тренировка.	2	-
Задача 5.	Контрольно – проверочные полёты.	2	-

Общие указания к Программе 17.

Целью данного раздела является дополнительная подготовка лётного состава к полётам на модификациях ВС одного семейства.

К данной подготовке допускаются:

- пилоты находящиеся на должности «второй пилот» и имеющий налёт 150 часов и более на ВС одной модификации;
 - КВС имеющие налёт 150 часов и более на ВС одной модификации;
 - пилоты допущенные к инструкторской работе на ВС одного семейства, независимо от налёта.
- В процессе подготовки изучаются особенности конструкции ВС, отличия в эксплуатации систем, эксплуатационные ограничения.

В процессе лётной тренировки и проверки отрабатываются особенности техники пилотирования ВС. Особое внимание уделяется технике выполнения взлёта и посадки.

Получение допуска к полётам на ВС другой модификации одного семейства, влечёт за собой автоматическое применение ранее полученных допусков и иных квалификационных отметок.

Если пилот не выполнял полёты на ВС одной из модификаций 90 дней и более, то он проходит подготовку по Задаче 4, и Задаче 5.

Задача1. **02.00**

Подготовка на компьютере (СВТ) .

Цель.

Предоставить пилоту необходимый объём сведений для выполнения полётов на ВС другой модификации.

Указания:

Теоретическая подготовка проводится пилотом самостоятельно с консультациями лиц КЛС.

Задача2. **02.00**

Наземная подготовка.

Цель.

Ознакомить пилота с особенностями ВС.

Указания:

Подготовка проводится лицом КЛС.

При проведении занятий инструктор руководствуется разделами FCOM, FCTM.

В процессе наземной подготовки должны быть изучены;

- Конструктивные особенности и отличия в эксплуатации систем самолёта;

- топливная система;
- двигатели;
- аварийно – спасательное оборудование и расположение дверей и аварийных выходов;

- Ограничения:

- весовые ограничения;
- эксплуатационные ограничения по скорости и различным положениям механизации;

- Особенности выполнения полётов;

- взлёт при больших взлётных массах;
- меры по исключению касания хвостом ВПП на взлёте;
- меры по исключению касания хвостом ВПП на посадке;

- Особенности технологии работы и взаимодействия экипажа при выполнении полётов на ВС другой модификации;

- распределение внимания для РМ на посадке;
- стандартные «collouts» РМ на посадке;

Задача3. **01.00**

Зачёт.

Цель.

Контроль теоретических знаний пилота по особенностям эксплуатации ВС.

Указания:

Зачёт принимает лицо TRI, TRE.

В ходе опроса пилот должен показать твёрдые знания по всем пунктам «Перечня контрольных вопросов».

Оформление документации.

Результаты по Задаче 1, Задаче2, Задаче3, оформляются в задании на тренировку и делается заключение о возможности допуска к прохождению Задачи 4, лицом принимавшим зачёт.

Задача 4. **2полёта.**

Рейсовая тренировка.

Цель.

Получить практические навыки полётов ВС.

Указания:

Подготовка проводится инструктором (LTI) имеющим допуск к полётам на данной модификации ВС. В процессе тренировки инструктор занимает рабочее место. Одновременно тренировка двух пилотов не допускается.

В процессе тренировки тренируемый должен выполнить один полёт в качестве РМ для ознакомления с методикой выполнения взлёта и посадки инструктором.

В процессе тренировки тренируемый должен выполнить один полёт в качестве РР с выполнением взлёта и посадки.

Оформление документации.

Результаты прохождения тренировки по Задаче 4, оформляются в задании на тренировку, и делается заключение о возможности допуска к прохождению Задачи 5.

Задача 5. 2полёта.

Контрольно – проверочные полёты.

Цель.

Определить готовность пилота к выполнению самостоятельных полётов ВС.

Указания:

Проверка выполняется в рейсовых условиях экзаменатором (TRE), имеющим допуск к полётам на данной модификации ВС.

В процессе проверки экзаменатор занимает рабочее место.

Одновременно проверка двух пилотов не допускается.

В процессе проверки проверяемый должен выполнить один полёт в качестве РМ и один полёт в качестве РР с выполнением взлёта и посадки, при этом особое внимание уделяется выполнению обязанностей по контролю тангажа на взлёте и посадке.

Оформление документации.

По результатам контрольно – проверочных полётов по Задаче 5, делается заключение о возможности допуска пилота к полётам на ВС, данной модификации, в задании форма LINE CHECK. На основании выводов по авиакомпании издаётся приказ о возможности допуска пилота к полётам на ВС данной модификации.

Программа 18. Раздел 2. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием системы автоматической посадки, калиматорный индикатор (HUD - head up display).

Общие указания к Программе 18.

Целью данного раздела является дополнительная подготовка лётного состава к полётам на ВС оборудованных системой (HUD - head up display) или эквивалентные индикаторы системы визуализации технического зрения (EVS). Эксплуатационная стажировка может проводиться на FFS с установленной системой HUD или на ВС с системой HUD в рейсовых условиях.

К данной подготовке допускаются:

- КВС допущенные к полётам по II – III КАТ.

№ Задачи.	Содержание	Кол – во полётов	Время час/мин
1.	Наземная подготовка.	-	02.00
2.	Эксплуатационная/тренажёрная стажировка.	2	-
3.	Контрольно проверочные полёты.	2	-

Задача 1. 02.00

Наземная подготовка.

Цель.

Ознакомить пилота с руководством по эксплуатации HUD.

Указания:

Подготовка проводится лицом КЛС.

При проведении занятий инструктор, руководствуется разделами FCOM, AFM.

В процессе наземной подготовки должны быть изучены;

- Конструктивные особенности данной системы самолёта;

- особенности эксплуатации;
- особенности технологии работы экипажа с применением HUD;
- ограничения использования на рулении и при взлёте;
- изучается Док.9365 A/N/910 добавление G.

Оформление документации.

Результаты прохождения наземной подготовки по Задаче 1, оформляются в задании на тренировку, и делается заключение о возможности допуска к прохождению Задачи 2.

Задача 2. 2 полёта.

Эксплуатационная/тренажёрная стажировка.

Цель.

Получить практические навыки выполнения заходов на посадку и посадки с применением системы HUD на ВС.

Указания:

Подготовка проводится инструктором (LTI) имеющим допуск к полётам с применением системы HUD. В процессе стажировки инструктор занимает правое кресло пилота. В процессе стажировки тренируемый должен выполнить два захода на посадку и посадки с применением HUD. Инструктор контролирует визуально или по приборам правильность и точность выполнения захода. Заходы выполняются по процедурам II или III КАТ.

Оформление документации.

Результаты прохождения тренировки по Задаче 2, оформляются в задании на тренировку и делается заключение о возможности допуска к контрольно проверочным полётам.

Задача 3. 2 полёта.

Контрольно – проверочные полёты.

Цель.

Определить готовность пилота к выполнению самостоятельных заходов на посадку с применением системы HUD.

Указания:

Проверка выполняется в рейсовых условиях экзаменатором (TRE), имеющим допуск к полётам с применением системы HUD на данном типе ВС.

В процессе проверки экзаменатор не занимает рабочее место.

В процессе проверки проверяемый должен выполнить два захода на посадку и посадки с применением HUD. Инструктор контролирует правильность и точность выполнения захода. Заходы выполняются по процедурам II или III КАТ.

Оформление документации.

По результатам контрольно – проверочных полётов по Задаче 3, делается заключение о возможности допуска пилота к выполнению заходов на посадку с применением системы HUD по минимуму погоды, результаты оформляются в задании форма LINE CHECK.

На основании выводов, по авиакомпании издаётся приказ о возможности допуска пилота к выполнению заходов на посадку с применением системы HUD по минимуму погоды. В лётной книжке и вкладыше пилота делается соответствующая запись.

Программа 19. Раздел 2.

Программа подготовки и допуска членов лётного экипажа к полётам в сокращённом составе без штурмана:

Программа подготовки и допуска членов лётного экипажа к полётам в сокращённом составе экипажа:

- без штурмана.

№	Задачи	Время (час/мин)	Количество полётов
1.	Наземная подготовка	06.00	-
2.	Тренажёрная подготовка	01.30	6
3.	Эксплуатационная стажировка	-	10
4.	Квалификационная проверка	-	1

Задача 1. 06.00

Наземная подготовка.

Цель – подготовка кандидата к выполнению полётов в сокращённом составе (без штурмана), которая заключается в следующем:

- предполётная подготовка рабочего места и проверка оборудования и систем самолёта;
- распределение функции и взаимодействие между членами лётного экипажа при выполнении полётов, когда кандидат дополнительно выполняет функции штурмана;
- нормальная эксплуатация оборудования и систем самолёта без штурмана в составе экипажа;

Оформление документации.

Результаты прохождения наземной подготовки по Задаче 1, оформляются в задании на тренировку, и делается заключение о возможности допуска к прохождению Задачи 2.

Задача 2. 01.30

Тренажёрная подготовка.

Цель – подготовка кандидата к выполнению полётов в сокращённом составе (без штурмана) которая заключается в следующем:

- выполнение членами экипажа дополнительных функций (штурмана) при нормальной эксплуатации оборудования и систем самолёта;
- выполнение членами экипажа дополнительных функций (штурмана) при отказе оборудования и систем самолёта.

Оформление документации.

Результаты прохождения тренировки по Задаче 2, оформляются в задании на тренировку, и делается заключение о возможности допуска к эксплуатационным полётам.

Задача 3. 10полётов.

Эксплуатационная стажировка.

Цель – закрепление навыков к выполнению полётов в сокращённом составе экипажа. На время выполнения этой задачи в сокращённый состав экипажа включается инструктор (штурман-инструктор), который контролирует действия экипажа и при осложнении обстановки, когда экипаж не справляется с функциями отсутствующего члена лётного экипажа, выполняет обязанности штурмана.

Примечание. Ввод в строй членов экипажа, так же, может осуществлять пилот-инструктор (LTI, TRI), имеющий допуск к полётам в сокращённом составе экипажа.

Оформление документации.

Результаты прохождения эксплуатационной стажировки, оформляются в задании на тренировку,

и делается заключение о возможности допуска к проверочному полёту.

Задача 4.

Квалификационная проверка.

Цель – определение готовности членов экипажа к полётам без штурмана.

Проверка выполняется в рейсовых условиях экзаменатором (TRE). В процессе проверки экзаменатор не занимает рабочее место.

Оформление документации.

По результатам контрольно – проверочных полётов по Задаче 4, делается заключение о возможности допуска пилота в сокращённом составе экипажа (без штурмана), и выдачи особой отметки, результаты оформляются в задании на тренировку. В ОГА подаётся представление, заявление и копии документов подтверждающих прохождение подготовки. В установленном порядке, приказом по ОГА выдаётся соответствующая особая отметка с указанным допуском, которая заносится в свидетельство в приложение к свидетельству авиационного персонала, в лётной книжке делается соответствующая запись.

Программа 20. Раздел 2.

Программа подготовки и допуска членов лётного экипажа к полётам в сокращённом составе без бортрадиста:

Программа подготовки и допуска членов лётного экипажа к полётам в сокращённом составе:

- без бортрадиста.

К прохождению настоящей программы допускаются члены экипажа, прошедшие соответствующую теоретическую подготовку в учебно-лётном заведении ГА, или лётном подразделении к полётам в сокращённом составе.

№	Задачи	Время (час/мин)	Количество полётов
1.	Наземная подготовка	06.00	-
2.	Тренажёрная подготовка	01.30	6
3.	Эксплуатационная стажировка	-	5
4.	Квалификационная проверка	-	1

Задача 1. 06.00

Наземная подготовка.

Цель – подготовка кандидата к выполнению полётов в сокращённом составе (без бортрадиста), которая заключается в следующем:

- предполётная подготовка рабочего места и проверка оборудования и систем самолёта;
- распределение функции и взаимодействие между членами лётного экипажа при выполнении полётов и работе в сокращённом составе экипажа;
- нормальная эксплуатация оборудования и систем самолёта в составе экипажа (без бортрадиста);

Оформление документации.

Результаты прохождения наземной подготовки по Задаче 1, оформляются в задании на тренировку, и делается заключение о возможности допуска к прохождению Задачи 2.

Задача 2. 01.30

Тренажёрная подготовка.

Цель – подготовка кандидата к выполнению полётов в сокращённом составе (без бортрадиста) и отработка навыков эксплуатации электро - радиооборудования при его нормальной эксплуатации и при отказах:

- выполнение членами экипажа дополнительных функций (бортрадиста) при нормальной эксплуатации оборудования и систем самолёта;
- выполнение членами экипажа дополнительных функций (бортрадиста) при отказе оборудования и систем самолёта;

Оформление документации.

Результаты прохождения тренировки по Задаче 2, оформляются в задании на тренировку, и делается заключение о возможности допуска к эксплуатационным полётам.

Задача 3. 5 полётов.

Эксплуатационная стажировка.

Цель – закрепление навыков к выполнению полётов в сокращённом составе экипажа. На время выполнения этой задачи в сокращённый состав экипажа включается инструктор (бортрадист-инструктор), который контролирует действия экипажа и при осложнении обстановки, когда экипаж не справляется с функциями отсутствующего члена лётного экипажа, выполняет обязанности бортрадиста.

Примечание. Ввод в строй членов экипажа, так же, может осуществлять пилот-инструктор, имеющий допуск к полётам в сокращённом составе экипажа.

Оформление документации.

Результаты прохождения эксплуатационной стажировки, оформляются в задании на тренировку, и делается заключение о возможности допуска к проверочному полёту.

Задача 4.

Квалификационная проверка.

Определение готовности членов экипажа к полётам без бортрадиста.

Проверка выполняется в рейсовых условиях экзаменатором (TRE). В процессе проверки экзаменатор не занимает рабочее место.

Оформление документации.

По результатам контрольно – проверочных полётов по Задаче 4, делается заключение о возможности допуска пилота в сокращённом составе экипажа (без бортрадиста), и выдачи особой отметки, результаты оформляются в задании на тренировку. В ОГА подаётся представление, заявление и копии документов подтверждающих прохождение подготовки. В установленном порядке, приказом по ОГА выдаётся соответствующая особая отметка с указанным допуском, которая заносится в свидетельство, в приложение к свидетельству авиационного персонала, в лётной книжке делается соответствующая запись.

Программа 21. Раздел 2. Предварительная подготовка.

№ Задачи.	Содержание	Кол – во полётов	Время час/мин
1.	Предварительная подготовка перед первым полётом в качестве КВС.	-	02.00
2.	Предварительная подготовка перед первым полётом в качестве КВС по новому маршруту, в новом регионе, на новый аэродром.	-	03.00
3.	Предварительная подготовка перед первым полётом в качестве КВС на аэродромы, отнесённые к категории С.	4	02.00
4.	Предварительная подготовка перед полётом по специальному заданию.	-	02.00
5.	Предварительная подготовка к весенне – летней, осенне-зимней навигации.	-	Совмещается с проведение занятий к ВЛН,ОЗН 08.00

Общие указания.

Цель:

Уяснение пилотом (ми) членами лётного экипажа цели предстоящих полётов, изучение особенностей полётов и изменений в аэронавигационной информации, особенностей эксплуатации авиационной техники, пилотирования, порядка взаимодействия членов экипажа, с учётом ожидаемых или возможных условий полёта.

Указания:

Занятие проводит лицо КЛС, при необходимости с привлечением специалистов других служб.

При подготовке изучаются аэродромы, которые могут быть использованы в качестве аэродромов назначения и/или запасных аэродромов.

Изучаются намеченные маршруты и аэродромы, которые могут быть использованы для взлёта и посадки, в объёме и в соответствии с порядком, определённым РПП авиакомпании. После проведения предварительной подготовки, должен проводиться розыгрыш полёта с опросом членов экипажа в конкретной обстановке по конкретным действиям. Если экипажем (членами экипажа) хоть по одному вопросу даётся не точный ответ, то лицо, проводившее предварительную подготовку должно назначить дополнительные занятия до полного усвоения и понимания целей и задач всеми членами экипажа. Лицо (лица) подписавшие предварительную подготовку несут ответственность за готовность и выполнение экипажем (экипажами) полёта (полётов).

1. Подготовка в соответствии с настоящей программой предназначена для подготовки КВС к предстоящему полёту (полётам) в установленных авиаккомпанией сроки и

конкретных случаях в соответствии с требованием РПП. Допускается проведение предварительной подготовки непосредственно перед вылетом, с учётом требуемого объёма подготовки и установленного режима труда и отдыха. Порядок проведения предварительной подготовки устанавливается авиакомпанией. Предварительная подготовка вне места базирования проводится командиром ВС, ответственность в этом случае за качество подготовки несёт КВС. Предварительная подготовка проводится в полном составе экипажа.

2. Предварительная подготовка в соответствии с Задачей 1, проводится для всех КВС, вступивших в должность, и для КВС, принятых из других авиакомпаний не позднее дня, накануне вылета.

3. Подготовка по Задаче 2, перед первым полётом по конкретным районам, маршрутам и аэродромам на которые полёты в авиакомпании ранее не выполнялись, не позднее дня, накануне вылета.

4. Предварительная по Задаче 3, подготовка перед первым полётом в качестве КВС на аэродромы, отнесённые к категории С (размер ВПП от 1800м до 1200м) – в зависимости от типа ВС и предусматривается требованиями авиакомпании.

Данная предварительная подготовка проводится для каждого аэродрома отдельно.

5. Предварительная по Задаче 4, к подготовке перед полётом по специальному заданию относятся ; - перегон ВС, полёты ВС с выпущенными шасси, механизацией, облёт ВС после определённых форм технического обслуживания (КИП) и любые полёты отнесённые к полётам по специальному заданию решением руководства авиакомпании.

6. Предварительная подготовка по Задаче 5, к весенне – летней, осенне-зимней навигации проводится в установленные авиакомпанией сроки для данных видов работ. Проводится по маршрутам и аэродромам (запасным аэродромам) по которым и на которые полёты в авиакомпании выполняются регулярно, в соответствии с сезонным расписанием полётов. Если большинство вопросов изучаемых на занятиях к сезонной подготовке совпадают с изучаемыми на предварительной подготовке, а авиакомпания задекларировала и практикует незакреплённый метод полётов экипажей, то предварительная подготовка может совмещаться. Розыгрыш полёта проводится по наиболее сложным схемам аэродромов, аэродромам, маршрутам. В этом случае группа должна быть не более 12 человек. Сроки между предварительными по Задаче 5, к весенне – летней, осенне-зимней навигации не должны превышать 6месяцев+один месяц.

Примерный перечень вопросов, которые должны изучаются на предварительной подготовке.

Подготовка к полётам по используемым авиакомпанией маршрутам и аэродромам.

1. Особенности рельефа местности и минимальные безопасные высоты на маршруте;
2. Сезонные метеорологические условия;
3. Правила ведения связи при обслуживании воздушного движения;
4. Правила обслуживания воздушного движения;
5. Возможные способы получения метеорологической информации;
6. Правила поиска и спасания;
7. Применение навигационных средств для осуществления навигации по маршруту;
8. Правила выполнения полётов над территориями населённых пунктов и местами скопления людей;
9. Особенности выполнения полётов в зонах с высокой интенсивностью воздушного движения;
10. Рельеф местности и расположение препятствий в районе аэродромов;
11. Светотехническое оборудование аэродромов;
12. Применение навигационных средств при выполнении схем прибытия, вылета и захода на посадку по приборам;
13. Правила полётов в зонах ожидания;
14. Применяемые эксплуатационные минимумы;

15. Полёты в горной местности;
16. Маршрутная сеть авиакомпании и аэродромы.
17. Особенности выполнения полётов в весенне-летний/осенне - зимний период.
18. Особенности полётов (анализ характерных АП).
19. Метеорологические особенности.
 - Основные синоптические процессы.
 - Опасные метеоявления.
 - SIGMET, AIREP, VAR.
20. Особенности эксплуатации систем ВС и двигателей.
 - Особенности эксплуатации двигателей и ВСУ при высоких/низких ТНВ и на высокогорных аэродромах.
 - Особенности эксплуатации СКВ в условиях ВЛП/ОЗП.
 - Особенности эксплуатации тормозной системы при высоких ТНВ и на высокогорных аэродромах.
21. Особенности полётов при высоких/низких температурах.
 - Общие процедуры при выполнении полётов в условиях высоких/низких температур.
 - Особенности продолжения взлёта и действия экипажа при отказе критического двигателя.
 - Эксплуатационные ограничения.
 - Влияние низких температур на показания высотомеров.
 - Влияние обледенения на лётно-технические характеристики ВС.
 - Особенности управляемости ВС на ВПП, покрытой осадками.
22. Противообледенительная обработка ВС (ПОО).
Стандарты, положения и рекомендации.
Влияние инея, льда, снега и слякоти на лётно-технические характеристики ВС.
Метеорологические предупреждения о формировании снежно-ледяных отложений.
Основные характеристики противообледенительных жидкостей, включая причины и последствия деградации жидкостей.
Основные методы противообледенительной обработки и удаления отложений остатков льда, слякоти и снега с поверхностей воздушного судна.
Основные и специальные противообледенительные процедуры на типе ВС.
Использование горячего воздуха.
Критические поверхности ВС.
Процедуры контроля состояния поверхности ВС экипажем.
Меры предосторожности и человеческий фактор.
Применение противообледенительных жидкостей и ограничений в таблицах “Holdover time”.
Коды противообледенительной обработки и процедуры передачи информации.
Опыт эксплуатации ВС в ОЗП. Рекомендации.
Условия, которые могут привести к формированию льда на воздушном судне.
Правила и ограничения, применяемые в авиакомпании.
Эксплуатационные процедуры аэропорта и ОВД.
Процедуры взаимодействия компании и исполнителей ПОО ВС.
23. Влияние ливневых осадков на безопасность взлёта и посадки.
Ограничения для взлёта и посадки в условиях ливневых осадков.
Изменение ЛТХ ВС при полёте в условиях ливневых осадков.
Рекомендации по выполнению взлёта и посадки в условиях возможного аквапланирования.
24. Особенности полётов в сложной орнитологической обстановке.
Сезонные и региональные особенности миграции птиц.
Рекомендации экипажу по предотвращению столкновений ВС с птицами.
25. Методические материалы. Правила ведения радиосвязи и фразеология радиообмена.
26. Причины грубых посадок.

Оформление документации:

Результаты прохождения предварительной подготовки оформляются на бланках или журнале лицом, проводившим подготовку. При оформлении предварительной подготовки указываются; место проведения, время начала/окончания подготовки, состав экипажа (жей), маршрут(ты), аэродромы назначения, запасные аэродромы.

Программа 22. Раздел 2. Сезонная подготовка к ВЛН/ОЗН.

Цель;

Подготовить экипажи к предстоящим полётам в ВЛН/ОЗН.

Указания:

Сезонная подготовка проводится в сроки и по темам, установленным авиакомпаниями. Сроки между подготовкой к весенне – летней, осенне-зимней навигации не должны превышать бмесяцев+один месяц. Время проведения сезонной подготовки не менее - 6 часов, если совмещается с предварительной подготовкой, то время не менее -8часов. При проведении занятий допускается делегирования полномочий на проведение занятий по авиационной метеорологии инспектором – метеорологом ОГА, наиболее подготовленному пилоту – инструктору, по предварительно одобренному конспекту.

Примерный перечень вопросов, которые должны изучаются при проведении сезонной подготовки.

Подготовка к полётам по используемым авиакомпанией маршрутам и аэродромам.

Особенности рельефа местности и минимальные безопасные высоты на маршруте;

Сезонные метеорологические условия;

Правила ведения связи при обслуживании воздушного движения;

Правила обслуживания воздушного движения;

Возможные способы получения метеорологической информации;

Правила поиска и спасания;

Применение навигационных средств для осуществления навигации по маршруту;

Правила выполнения полётов над территориями населённых пунктов и местами скопления людей;

Особенности выполнения полётов в зонах с высокой интенсивностью воздушного движения;

Рельеф местности и расположение препятствий в районе аэродромов;

Светотехническое оборудование аэродромов;

Применение навигационных средств при выполнении схем прибытия, вылета и захода на посадку по приборам;

Правила полётов в зонах ожидания;

Применяемые эксплуатационные минимумы;

Полёты в горной местности;

Маршрутная сеть авиакомпании и аэродромы.

Особенности выполнения полётов в весенне-летний/осенне - зимний период.

Особенности полётов (анализ характерных АП).

Метеорологические особенности.

- Основные синоптические процессы.

- Опасные метеоявления.

- SIGMET, AIREP, VAR.

Особенности эксплуатации систем ВС и двигателей.

- Особенности эксплуатации двигателей и ВСУ при высоких/низких ТНВ и на высокогорных аэродромах.

- Особенности эксплуатации СКВ в условиях ВЛП/ОЗП.

- Особенности эксплуатации тормозной системы при высоких ТНВ и на высокогорных аэродромах.

Особенности полётов при высоких/низких температурах.

- Общие процедуры при выполнении полётов в условиях высоких/низких температур.

- Особенности продолжения взлёта и действия экипажа при отказе критического двигателя.
- Эксплуатационные ограничения.
- Влияние низких температур на показания высотомеров.
- Влияние обледенения на летно-технические характеристики ВС.
- Особенности управляемости ВС на ВПП, покрытой осадками.

Противообледенительная обработка ВС (ПОО).

- Стандарты, положения и рекомендации.
- Влияние инея, льда, снега и слякоти на лётно-технические характеристики ВС.
- Метеорологические предупреждения о формировании снежно-ледяных отложений.
- Основные характеристики противообледенительных жидкостей, включая причины и последствия деградации жидкостей.
- Основные методы противообледенительной обработки и удаления отложений остатков льда, слякоти и снега с поверхностей воздушного судна.
- Основные и специальные противообледенительные процедуры на типе ВС. Использование горячего воздуха.
- Критические поверхности ВС.
- Процедуры контроля состояния поверхности ВС экипажем.
- Меры предосторожности и человеческий фактор.
- Применение противообледенительных жидкостей и ограничений в таблицах "Holdover time".
- Коды противообледенительной обработки и процедуры передачи информации.
- Опыт эксплуатации ВС в ОЗП. Рекомендации.
- Условия, которые могут привести к формированию льда на воздушном судне.
- Правила и ограничения, применяемые в авиакомпаниях.
- Эксплуатационные процедуры аэропорта и ОВД.
- Процедуры взаимодействия компании и исполнителей ПОО ВС.
- Влияние ливневых осадков на безопасность взлёта и посадки.
- Ограничения для взлёта и посадки в условиях ливневых осадков.
- Изменение ЛТХ ВС при полёте в условиях ливневых осадков.
- Рекомендации по выполнению взлёта и посадки в условиях возможного аквапланирования/глиссирования.
- Особенности полётов в сложной орнитологической обстановке.
- Сезонные и региональные особенности миграции птиц.
- Рекомендации экипажу по предотвращению столкновений ВС с птицами.

Методические материалы. Правила ведения радиосвязи и фразеология радиообмена.

Причины грубых посадок.

Охрана труда в ГА.

- Инструкция по охране труда для лётного экипажа самолёта.
- Общие положения;
- Организация контроля за состоянием охраны труда и соблюдением инструкций по охране труда;
- Организация и проведение расследования несчастных случаев на производстве;
- Организация обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов;
- Организация проведения инструктажей по безопасности труда на рабочем месте и допуска к работе.

Оформление документации:

Результаты прохождения сезонной подготовки оформляются на бланках или журнале лицом, ответственным за проведение подготовки.

Программа 23. Раздел 2.

Требования к проведению технической учёбы в авиакомпании.

Общие указания.

Техническая учёба с лётным составом используются для дополнительного профессионального образования. Дополнительные профессиональные образовательные программы подготовки, разрабатываются в авиакомпаниях сроком на один календарный год с ежемесячной тематикой в зависимости от конкретных видов подготовки и особенностей деятельности А/К и утверждаются генеральным директором авиакомпании.

Примечание: В летний период с июня по сентябрь месяц занятия по технической учёбе могут, не проводится. В месяц проведения занятий к ВЛН/ОЗН также может, не проводится.

Для проведения занятий по технической учёбе и ВЛН/ОЗН по авиакомпании должен издаваться приказ с назначением преподавателей по дисциплинам.

В утверждённые программы могут, вносятся изменения и дополнения в случае выхода новых нормативных документов, внесения изменений и дополнений в эксплуатационно-техническую документацию по типу воздушного судна и на усмотрение руководства лётной службы.

Указание;

Объём ежемесячной подготовки должен составлять не менее 5 часов.

Оформление документации:

Результаты прохождения технической учёбы оформляются на бланках или журнале лицом, ответственным за проведение подготовки.

Программа 24. Раздел 2.

Типовая программа подготовки членов экипажей по действиям аварийного покидания ВС и эвакуация людей.

Общие указания.

Первоначальная подготовка лётного и кабинного экипажей ВС по действиям аварийного покидания ВС и эвакуации людей производится в учебных заведениях ГА (учебных центрах, училищах и т.д.), как правило при переподготовке на тип ВС по специальным программам, по окончании которых, выдаются соответствующие свидетельства (сертификаты, лицензии, удостоверения). Периодическая подготовка по аварийному покиданию ВС и эвакуации людей на суше проводится ежегодно (12мес). Подготовка по аварийному покиданию ВС и эвакуации людей на воде проводится один раз в два года (24мес). Подготовка по действиям аварийного покидания ВС и эвакуация людей проводится инструкторским составом АУЦ или авиапредприятия.

Программа состоит из 2-х частей:

- теоретическая подготовка, проводится в соответствии с установленными сроками, в год, когда совмещается подготовка (суша + вода), время теоретической подготовки должно составлять пять часов.

- тренажёрная подготовка (или тренировка на ВС), может проводится в соответствии с программой суша раз в год, вода раз в два года, а может проводится совмещённая, один раз в три года (36 мес). При проведении совмещённой практической тренировки (раз в три года), время должно составлять не менее трёх часов.

Объём подготовки:

1. Теоретическая подготовка – 2.30 час.

2. Тренажёрная подготовка (тренировка на ВС) – 1.30 час.

Содержание подготовки.

Теоретическая подготовка проводится с членами лётного и кабинного экипажей по изучению аварийно-спасательного оборудования, его размещению и использованию на ВС.

Аварийно-спасательное оборудование воздушного судна;

- кислородное оборудование ВС, включая физические явления, вызываемые

разгерметизацией, действия в случае разгерметизации, срабатывания или отказа стационарной кислородной системы пассажирской кабины.

- противопожарное оборудование ВС.
- средства и пути эвакуации ВС.
- аварийное освещение
- средства спасения и выживания (АСЖ, плоты, сигнальные средства, средства радиосвязи).
- использование дверей ВС.
- использование бортового аварийно-спасательного оборудования (спасательные жилеты, спасательные плоты, аварийные трапы, аварийные выходы, переносные огнетушители, кислородное оборудование и комплекты первой помощи и т.п.)
- обязанности и функции члена экипажа ВС, связанные с обеспечением безопасности при возникновении аварийной обстановки или в ситуации, требующей аварийной эвакуации.
- незапланированная (неподготовленная) эвакуация
- планированная (подготовленная) аварийная посадка
- **ВЫЖИВАНИЕ** факторы, влияющие на выживание; основные принципы выживания; водные ресурсы; символы спасания; техники выживания в воде.

Тренажёрная подготовка (тренировка на ВС) членов экипажей проводится на специализированных тренажёрах по типу ВС.

Рекомендуется проводить совместные занятия членов лётного и кабинного экипажей при проведении подготовки по обеспечению безопасности и действиям в аварийных ситуациях, в частности, при прохождении такой ключевой темы, как организация работы экипажа. Совместное обучение улучшает взаимодействие и координацию и способствует лучшему пониманию функций и обязанностей членов экипажа.

Недееспособность члена лётного и кабинного экипажей;

Аварийная эвакуация салона

Использование дверей салона, снабжёнными трапами

Использование аварийных трапов

Тушение пожара

Применение кислорода

Приводнение:

Практические тренировочные занятия, чтобы соответствовать подготовке, как правило включают в себя процедуры связанные с использованием систем салона и оборудования, таких как система оповещения и коммуникации, спасательные плоты, спасательные круги, дымозащитные капюшоны, а также функционирование дверей, развёртывание и использование аварийных трапов, тушение реального и смоделированного пожара, применение ручных огнетушителей, инструктаж пассажиров и разгерметизация в полете (групповые тренировки).

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

Тренировки в воде должны требовать от членов кабинного экипажа зайти в воду и затем подняться на плот или загрузиться на плот напрямую с выхода ВС (члены лётного экипажа могут не входить в воду).

При использовании фактического ВС для проведения обучения аварийного использования дверей, аварийное использование может быть смоделировано путём разоружения выходов и обучаемые должны выполнять все действия, как будто двери вооружены.

Из-за сложных задач и проблем, связанных с использованием действующих систем ВС, салонных тренажёров и тренировочных макетов, как правило используется в максимально возможной степени. Если двери салонных тренажёров или тренировочные

макеты отсутствуют, практические занятия выполняются на борту ВС, чтобы исключить нарушения обучения.

Оформление документации:

Прохождение теоретической и тренажёрной подготовки по данной программе оформляется в журналах технической учёбы лётного подразделения, классных журналах АУЦ. По результатам прохождения подготовки в (АУЦ) выдаётся сертификат или иной документ подтверждающий прохождение программы, в подразделениях/авиакомпаниях вносится запись в приложение к свидетельству с указанием даты прохождения и срока действия, в этом случае наличие вкладыша не требуется.

Программа 25. Раздел 2.

Программа подготовки кабинного и лётного экипажа по авиационной безопасности.

Цель;

Цель начальной подготовки - дать членам кабинного и летного экипажей необходимые основы теоретических знаний и практических навыков для выполнения ими функциональных обязанностей по обеспечению авиационной безопасности. Подготовка проводится в сертифицированных /одобренных ОГА АУЦ, один раз в два года(24мес) и не требует дополнительных ежегодных подтверждений.

Объём первоначальной/периодической подготовки составляет – 15часов.

№	Наименование учебных тем	Количество часов
1.	Вступительная часть. Обновление общей информации.	01.00
2.	Безопасность кабины лётного экипажа.	01.00
3.	Контрольный перечень правил обыска самолёта.	02.00
4.	Определение серьёзности акта незаконного вмешательства.	02.00
5.	Связь и координация между членами экипажа.	01.00
6.	Соответствующие меры самообороны.	01.00
7.	Использование предназначенных для членов экипажа защитных устройств временного поражения, применение которых санкционируется государством Эксплуатанта.	01.00
8.	Ознакомление с поведением террористов для расширения возможностей учёта членами экипажа поведения воздушных пиратов и реакции пассажиров.	01.00
9.	Учения по отработке действий в реальной обстановке с учётом различных условий угроз.	01.00
10.	Порядок действий в кабине лётного экипажа в целях защиты самолёта.	01.00
11.	Процедуры установления принадлежности перевозимого в грузовом отсеке багажа пассажирам.	01.00
12.	Проблемы для экипажа после инцидента.	01.00
13.	Оценка знаний.(Итоговый тест)	01.00
	ИТОГО	15.00

Назначение программы;

Курс предназначен для первоначального обучения и повышения квалификации членов кабинного и лётного экипажей.

Настоящий курс разработан с той целью, чтобы члены кабинного и лётного экипажей следующими умениями:

- обеспечение безопасности кабины лётного экипажа;
- применение контрольного перечня правил обыска самолёта;

- определение серьёзности акта незаконного вмешательства;
- связь и координация между членами экипажа;
- использование предназначенных для членов экипажа защитных устройств временного поражения;
- порядок действий в кабине лётного экипажа в целях защиты самолёта

В результате освоения программы начальной подготовки Сотрудники **должны знать:**

1. Основы деятельности гражданской авиации, деятельность и взаимодействие служб конкретного аэропорта (авиакомпания);
2. Основы воздушного терроризма, формы и методы борьбы с ним;
3. Основы о Стандартах и Рекомендуемой практике ИКАО по авиационной безопасности;
4. Основы нормативно-правовой базы обеспечения авиационной безопасности в Кыргызской Республике;
5. Программу обеспечения авиационной безопасности авиакомпании в части касающейся;
6. Меры обеспечения авиационной безопасности и методы их выполнения;
7. Основы использования средств связи;
8. Порядок действий Сотрудников в условиях чрезвычайной обстановки, связанной с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации;

Оформление документации:

После прохождения теоретической подготовки по данной программе в АУЦ выдаётся свидетельство, сертификат или иной документ подтверждающий прохождение программы, который предоставляется в ОГА. В ОГА может проводиться дополнительное тестирование. Прохождение подготовки заносится во вкладыш к свидетельству специалиста с указанием даты прохождения и срока действия.

Программа 26. Раздел 2.

Программа подготовки кабинного и лётного экипажа по перевозке опасных грузов.

Цель;

Основной целью обучения опасным грузам является безопасность. Обученный персонал сможет лучше оценить риски, связанные с воздушной перевозкой опасных грузов, и справиться с ними в соответствии с установленными процессами и процедурами.

После успешного прохождения обучения по опасным грузам сотрудник должен:

- полностью понимать и различать обязанности грузоотправителя и эксплуатанта;
- идентифицировать все опасные грузы,

которые:

запрещены для перевозки по воздуху; или

разрешено в качестве груза в соответствии с Техническими инструкциями; или исключены из действий Технических инструкций.

определить девять классов опасных грузов по их основным критериям;

извлекать соответствующую информацию из Списка опасных грузов и применять ее;

понимать и применять инструкции по упаковке;

правильно маркировать и наносить знаки опасности на упаковку с опасными грузами и проверять, выполнены ли требования к маркировке или знакам опасности;

заполнить документ перевозки опасных грузов и убедиться, что представленная на нем информация соответствует Техническим инструкциям.

используя контрольный список приёмки, правильно принять или отклонить груз;

понимать и применять требования разделения и сегрегации;

соблюдать требования по предоставлению командиру воздушного судна

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.

соответствующей информации об опасных грузах на борту воздушного судна; распознавать и применять соответствующие варианты состояния и / или оператора; и применять соответствующие аварийные процедуры.

Указания;

Подготовка производится в сертифицированных или одобренных ОГА АУЦ.

Данные программы предназначены членов лётного и кабинного экипажа, старших по загрузке, специалисты по планированию загрузки и сотрудники по обеспечению полётов/полётные диспетчеры.

Период прохождения теоретической подготовки в АУЦ раз в 24 месяца.

Предмет, касающийся перевозки опасных грузов, с которым должны быть знакомы различные категории персонала, указан в Технических инструкциях. В зависимости от объёма и сложности охватываемых тем продолжительность учебного курса для каждой категории персонала должна быть установлена таким образом, чтобы достичь целей курса.

Минимальная продолжительность учебных курсов для различных категорий персонала приведена ниже:

Члены лётного экипажа и планировщики загрузки (Категория 10). Члены кабинного экипажа (кроме членов лётного экипажа) (Категория 11).	8 часов для начального обучения, а также для повторного обучения.
---	---

Члены лётного экипажа и планировщики загрузки (Категория 16). Члены кабинного экипажа (кроме членов лётного экипажа) (Категория 17).	6 часов для начального обучения, а также для повторного обучения.
---	---

Содержание учебных курсов для эксплуатантов, перевозящих в качестве авиагруза или почты опасные грузы.

Аспекты перевозки опасных грузов по воздуху, с которыми, как минимум, должны быть знакомы перечисленные категории персонала	Категории сотрудников	
	10	11
Общие принципы		
Ограничения		
Общие требования, предъявляемые к грузоотправителям		
Классификация		
Перечень опасных грузов		
Требования к упаковке		
Знаки опасности и маркировка		
Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация		
Правила приемки		
Распознавание незадекларированных опасных грузов		
Правила хранения и погрузки		
Уведомление пилотов		
Положения для пассажиров и экипажа		
Порядок действий в аварийной обстановке		

КАТЕГОРИИ

10 – члены лётного экипажа, старшие по загрузке, специалисты по планированию загрузки и сотрудники по обеспечению полётов/полётные диспетчеры;

11 – члены кабинного экипажа (кроме членов лётного экипажа).

Содержание учебных курсов для эксплуатантов, не перевозящих в качестве авиагруза или почты опасные грузы

Содержание	Категории сотрудников	
	16	17
Общие принципы		

Ограничения		
Знаки опасности и маркировка		
Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация		
Распознавание незадекларированных опасных грузов		
Положения для пассажиров и экипажа		
Порядок действий в аварийной обстановке		

КАТЕГОРИИ

16 – члены лётного экипажа, старшие по загрузке, специалисты по планированию загрузки и сотрудники по обеспечению полётов/полётные диспетчеры;

17 – члены кабинного экипажа (кроме лётного экипажа).

Оформление документации:

После прохождения теоретической подготовки по данной программе в АУЦ выдаётся свидетельство, сертификат или иной документ подтверждающий прохождение программы. В ОГА может проводиться дополнительное тестирование. Прохождение подготовки заносится во вкладыш к свидетельству специалиста с указанием даты прохождения и срока действия. Наличие дополнительного вкладыша не требуется.

Программа 27. Раздел 2.

Программа подготовки кабинного и лётного экипажа в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека.

Общие указания.

Учебно-тематический план программы курсов поддержания и повышения квалификации лётных и кабинных экипажей ВС в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека является обязательным для прохождения раз в три года, в объёме не менее 8 часов (может делиться пропорционально при прохождении ежегодной подготовки в соответствии с трёх годичным циклом). Подготовка проводится в сертифицированных или одобренных ОГА АУЦ.

Для лётного экипажа.

№ Темы	Наименование тем	Количество часов
1	Причины человеческих ошибок. Модель SHELL	02.00
2	Стили поведения. Лидер. Оптимальная схема отношений. Тест «Управление ресурсами экипажа».	02.00
3	Теория и методы управления ошибками. Безаварийная корпоративная культура.	02.00
4	Принципы контроля факторов угрозы и ошибок. Разбор конкретных АП с позиции учёта человеческого фактора.	02.00
	ИТОГО:	08.00

Для кабинного экипажа.

№ Темы	Наименование тем	Количество часов
1	Причины человеческих ошибок. Модель SHELL	02.00
2	Стили поведения. Лидер. Оптимальная схема отношений. Тест «Управление ресурсами экипажа».	02.00

3	Теория и методы управления ошибками. Безаварийная корпоративная культура.	02.00
4	Оптимизация работы членов кабинного экипажа	02.00
	ИТОГО:	08.00

Цель;

Повышение уровня безопасности полётов за счёт снижения влияния человеческого фактора на функционирование авиационной транспортной системы на основе эффективного использования ресурсов коллектива (экипажа);
привить уверенность слушателям в превосходстве коллективного («командного») стиля работы экипажа.

Применение методов контроля факторов угрозы и ошибок.

Указания;

Занятия следует проводить в специально оборудованной аудитории, оформленной так, чтобы слушатели чувствовали себя максимально раскрепощено и неформальная атмосфера аудитории способствовала откровенной, свободной работе и открытости в обсуждении затрагиваемых вопросов.

На первом занятии слушателям выдаются методические пособия, которые должны быть ими самостоятельно изучены уже ко второму дню занятий.

В пособия включаются все необходимые материалы по авиационной физиологии и психологии. Контроль знаний по теоретическим вопросам может проводиться на персональных компьютерах. Данная методика позволяет сократить время изучения тем.

Тренажёрная подготовка.

Тренажёрная подготовка проводится по программе (LOFT- Line Oriented Flight Training) на КТС конкретного типа ВС с полной имитацией полёта по маршруту с вводом проблемных ситуаций направленных на принятие коллективного решения (возврат на аэродром вылета, уход на запасной аэродром, посадка при неблагоприятных погодных условиях при наличии отказов бортовой или наземной техники).

Тренажёрная подготовка, проводимая за трёхлетний период, проводится по разработанным сценариям по всем особым и аварийным случаям, включая условия реального полёта (LOFT), с основной направленностью на достижение оптимального взаимодействия с максимальным использованием ресурса экипажа (CRM), с включением элементов CFIT и обязательной отработкой действий при различных отказах силовых установок, отказах в системах управления самолётом и механизацией крыла, возникновении пожара.

Оформление документации:

После прохождения теоретической подготовки по данной программе в АУЦ выдаётся свидетельство, сертификат или иной документ подтверждающий прохождение программы. Прохождение тренажёрной подготовки фиксируется в задании на тренировку SIMULATOR REFRESHER и SIMULATOR CHECK.

Программа 28. Раздел 2.

Программа подготовки лётного экипажа по авиационной метеорологии.

Общие указания к Программе 26.

Учебно-тематический план программы курсов поддержания и повышения квалификации лётных экипажей ВС по авиационной метеорологии является обязательным для прохождения раз в три года, в объёме не менее 9 часов (может делиться пропорционально при прохождении ежегодной подготовки в соответствии с трёх годичным циклом).

Подготовка проводится в сертифицированных или одобренных ОГА АУЦ.

№ Темы	Наименование тем	Количество часов
1	Поступившие изменения, дополнения. Международные авиационные коды.	03.00

2	Опасные явления и их влияние на полёты ВС.	03.00
3	Метео – документация. АПКР- 3.	03.00
	ИТОГО:	09.00

Цель;

Ознакомление пилотов с поступившими изменениями и дополнениями за прошедший период времени. Необходимость в профессиональной деятельности пилотов правильно и грамотно использовать метеоинформацию для оценки метеоусловий в целях обеспечения безопасности полётов.

Указания;

Программой курса "Авиационная метеорология" предусматривается повторение слушателями основ авиационной метеорологии, метеорологического обеспечения полётов, карт погоды, правил и средств наблюдения за погодой на земле и в полете.

Оформление документации:

После прохождения теоретической подготовки по данной программе в АУЦ выдаётся свидетельство, сертификат или иной документ подтверждающий прохождение программы.

Программа 29. Раздел 2.

Программа подготовки лётного экипажа по воздушной навигации.

Общие указания.

Учебно-тематический план программы курсов поддержания и повышения квалификации лётных экипажей ВС по воздушной навигации является обязательным для прохождения раз в три года, в объёме не менее 9 часов (может делиться пропорционально при прохождении ежегодной подготовки в соответствии с трёх годичным циклом). Подготовка проводится в сертифицированных или одобренных ОГА АУЦ.

№ Темы	Наименование тем	Количество часов
1	Поступившие изменения, дополнения. Содержание сборников АНИ и порядок подготовки к полётам. Справочные навигационные пособия для выполнения международных полётов.	03.00
2	Международные правила полётов. Организация связи на международных воздушных линиях. Особенности воздушной навигации на международных воздушных линиях.	03.00
3	Полёты в зоне RVSM. Концепция PBN. Полёты с использованием сокращённых интервалов эшелонирования, точной зональной навигации.	03.00
	ИТОГО:	09.00

Цель;

Ознакомление пилотов с поступившими изменениями и дополнениями за прошедший период времени. Повторение процедур и правил, изложенных в сборниках аэронавигационной информации государства, в воздушном пространстве которого планируется/выполняются полёты, организации связи и радиотелефонии, правил выполнения международных полётов.

Оформление документации:

После прохождения теоретической подготовки по данной программе в АУЦ выдаётся свидетельство, сертификат или иной документ подтверждающий прохождение программы.

Программа подготовки других членов лётного экипажа.

Программа 1. Раздел 3. Подготовка штурмана.

Общие указания к Программе 1.

Переподготовка штурмана на новый тип воздушного судна производится в сертифицированных или одобренных АУЦ по программе теоретической подготовки пилотов. Если переподготовка производится на тип ВС где не предусмотрено рабочее место штурмана, то тренажёрная подготовка может быть сокращена на 50% от тренажёрной подготовки пилота. По итогам прохождения теоретической и тренажёрной подготовки выдаётся свидетельство(сертификат) о прохождении программы, в ОГА подаётся представление, заявление и копии документов подтверждающие прохождение переподготовки на тип ВС. На основании представленных документов в свидетельство штурмана вносится квалификационная отметка «штурман – стажёр тип ВС».

Примечание; На ВС где штурман предусмотрен РЛЭ, подготовка к полётам по КАТ II-III производится в соответствии с требованиями технологии работы экипажа по программе подготовки пилотов.

Объем подготовки включает следующее:

№ Задачи	Содержание	час/мин	полётов
1.	Наземная подготовка	06.00	-
2.	Эксплуатационная стажировка	50.00	10
3.	Квалификационная проверка	02.00	2

Задача 1.

Наземная подготовка.

Цель:

Изучить и усвоить вопросы РЛЭ (FCOM) относящиеся к специальности штурмана, систематизировать знания по подготовке и выполнению полёта на данном типе ВС.

Указания;

Наземную подготовку проводит штурман-инструктор допущенный к полётам на данном типе ВС. 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:

Приобретение кандидатом (обучаемым) опыта в выполнении функций штурмана и подготовки к выполнению самостоятельных полётов в составе лётного экипажа.

Указания;

Стажировку проводит штурман-инструктор допущенный к полётам на данном типе ВС. 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 готовности кандидата (обучаемого) выполнять свои функции в составе лётного экипажа.

Указания;

Проверку проводит штурман-инструктор экзаменатор или (TRE) допущенный к полётам на данном типе ВС. 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 ВС, и возможности выдачи кандидату квалификационной отметки «Штурман данного типа ВС и особой отметки допуска к полётам по КАТ -II/III ИКАО (на ВС где имеется рабочее место штурмана, на ВС не предусмотренных согласно РЛЭ FCOM рабочее место штурмана, запись о допуске по категории не производится)». 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 и допуске штурмана к самостоятельным полётам и особой отметки особой отметки допуска к полётам по КАТ - II/III ИКАО (отметка о допуске к полётам по КАТ – I ИКАО не вносится). На основании приказа в лётной книжке делается соответствующая запись.

Программа 2. Раздел 3. Подготовка бортинженера (бортмеханика).

Общие указания к Программе 2.

Обладатель свидетельства бортинженера (бортмеханика) должен:

- а) иметь специальное высшее или средне – техническое образование по специальности «техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»;
- б) отработать не менее одного года по специальности на типе ВС, на котором предстоит переподготовка (имеющим свидетельство бортинженера бортмеханика отработка не требуется);
- в) пройти подготовку по утверждённой программе в сертифицированном или одобренном ОГА АУЦ, теоретический курс включает по меньшей мере 80 часов.
- г) иметь действующее медицинское заключение.

Примечание; На ВС где бортинженер (бортмеханик) предусмотрен РЛЭ, подготовка к полётам по КАТ II-III производится в соответствии с требованиями технологии работы экипажа по программе подготовки пилотов.

Задача	Содержание	Время (час/мин)	Количество полётов
1.	Теоретическая подготовка в АУЦ	80.00	-
2.	Тренажёрная подготовка	20.00	-
3.	Наземная стажировка по технической эксплуатации ВС	80.00	-
4.	Наземная подготовка в авиакомпании	06.00	-
5.	Эксплуатационная стажировка	100.00	20
6.	Квалификационная проверка	-	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 прохождения 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 самолёта, отработать действия при отказах во взаимодействии бортинженера с экипажем на всех этапах полёта.

Указания;

Подготовку проводит бортинженер (бортмеханик) – инструктор 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 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;

Оформление документации:

По итогам прохождения 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) – стажёра типа ВС.

Задача 3.

Наземная стажировка по технической эксплуатации ВС.

Цель;

Приобретение кандидатом (обучаемым) умений выполнения своих функций, которые включают, по меньшей мере, следующее:

- Выполнение операции по техническому обслуживанию двигателей, планера, высотного оборудования, шасси, механизации крыла, А и РЭО ВС;
- Порядок приёма и сдачи ВС;
- Предполётная подготовка, проверка систем и оборудования ВС;
- Эксплуатация систем и оборудования ВС;
- Характерные отказы или неисправности систем и оборудования ВС;
- Регламенты технического обслуживания, бюллетени промышленности по основным конструктивным и эксплуатационным изменениям;
- Анализ отказов авиационной техники и предпосылок к лётным происшествиям.

Оформление документации:

После выполнения задачи 3 стажёр-кандидат сдаёт зачёт комиссии АТБ авиапредприятия и получает документ о прохождении наземной стажировки по технической эксплуатации самолёта.

Задача 4.

Наземная подготовка.

Цель;

Усвоить правила эксплуатации основных систем самолёта на земле и в полете.

- Проработать случаи наиболее характерных нарушений эксплуатации авиационной техники по вине лётно-технического персонала подразделений ГА, а также из-за конструктивно-производственных дефектов.

- Усвоить подготовку к запуску, запуск, прогрев, опробование и останов ВСУ и двигателей на земле и в полете.

- Усвоить обязанности бортиженера по этапам полёта и действия его в особых случаях.

Указания;

Занятия проводит бортиженер (бортмеханик) – инструктор допущенный на данном типе ВС.

Оформление документации:

Результаты прохождения задачи 4 оформляется в задании на тренировку бортиженером-инструктором – инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 5.

Задача 5.

Эксплуатационная стажировка.

Цель;

Приобретение кандидатом (обучаемым) опыта в выполнении функций бортиженера (бортмеханика) и подготовки к выполнению самостоятельных полётов в составе экипажа.

Указания;

Стажировку проводит бортиженер (бортмеханик) – инструктор допущенный на данном типе ВС. На усмотрение инструктора проводящего стажировку, тренажёрная подготовка 20 часов может быть засчитана в счёт эксплуатационной стажировки.

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 бортиженера (бортмеханика) в составе экипажа.

Указания;

Проверку проводит бортиженер (бортмеханик) – экзаменатор.

Оформление документации.

По результатам прохождения квалификационной проверки инструктором – экзаменатором заполняется лист умения бортиженера (бортмеханика) с выводами о возможности выдачи квалификационной отметки на типе ВС и допуске к самостоятельным полётам и особой отметки о допуске к полётам по КАТ - II/III ИКАО. В ОГА направляются представление, заявление и копии документов подтверждающих прохождение подготовки. По ОГА на основании поданных документов издаётся приказ о выдаче квалификационной отметки бортиженера (бортмеханика) типа ВС и особой отметки о допуске к полётам по КАТ - II/III ИКАО (отметка о допуске к полётам по КАТ – I ИКАО не вносится). На основании приказа в лётную книжку вносится соответствующая запись.

Программа 3. Раздел 3. Подготовка бортрадиста.

Общие указания к Программе 3.

Требования предъявляемые к бортрадистам.

- быть не моложе 18 лет;
- иметь действующее медицинское заключение.
- иметь как минимум средне – специальное образование, (предпочтительно в области ГА, диспетчера штурмана, пилота, специалисты по эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов).
- пройти подготовку по утверждённой программе в сертифицированном или одобренном ОГА АУЦ.

Задачи	Содержание	Время (час/мин)	Количество полётов
1.	Теоретическая подготовка в АУЦ	64.00	-
2.	Тренажёрная подготовка	20.00	
3.	Наземная подготовка	10.00	-
4.	Эксплуатационная стажировка	70.00	10
5.	Квалификационная проверка	05.00	2

Задача 1.

Теоретическая подготовка в АУЦ.

Цель;

Приобретение кандидатом (обучаемым) знаний и умений выполнения своих функций.

Указания;

Пройти подготовку по утверждённой программе в сертифицированном или одобренном ОГА АУЦ, теоретический курс включает по меньшей мере 64 часа обучения и обладать:

правил, касающихся обладателя свидетельства бортрадиста;

правил, регулирующих эксплуатацию гражданских воздушных судов в части обязанностей бортрадиста; основных метеорологических элементов, явлений и связанных с ними эксплуатационных аспектов; опасных для полётов метеорологических явлений, особых условий погоды и связанных с ними эксплуатационных аспектов;

практической работы с метеорологическими кодами и прогнозами; радиооборудования и его эксплуатация; электрооборудования воздушных судов и его эксплуатации;

назначений средств сбора полётной информации, решаемых ими задач, правил эксплуатации; назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил эксплуатации; правил ведения радиосвязи и фразеологии;

телеграфной азбуки; приёма на слух сигналов азбуки Морзе; работы на ключе;

возможностей человека применительно к бортрадисту, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок;

Оформление документации:

По итогам прохождения теоретической подготовки выдаётся свидетельство или сертификат о прохождении теоретического курса.

Задача 2.

Тренажёрная подготовка.

Цель;

Закрепить теоретические знания, привить практические навыки по эксплуатации систем и оборудования самолёта, отработать действия при отказах во взаимодействии бортрадиста с экипажем на всех этапах полёта.

Указания;

Подготовку проводит бортрадист – инструктор (штурман - инструктор) допущенный к данному виду подготовки. В результате прохождения тренажёрной подготовки кандидат должен продемонстрировать способность выполнять в качестве бортрадиста 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 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;

Оформление документации:

По итогам прохождения 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 бортрадиста – стажёра типа ВС.

Задача 3.

Наземная подготовка.

Цель;

Приобретение кандидатом (обучаемым) умений выполнения своих функций в нормальных условиях и при возникновении любых оговорённых в РЛЭ ненормальных и аварийных случаев, подготовить кандидата (обучаемого) к выполнению полёта в составе экипажа.

Указания;

Подготовку проводит бортрадист – инструктор (штурман - инструктор) допущенный к подготовке на данном типе ВС.

Оформление документации.

Результаты прохождения наземной подготовки оформляются в задании на тренировку с выводами инструктора о возможности допуска прохождению к Задаче 4.

Задача 4.

Эксплуатационная стажировка.

Цель;

Закрепление кандидатом (обучаемым) опыта в выполнении функций бортрадиста и его подготовки к выполнению самостоятельных полётов в составе экипажа.

Указания;

Подготовку проводит бортрадист – инструктор (штурман - инструктор) допущенный к подготовке на данном типе ВС. На усмотрение инструктора проводящего стажировку, тренажёрная подготовка 20 часов может быть засчитана в счёт эксплуатационной стажировки.

Оформление документации.

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

Задача 5.

Квалификационная проверка.

Цель;

Определение готовности кандидата к выполнению самостоятельных полётов в качестве бортрадиста в составе экипажа.

Указания;

Проверку проводит бортрадист (штурман) – экзаменатор.

Оформление документации.

По результатам прохождения квалификационной проверки инструктором – экзаменатором заполняется лист умения бортрадиста с выводами о возможности выдачи квалификационной отметки на типе ВС и допуске к самостоятельным полётам. В ОГА направляются представление, заявление и копии документов подтверждающих прохождение подготовки. По ОГА на основании поданных документов издаётся приказ о выдаче квалификационной отметки бортрадиста типа ВС. На основании приказа в лётную книжку вносится соответствующая запись.

Программа 4. Раздел 3. Подготовка бортоператора.

Общие указания к Программе 4.

Требования предъявляемые к бортоператорам.

- быть не моложе 18 лет;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.

- иметь действующее медицинское заключение.
- иметь как минимум средне – специальное образование, предпочтительно в области ГА.
- пройти подготовку по утверждённой программе в сертифицированном или одобренном ОГА АУЦ.

Обладатель свидетельства бортоператор при наличии соответствующих квалификационных отметок в свидетельстве может осуществлять функции бортоператора на любых типах воздушных судов, на которых обладатель свидетельства продемонстрировал знания и умения настоящей программы.

Бортоператор (за исключением грузового воздушного судна) – квалификационная отметка по виду работ даёт право осуществлять аэрофотосъёмку.

Срок действия свидетельства бортоператора выдаётся согласно сроку действия медицинского заключения.

Курсы повышения квалификации по типу ВС могут проводиться один раз в три года в объёме 54 часа или ежегодно в объёме 18 часов.

Задачи	Содержание	Время (час/мин)	Количество циклов загрузки и выгрузки или циклов по другим видам работ.
1.	Теоритическая подготовка в АУЦ	72.00	-
2.	Наземная стажировка или тренажёрная подготовка.	12.00	-
3.	Эксплуатационная стажировка Бортоператор грузового воздушного судна	-	5
	Бортоператор аппаратуры проверки наземных радиотехнических средств	-	2
	Бортоператор самолёта-лаборатории	-	2
	Бортоператор-наблюдатель	-	2
4.	Квалификационная проверка	-	1

Примечание;

Цикл - грузового воздушного судна означает «погрузка и выгрузка ВС».

Цикл – комплексная проверка одного аэропорта выполнением полётов по проверке следующих наземных радиотехнических средств:(«ILS»;«VOR/DME(PMA/PMD)»;«NDB(ППС) и ОСП»; «АПП»; «АНЗ-В, ADS-В»; «ССО»);).

Цикл - самолёта-лаборатории воздушного судна означает « один самолёта – вылет для выполнения работ таких как исследование слоёв атмосферы, гидрометео наблюдения и т.д.».

Цикл - бортоператора-наблюдателя означает « один самолёта – вылет для выполнения процессов и операций совершающих законченный круг наблюдения в течение какого ни будь промежутка времени.

Задача 1.

Теоретическая подготовка в АУЦ.

Цель;

Приобретение кандидатом (обучаемым) знаний и умений выполнения своих функций.

Указания;

Пройти подготовку по утверждённой программе в сертифицированном или одобренном ОГА АУЦ, теоретический курс включает по меньшей мере 72 часа обучения(из которых как минимум 15часв по специфике работ) и обладать знаниями в следующих областях:

правил и положений, касающихся обладателя свидетельства;
соответствующей практики и правил; влияния загрузки и распределения массы на лётно-технические характеристики воздушного судна; особенности установки и работа с аппаратурой (в зависимости от специфики работы); возможностей человека применительно к бортоператору, включая принципы контроля факторов угрозы и

ошибок; оборудования воздушных судов; аварийных ситуаций - безопасность и выживаемость; организации авиационных работ и воздушных перевозок; выполнения других специальных обязанностей;

Оформление документации:

По итогам прохождения теоретической подготовки выдаётся свидетельство или сертификат о прохождении теоретического курса. После прохождения теоретической 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 бортоператора – стажёра типа ВС с указанием вида работ.

Задача 2.

Наземная стажировка или тренажёрная подготовка.

Цель;

Закрепить теоретические знания, привить практические навыки по эксплуатации систем и оборудования самолёта, отработать действия при отказах во взаимодействии бортоператора с экипажем на всех этапах полёта, в нормальных условиях; в особых случаях и альтернативных (резервных) процедурах; в аварийной обстановке; выполнения других специальных обязанностей;

Указания;

Подготовку проводит бортоператор – инструктор (КВС - инструктор) допущенный к данному виду подготовки. Если имеются специализированные тренажёры по видам работ то подготовка должна проводиться на тренажёрах.

Оформление документации:

Итоги прохождения наземной подготовки оформляются в задании на тренировку, с выводами о возможности допуска к прохождению Задачи 3.

Задача 3.

Эксплуатационная стажировка.

Цель;

Закрепление кандидатом (обучаемым) опыта в выполнении функций бортоператора и его подготовки к выполнению самостоятельных полётов в составе экипажа.

Указания;

Подготовку проводит бортоператор – инструктор (КВС - инструктор) допущенный к подготовке на данном типе ВС. Продемонстрировать способность выполнять в качестве бортоператора обязанности и правила, а также уметь: распознавать и контролировать факторы угрозы и ошибки; использовать бортовые системы с учётом характеристик и ограничений воздушного судна; принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять наблюдение в полете; осуществлять взаимодействие с другими членами экипажа;

Оформление документации.

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

Задача 4.

Квалификационная проверка.

Цель;

Определение готовности кандидата к выполнению самостоятельных полётов в качестве бортоператора в составе экипажа.

Указания;

Проверку проводит бортоператор (КВС – инструктор TRE) – экзаменатор.

Оформление документации.

По результатам прохождения квалификационной проверки инструктором – экзаменатором, заполняется лист умения бортоператора с выводами о возможности выдачи квалификационной отметки на типе ВС, и допуске к самостоятельным полётам с указанием вида работ. В ОГА направляются представление, заявление и копии документов подтверждающих прохождение подготовки. По ОГА на основании поданных документов издаётся приказ о выдаче квалификационной отметки бортоператора типа ВС, с указанием вида работ. На основании приказа в лётную книжку вносится соответствующая запись.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ.

**Требования настоящей Программы регламентируют сроки действия допусков к полётам (права выполнения полётов) и правила их продления.
Теоретическая подготовка(Курсы повышения квалификации).**

№	Вид подготовки.	Объём	Период прохождения.
1.	Курсы повышения квалификации по типу ВС.	72часа.	Раз в 3 года.
2.	Курсы повышения квалификации по авиационной метеорологии.	9часов.	Раз в 3 года.
3.	Курсы повышения квалификации по воздушной навигации.	9часов.	Раз в 3 года.
4.	Курсы повышения квалификации в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека.	8часов.	Раз в 3 года.

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 могут проводится, каждый отдельно как ежегодно или раз в три года.

Общие указания к разделу 4.

В целях совершенствования навыков техники пилотирования ввести практику для экипажей, как минимум, начиная с эшелона перехода при ВМУ выполнять снижение и заход на посадку и посадку в ручном режиме – 3 захода в квартал, а также при ВМУ выполнять заходы в автоматическом режиме по процедурам II – III КАТ - 3 захода в квартал. Выполнение заходов записывать в задании на полет.

В лётных службах вести учёт заходов в задании на тренировку по каждому КВС.

Программа 1. Раздел 4. Подтверждение права выполнения полётов.

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
Задача 1	Периодическая тренировка на тренажёре	-	08.00
Задача 2	Квалификационная проверка на тренажёре (SIM CHECK)	-	08.00
Задача 3	Квалификационная проверка на ВС (Line Proficiency Check)	2	-

Общие указания к Программе 1.

1. Пилот, не подтвердивший необходимый уровень теоретических знаний в соответствии с правилами, установленными ОГА КР и требованиями авиакомпании к полётам не допускается.
2. Пилот теряет право выполнения полётов на ВС по истечении 7 месяцев от даты квалификационной проверки на тренажёре.
3. Пилот теряет право самостоятельного выполнения полётов на ВС по истечении 12 месяцев от даты квалификационной проверки (Line Proficiency Check) на ВС.

Примечания:

1. Объём тренажёрной подготовки планируется из расчёта не менее 16 часов в течение 12 месяцев.
2. По истечении 12 месяцев от даты Квалификационной проверки на ВС пилот имеет право выполнять полёты только под контролем инструктора в целях тренировки и/или проверки.

Перед проверкой на ВС должна быть выполнена тренировка на тренажёре КТС (FFS), срок прохождения тренировки на КТС (FFS) не должен превышать 6-ти месяцев или 3-х месяцев до проведения лётной проверки (в соответствии с РПП авиакомпании).

Программа 2. Раздел 4. Подтверждение права выполнения заходов на посадку и посадок в условиях II/III категории ИКАО (при высоте принятия решения менее 200 ft (60 м) и/или видимости на ВПП менее 550 м) и взлётов при видимости на ВПП менее 400 м

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
<u>Задача 1</u>	Упражнение 1. Теоретический тест.	-	-
	Упражнение 2. Лётная тренировка.	3	-
	Упражнение 3. Проверочные полёты.	3	-

Общие указания к Программе 2.

1. Срок действия допуска для выполнения заходов на посадку и посадок в условиях II/III категории ИКАО (при высоте принятия решения менее 200 ft (60 м) и/или видимости на ВПП менее 550 м) и взлётов при видимости на ВПП менее 400 м – 7 месяцев от даты подтверждения (присвоения).
2. При не подтверждении допуска для выполнения заходов на посадку и посадок в условиях II/III категории ИКАО пилоты допускаются к выполнению заходов на посадку и посадок в условиях I категории ИКАО.
3. При не подтверждении допуска для выполнения заходов на посадку и посадок в условиях II/III категории ИКАО в течение более 3-х лет от срока истечения допуска, для возобновления допуска необходимо пройти подготовку в соответствии с Программой 6. Раздел 2.
4. При не подтверждении допуска для выполнения взлёта при видимости на ВПП менее 400 м пилоты допускаются к выполнению взлётов при видимости на ВПП 400 м.
5. Лётная тренировка и проверочные полёты по Задаче 1 и 2 настоящего раздела выполняются на тренажёре.

Программа 3, Раздел 4:

Подтверждение права выполнения визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land) пилотов ВС .

Общие указания к Программе 3.

1. Пилот ВС теряет право самостоятельного выполнения визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land) по истечении 13 месяцев от даты подтверждения (получения) допуска.

2. Для подтверждения допуска к выполнению визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land) необходимо при продлении свидетельства подтвердить знания правил их выполнения в соответствии с правилами ИКАО и документами, регламентирующими выполнение полётов в КР и в течение года выполнить не менее двух визуальных заходов на посадку или с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land) в реальных условиях на самолёте или на тренажёре, допущенном к данному виду тренировки.

3. При не подтверждении допуска в течение более 24 месяцев проводится подготовка в объёме Программы 8. Раздела 2.

Программа 4, Раздел 4:

Подтверждение права выполнения полётов командиром ВС с правого пилотского сидения.

Общие указания к Программе 4.

1. Для подтверждения допуска к выполнению полётов с правого пилотского сидения, в том числе с правом выполнения взлёта и посадки командир ВС обязан:

а) за предшествующие 90 дней выполнить не менее 3 полётов, из них не менее одного полёта с правого пилотского сидения;

б) за предшествующие 12 календарных месяцев выполнить контрольно-проверочные полёты на самолёте 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 под контролем инструктора в объёме не менее 1 часа.

Программа 5, Раздел 4:

Подтверждение права выполнения полётов по правилам EDTO.

Общие указания к Программе 5.

1. Для подтверждения допуска к выполнению полётов по правилам EDTO пилот обязан за предшествующие 12 календарных месяцев:

а) пройти контроль знаний применительно к полётам по правилам EDTO на ВС (может совмещаться с продлением свидетельства), включая:

1) эксплуатационные ограничения и основные требования;

2) правила принятия решения на вылет и выбора запасных аэродромов по маршруту полёта, применение MEL при принятии решения;

3) определение положения входной и равноудалённой точки на маршруте;

4) порядок сбора и использования метеорологических данных;

5) порядок ухода на запасной аэродром в случае возникновения необходимости.

б) выполнить не менее одного полёта с применением правил EDTO в реальных условиях или на тренажёре.

2. При перерыве в полётах с применением правил EDTO более 12 календарных месяцев пилот должен выполнить не менее 1 полёта под контролем инструктора на самолёте.

Программа 6, Раздел 4:

Подтверждение полномочий пилота-инструктора.

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
Задача 1	Подтверждение теоретических знаний	-	-
Задача 2	Квалификационная проверка на подтверждение полномочий пилота-инструктора	2	-

Общие указания к Программе 6.

1. Полномочия пилота-инструктора подтверждаются на основании прохождения подготовки по Задачам 1 и 2, Настоящего Раздела и подтверждения 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 самолёте 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 3 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.

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;
- выполнения одной проверки на тренажёре под контролем экзаменатора(TRE) не реже одного раза в течении предыдущих 12месяцев.

Программа 7, Раздел 4:

Подтверждение права выполнения полётов на другом типе ВС.

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) определяются виды подготовок которые могут быть объединены в отношении требований тренировок и проверок на каждой модификации или на каждом типе ВС.

№ пп	Вид подготовки	Периодичность	Наземная подготовка	Экзамен/зачёт	Очная наземная подготовка	тренировка		проверка	
						Тренажёр (FFS)	ВС	Тренажёр (FFS)	ВС
1	Теоретическая подготовка и тренировка по выводу воздушного судна из сложного пространственного положения, предсривных режимов, режима	36	+			+			

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

№ пп	Вид подготовки	Периодичность	Наземная подготовка	Экзамен/зачёт	Очная наземная подготовка	тренировка		проверка	
						Тренажёр (FFS)	BC	Тренажёр (FFS)	BC
	сваливания								
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 II/III категории ИКАО и взлёт при видимости на ВПП менее 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 месяцев выполнил не менее шести взлётов и шести посадок ночью на тренажёре, имитирующем полёт на воздушном судне того же типа".	6				+	+	+	+
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 RVSM и RNP(PBN)	x	+						
19	Подготовка к полётам в воздушном пространстве HLA Северной Атлантики	12	+	з			+		+

* 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.

Программа 8, Раздел 4:

Подтверждение права выполнения полётов на самолётах разной модификации.

1. Для подтверждения допуска к выполнению полётов на самолётах разной модификации, в том числе с правом выполнения взлёта и посадки пилот самолёта обязан:

- а) за предшествующие 90 дней выполнить не менее 3 полётов;
- б) за предшествующие 12 календарных месяцев выполнить контрольно-проверочные полёты на самолёте 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 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 на тренажёре или самолёте под контролем инструктора в объёме не менее 1 часа.

Программа 9, Раздел 4:

Подтверждение права выполнения международных полётов.

Общие указания.

1. Пилот ВС теряет право самостоятельного выполнения международных полётов, если за предшествующие 12 календарных месяцев не выполнил 3 полёта на МВЛ (за исключением работающих за пределами КР, даже в отдельно взятом государстве).

Для подтверждения допуска к выполнению международных полётов, необходимо выполнить в реальных условиях на ВС с инструктором, 2 эксплуатационных полёта и 2 контрольно-проверочных.

2. При перерыве в выполнении международных полётов от 12 календарных месяцев и более, для подтверждения допуска к выполнению международных полётов необходимо пройти;

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
Задача 1	Подтверждение теоретических знаний.	-	06.00
Задача 2	Тренажёрная подготовка. Радиотелефонная связь на английском языке. Стажёр «А» или соответствующий КПП.	-	04.00
Задача 3	Эксплуатационная стажировка.	4	
Задача 4	Контрольно-проверочные полёты.	2	

Примечание: Допускается совмещение тренажёрной подготовки по английскому языку с очередной тренажёрной подготовкой на КПП по особым и аварийным случаям.

Программа 10, Раздел 4:

Требования к уровню владения английским языком.

Оценка уровня владения английским языком проводится в соответствии с требованиями, установленными в Приложении 13, АПКР-1 "Выдача свидетельств авиационному персоналу" к Конвенции о международной гражданской авиации. По результатам оценки, в случае демонстрации уровня владения английским языком не ниже четвертого, в свидетельства члена лётного экипажа вносится запись об уровне владения английским языком с указанием срока действия:

- а) для четвертого уровня - три года;
- б) для пятого уровня - шесть лет;
- в) для шестого уровня - "бессрочно".

По истечении срока действия записи об уровне владения английским языком, обладатель свидетельства проходит повторную оценку уровня владения английским языком в порядке, установленном для первоначальной оценки.

Программа 1, Раздел 5: **Тренажёрная подготовка.**

Цель;

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.

Указания;

Авиакомпания разрабатывает методику (руководство) по предотвращению столкновений исправных воздушных судов 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). Для подготовки экипажей впервые выполняющих полёты на горный аэродром необходимо использовать аудиозапись с изучением особенностей ведения связи при визуальном заходе.

При подготовке к полётам на горные аэродромы требовать от экипажей дополнительного изучения действий при срабатывании РВ “ОПАСНАЯ ВЫСОТА”.

- постоянно контролировать местонахождения ВС на траектории снижения и захода на посадку;
- быть готовым к изменению метеоусловий на аэродроме посадки, а также отказу РТС навигации и захода на посадку.

Учитывать на тренажёрной подготовке развитие у экипажа навыков:

- распознавание факторов, могущих привести к столкновению с землёй;
- поддержание надлежащей горизонтальной и вертикальной ситуационной осведомлённости;
- сообщения и согласованности действий членов экипажа при различных обстоятельствах полёта: срабатывание сигнализации РВ “ОПАСНАЯ ВЫСОТА” или(и) “ОПАСНО ЗЕМЛЯ”.

При тренировки экипажа на КТС командно-лётному составу особое внимание уделять отработке своевременных и правильных действий членов экипажа при срабатывании сигнализации ВС предупреждающей столкновение исправного ВС с земной поверхностью: при производстве взлёта, снижения ВС с эшелона перехода выполнения манёвра для производства посадки.

Командир ВС, второй пилот должны четко (на память) знать первоочередные меры предотвращающие столкновения исправного ВС с земной поверхностью при срабатывании сигнализации радиовысотомера.

Каждой сессии тренажёрной подготовки должна предшествовать наземная подготовка в авиакомпании в объёме не менее 6 часов.

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.

При отсутствии в гражданской авиации тренажёра данного типа ВС проводится тренаж в кабине ВС по утверждённой ОГА методике, которая является неотъемлемой частью программ подготовки.

Проверку на тренажёре по сценарию обстановки реального полёта по маршруту LOFT проводит только (TRE). Проверку без сценария LOFT, может проводить (TRI).

Тренировка должна организовываться по принципу четыре часа тренировка, четыре проверки, с поочерёдной сменой функций управления и контроля между пилотами (PF, PM) по два часа.

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.

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.

В целях качественной отработки всех необходимых элементов тренировки, включая полный обзор систем самолёта, периоды тренажёрной подготовки имеют трёхгодичный цикл, включая две тренировки/проверки в 12 месяцев в объёме не менее 8 часов за шесть месяцев на экипаж. Цикл считается полностью выполненным по истечении трёх лет, затем весь цикл повторяется.

В целях повышения профессиональной подготовки лётного состава и гармонизации тренажёрной подготовки с сезонной подготовкой, условия и сценарии сессий (на каждое полугодие) содержат особенности эксплуатации воздушного судна в весенне-летний и осенне-зимний периоды, а также особенности полётов в горной местности.

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.

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.

Тренажёрная подготовка обязательно включает виды подготовки, представленные в Табл. FFS и выполняется согласно сценариям тренажёрной подготовки.

Прохождение тренажёрной подготовки оформляется на соответствующих бланках.

**Периодичность тренировки и проверки
обязательных элементов подготовки на тренажёре.**

Табл. FFS

№	Год Сессия Тренировка/проверка	1		2		3							
		A		B		C		D		E		F	
		R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C
1	Выполнение полётов в условиях сдвига ветра /Windshear recovery	X	X			X	X			X	X		
2	Выполнение манёвров и действий при срабатывании систем предупреждения о близости земли /EGPWS alerts			X	X			X	X			X	X
3	Выполнение манёвров и действий при срабатывании БСПС / TCAS event			X	X			X	X			X	X
4	Тренировка по сценарию обстановки реального полёта по маршруту / LOFT		X		X		X		X		X		X
5	Выполнение заходов на посадку и посадок в условиях II/III категории ИКАО и взлётов при видимости на ВПП менее 400м/CAT – II/III, All Weather Operation			X	X			X	X			X	X
6	Выполнение нормальных процедур выполнения полёта и действия в аварийных ситуациях/ 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	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									X			
9	Проверка техники пилотирования и умения действовать в аварийной обстановке / Operational Proficiency Check		X		X		X		X		X		X
10	Оценка управления ресурсами кабины экипажа воздушного судна / CRM assessment		X				X				X		
11	Тренировка по выполнению визуальных заходов на посадку (Visual approach) / визуального маневрирования (Circle-to-land).	X		X		X		X		X		X	
12	Выполнение полётов с правого пилотского сидения / Right Hand Seat Ability	X	X	X		X	X	X		X	X	X	

Тренировки и проверки на тренажёре.

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 самолёта из сложного пространственного положения, предсрывных режимов, режима сваливания на различных этапах полёта и конфигурации воздушного судна. Первичная тренировка проводится при переподготовке на тип ВС. 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», «GOAROUND WINDSHEAR AHEAD», «WINDSHEAR, WINDSHEAR, WINDSHEAR» aural warning).

3. Тренировка и проверка выполнения нормальных процедур выполнения полёта и действия в аварийных ситуациях/ 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:

- подготовке к полёту и предполётных работах;
- использовании «CHECK LISTS»;
- запуске двигателей с возможными отказами или ограничениями по MEL;
- рулении;
- взлёте, прекращении взлёта при максимально допустимом ветре, отказе (пожаре) двигателя на взлёте между V1 и V2;

– различных отказах, приводящих к серьёзным осложнениям выполнения полёта на различных его этапах, такие как: пожар (отказ) двигателя, пожар (дым) в кабине или грузовых отсеках, запуск двигателя в полёте, разгерметизация с экстренным снижением, crew incapacitation и других аварийных процедурах описанных в FCOM (ПЛЭ) и учтённых в сценариях тренажёрной подготовки;

– 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;

– уходе на второй круг с различной высоты при всех работающих двигателях и с отказавшим двигателем;

- 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 рейсовых 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 самолёта, не приводящих к аварийной ситуации. Сценарии тренажёрной подготовки имеют цикличность три года и охватывают отработку действий при наиболее сложных отказах всех систем самолёта, которые рекомендованы производителем самолёта.

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 1 часа).

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 экипаж реагирует на различные нестандартные ситуации, экипаж заранее 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 авиакомпаний (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 сценарию.

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 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.

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"

9. Тренировка и проверка выполнения заходов на посадку и посадок в условиях II/III категории ИКАО и взлётов при видимости на ВПП менее 400 м / CAT – II/III, All Weather Operation. На данной тренировке (проверке) экипаж должен показать умение правильного определения статуса самолёта (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 самолёта относительно зоны приземления с целью продолжения посадки или выполнения ухода на второй круг.

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.

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.

Программа 2, Раздел 5:
Перерывы в выполнении полётов.

Перерыв.	Вид подготовки.	Объем подготовки.	
		Пилоты.	Другие члены лётного экипажа.
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.	Контрольно –проверочные полёты.	2 полёта.	1 полёт.
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.	Контрольно –проверочные полёты.	2 полёта.	

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

от 6 мес. до 12	1. КПП (FFS)	8часов.	8часов.
	2. Эксплуатационные полёты под контролем инструктора.	2 полёта.	1полёт
	3.Квалификационная проверка:	2 полёта.	1полёт
От 12мес до 24.	1. Курсы повышения квалификации по типу ВС за годичный цикл или наземная подготовка и проверка знаний в авиакомпании.	48 час.	28 час.
	2.Тренажерная подготовка и квалификационная проверка.	8 часов.	8 часов.
	3.Эксплуатационные полёты под контролем инструктора.	4 полёта.	1 полёт.
	4.Квалификационная проверка.	2полёта.	1 полёт.
От 24 месяцев до 48месяцев.	1.Курсы повышения квалификации по типу ВС за трёх годичный цикл.	72 часа.	Согласно программы по типу ВС
	2.Тренажерная подготовка и квалификационная проверка.	16 часов.	Согласно программы по типу ВС
	3.Наземная подготовка в авиакомпании.	08.00	08.00
	4.Эксплуатационные полёты под контролем инструктора.	8 полётов.	6 полётов.
	5.Квалификационная проверка.	2 полёта.	1 полёт.
От 48 месяцев до 60 месяцев.	Согласно программы переподготовки на тип ВС и программы ввода в строй.		
Более 60 месяцев.	Только с разрешения ОГА (по решению ГКК) по отдельно специально одобренным программам.		

Примечание: Если член лётного экипажа имел перерыв на одном типе ВС и в то же время выполнял полёты на другом типе ВС, то руководитель лётной службы, учитывая опыт кандидата, может сократить тренажёрную подготовку и эксплуатационные полёты не более чем на 50%.

Перерывы при прохождении программ подготовки.

Вид перерыва	Перерыв (более)	Мероприятия	Объем	
			пилоты	другие члены лётного экипажа
Между теоретической и тренажёрной подготовкой.	до 12 мес.	Наземная подготовка	4 час	4 час
	до 24 мес.	Наземная Подготовка (СВТ)	48 час	32 час
	более 24 мес.	Повторная подготовка на данный тип	Согласно программы подготовки.	Согласно программы подготовки.
Между тренажёрной подготовкой и эксплуатационной стажировкой	до 12 мес.	Наземная подготовка	4 час	4 час
		Тренажёрная подготовка	4 час	4 час
	до 24 мес.	Наземная подготовка	16 час	16 час
		Тренажёрная подготовка	8 час	8 час
	более 24 мес.	Повторная подготовка на данный тип	Согласно программы подготовки.	Согласно программы подготовки.

ПРИЛОЖЕНИЯ

(бланки и формы отчётной документации)

ЗАДАНИЕ НА ТРЕНИРОВКУ

Учёт прохождения программ подготовки лётного состава по задачам и упражнениям оформляется в заданиях на тренировку. Форма задания на тренировку разрабатывается авиапредприятиями и АУЦ самостоятельно в зависимости от типа ВС, вида выполняемых работ, требования авиакомпании к подготовке экипажа. Бланки задания на тренировку разработанные авиакомпаниями вносятся в «часть Д» РПП.

Бланк "Задание на тренировку" должен содержать:

- название авиапредприятия (АУЦ);
- подразделение предприятия;
- кому выдано (Ф.И.О., специальность, должность);
- тип ВС;
- программу подготовки;
- номера задач и упражнений;
- кем выдано задание на тренировку.

Ниже приведены образцы бланков для проведения Line Check / Проверка квалификации, Recurrent training Периодическая тренировка, Proficiency Check

Проверка подготовки. Бланк задания на тренировку где требуется указывать замечания по каждому рейсу отдельно, (ввод КВС, допуск к полётам на МВЛ и т.д.).

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

БЛАНК ОТЧЁТА № _____

Line Check / Проверка квалификации

Вид проверки		Name / ФИО	License св-во№	Date / Дата
Line Proficiency Check				
Captain / КВС: <input type="checkbox"/>	Pilot-instructor / Инстр.: <input type="checkbox"/>	First officer / 2-й п.: <input type="checkbox"/>	Left seat /Лев.кр.: <input type="checkbox"/>	Right seat / Пр.кр.: <input type="checkbox"/>
Instructor / Инстр.	Flight time/ Полетное время	Type of aircraft/ Тип ВС		
License / св-во №				
№ рейса/Flight #	Routing / Маршрут			

Нормативы качества выполнения полётов / Grading explanation

AS (5)	ВЫШЕ СТАНДАРТА / ABOVE STANDARD
S (4)	СТАНДАРТ / STANDARD
MS (4-)	МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ СТАНДАРТ / MINIMUM STANDARD
BS (3,2,1)	НИЖЕ СТАНДАРТА / BELOW STANDARD
N/A	НЕ ВЫПОЛНЯЛОСЬ

Результаты проверки / Check results

1. Предполетная подготовка / Preflight	BS	MS	S	A S	8. Отложенные дефекты по MEL	BS	MS	S	A S
Подготовка FMS / FMS operation					Взлет/посадка с деактив. antiskid // takeoff and/or landing with antiskid inoperative				
Предполетная информация / TO Briefing					Посадка с деакт.реверсом // No reverser(s) landing				
Запуск двигателей / Engines start					Решения при неисправностях / Malfunctions				
Буксировка и руление / Push back and taxi									
Анализ /MEL / analysis									
Анализ погоды / Weather Analysis									
2. Взлет / Take off					9. Полеты по минимуму / LVO				
Взлетные скорости / TO speeds compliance					Взлет при Min RVR / TO at Min RVR				
Направление разбега / Lateral control					Заход по ILS / CAT II/IIIa approach				
Взлёт с боковым ветром / Crosswind takeoff					Уход с ВПП / ниже ВПП / GA at or below DH				
Уборка механизации / Flaps retraction					Автомат. уход на второй круг / Auto GA				
3. Набор и крейсер. полетClimb and Cruise					10. Внешние условия/Environment				
Выполнение SID / SID procedures					Высокие температуры / Hot environment				
Выдерживание скорости / Speed control					Низкие температуры / Low temperatures				
Выдерживание высот / Altitude control					Условия обледенения / Icing				
Навигация, локатор / Navigation / WX radar					Вулканическая пыль / Volcanic Ash				
Топливная система / Fuel system									
Система управления полетом / FMGS					11.Специальные допуски / Special approvals				
Навигация / Navigation procedures					EDTO				
Связь с диспетчером / ATC Communication					MNPS				
Работа с EFB					Заход RNAV/RNP (GNSS) Approach				
4. Снижение/Descent					RVSM				
Подготовка / Preparation and briefing					EFB				
Скорость / Speed control									
Профиль снижения / Profile control					12. CRM				
Выполнение STAR / STAR compliance					Взаимодействие в экипаж / Crew coordination				
Зона ожидания / Holding pattern					Лидерские качества / Leadership				
5.Заход на посадку/ Approach					Принятие решений / Decision making				
Выдерживание скорости / Speed control					Планирование действий / Planning				
Выдерживание высот / Altitude control					Работа в команде / Team working				
Использование навигации / Nav aids use					13. Дополнительно (указать) / Additional items				
Действия на ВПП/ DA(DH), MDA (MDH)					Инструкторские навыки, умения / Instructor Ability				
Срабатывание СППЗ / EGPWS					Ведение радиосвязи / Radio communication				
Управление положением ВС/Attitude control					Информация в салон / PAX treating, Appearance, Behaviour				
6. Посадка/Landing					Выполнение РПП / SOP adherence				
Контроль скорости / Speed control					Использование Чек-листов / Checklists use				
Управление положением ВС / Attitude control									
Посадка с боковым ветром/Crosswind					14. Уход на второй круг / Go Around				

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

БЛАНК ОТЧЁТА № _____

О ТРЕНИРОВКЕ НА ТРЕНАЖЁРЕ КТС

Recurrent training Периодическая тренировка	Name/ ФИО		Licence/ св-во№		Date/ Дата	
Captain / КВС: <input type="checkbox"/>	Pilot-instructor/Инстр.: <input type="checkbox"/>	First officer/2-й п.: <input type="checkbox"/>	Left seat/Лев.кр.: <input type="checkbox"/>	Right seat/Пр.кр.: <input type="checkbox"/>		
Instructor/Инстр.		Place/ Место		Season / Период	S / ВЛП <input type="checkbox"/>	W/ ОЗП <input type="checkbox"/>
Licence/св-во №		Minimum / Минимум	CAT - LVTO -	FFS Time/Время:		
FFS type and qualification number/ Тип и квалиф. номер тренажера			m	Session/Сессия №		

№	Ground school results / Результаты проверки теоретических знаний перед тренировкой на тренажере	Оценка		
		3	4	5
1	Нормальные процедуры / Normal procedures			
2	Аварийные процедуры / Emergency / abnormal procedures			
3	Ограничения AFM / FCOM / Limitations			
4	Отказы систем и оборудования / System and equipment failures			
5	Выполнение полетов с отложенными неисправностями / MEL (antiskid inoperative, A/T inoperative, No reverser(s)) / CDL application			
6	Вывод ВС из сложного простр. положения, предсрывных режимов, режима сваливания / Upset Recovery			
7	Выполнение маневров и действий при срабатывании системы предупреждения о близости земли (GPWS maneuvers)			
8	Выполнение маневров и действий при срабатывании БСПС (TCAS maneuvers)			
9	Выполнение заходов на посадку и посадок в условиях II/III категории ИКАО и взлетов при видимости на ВПП менее 400 м (CAT II/III approaches and LVTO)			
10	Сезонные особенности ВЛП (ОЗП) / Seasonal Features			

Вывод: Выдано индивидуальное задание на дополнительную подготовку

Отметка о выполнении индивидуального задания

Допущен к тренировке на тренажере / Ready for recurrent training / session №

« ___ » _____ 20__ г.

(подпись)

(Должность, ФИО)

Результаты тренировки / Training records									
1. Предполетная подготовка/ Preflight	BS	MS	S	A S	6. Посадка (продолжение)	BS	MS	S	A S
Подготовка FMS / FMS operation					Посадка с боковым ветром / Crosswind landing				
Предполетная информация / TO Briefing					Использование реверса / Use of reverse				
Запуск двигателей / Engines start					Направление на пробере / Direction control				
Буксировка и руление / Push back and taxi					Использование тормозов / braking technique				
Анализ / MEL / analysis					7. Уход на второй круг / Go Around				
2. Взлет/Take off					Автоматический уход / Auto GA				
Взлетные скорости / TO speeds compliance					Уход в ручн. реж. /All engines Man. G/A				
Направление разбега / Lateral control					Уход с одним нераб. двиг. / OEI G/A				
Взлёт с боковым ветром / Crosswind takeoff					Выдерживание скорости / Speed control				
3. Набор и крейсер. полетClimb and Cruise					Уборка механизации / Flaps retract schedule				
Выполнение SID / SID procedures					Маршрут ухода / GA route				
Уборка механизации / Flaps retraction					8. Abnormal / Emergency procedures				
Выдерживание скорости / Speed control					Сваливание / Stall recovery				
Выдерживание высот / Altitude control					Нестандартные положения / Upset recovery				
4. Descent					Пожар двигателя / Engine fire				
Подготовка / Preparation and briefing					Удаление дыма / Smoke removal				
Скорость / Speed control					Аварийное снижение / Emergency descend				
Профиль снижения / Profile control					Отказ двигателя / Engine failure/shutdown				
Выполнение STAR / STAR compliance					Сдвиг ветра / Windshear				
Зона ожидания / Holding pattern					Потеря работоспособности/Crew Incapacitation				
5. Approach					Срабатывание БСПС / TCAS				
Выдерживание скорости / Speed control					Срабатывание СППЗ / EGPWS				
Выдерживание высот / Altitude control					Аварийная эвакуация / Emergency evacuation				
Использование навигации / Nav aids use					Аварийная конф. электр. / Emergency elec. conf				
Действия на ВПП / DA(DH), MDA(MDH)					Отказ тормозов / Loss of BRK				
6. Посадка					Потеря инд. скорости / Unreliable speed indicat				
Контроль скорости / Speed control					Посадка с превышением веса / Overweight land				

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

chief pilot familiarized: командир подразделения ознакомлен: «___» _____ 20 г. _____ подпись, ФИО	Pilot familiarized : Пилот ознакомлен: «___» _____ 20 г. _____ подпись, ФИО
--	--

**БЛАНК ОТЧЁТА № _____
О ПРОВЕРКЕ НА ТРЕНАЖЁРЕ КТС**

Proficiency Check Проверка подготовки		Name / ФИО	License / св-во№	Date / Дата
Captain / КВС: <input type="checkbox"/>	Pilot-instructor / Инстр.: <input type="checkbox"/>	First officer / 2-й п.: <input type="checkbox"/>	Left seat / Лев.кр.: <input type="checkbox"/>	Right seat / Пр.кр.: <input type="checkbox"/>
Instructor / Инстр.	Place / Место	Season / Период	S / ВЛП <input type="checkbox"/> W/ ОЗП <input type="checkbox"/>	
License / св-во №	FFS type and qualification number / Тип и квалиф. номер тренажера	Minimum / Минимум	CAT - LVTO - m	FFS Time / Время: Session/Сессия №

Нормативы качества выполнения полетов / Grading explanation

AS (5)	ВЫШЕ СТАНДАРТА / ABOVE STANDARD
S (4)	СТАНДАРТ / STANDARD
MS (4-)	МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ СТАНДАРТ / MINIMUM STANDARD
BS (3,2,1)	НИЖЕ СТАНДАРТА / BELOW STANDARD
N/A	НЕ ВЫПОЛНЯЛОСЬ

Результаты проверки / Check results									
1. Предполетная подготовка / Preflight	BS	MS	S	AS	8. Abnormal/Emergency procedures	BS	MS	S	AS
Подготовка кабины / Cockpit preparation					Сваливание / Stall recovery				
Подготовка FMS / FMS operation					Вывод ВС из сложных пространственных положений, предсрывных режимов, режима сваливания / Upset recovery				
Предполетная информация / TO Briefing					Пожар двигателя / Engine fire				
Запуск двигателей / Engines start					Удаление дыма / Smoke removal				
Буксировка и руление / Push back and taxi					Аварийное снижение / Emergency descend				
Анализ /MEL / analysis					Отказ двигателя / Engine failure/shutdown				
2. Взлет / Take off					Сдвиг ветра / Windshear				
Взлетные скорости / TO speeds compliance					Потеря работоспособности/Crew Incapacitation				
Направление разбега / Lateral control					Срабатывание БСПС / TCAS				
Взлёт с боковым ветром / Crosswind takeoff					Срабатывание СППЗ / EGPWS				
3. Набор и крейсер. полетClimb and Cruise					Аварийная эвакуация / Emergency evacuation				
Выполнение SID / SID procedures					Аварийная конф. электр. / Emergency elec. conf.				
Уборка механизации / Flaps retraction					Отказ тормозов / Loss of BRK				
Выдерживание скорости / Speed control					Недостовверная индикация скорости / Unreliable speed indication				
Выдерживание высот / Altitude control					Посадка с превышением веса / Overweight land.				
4. Descent					8.1 Дополнительно (указать) / Additional items				
Подготовка / Preparation and briefing					Взлет с деактив. автоматом тяги // по А/Т Т/О				
Скорость / Speed control					Взлет/посадка с деактив. antiskid // takeoff and/or landing with antiskid inoperative				
Профиль снижения / Profile control					Посадка с деакт.реверсом // No reverser(s) landing				
Выполнение STAR / STAR compliance					9. Неисправности систем/System failures				
Зона ожидания / Holding pattern					Двигатели и ВСУ / Engines / APU				
5. Approach					Кондиционирование / Air cond and Pressurization				
Выдерживание скорости / Speed control					Топливная система / Fuel system				
Выдерживание высот / Altitude control					Гидросистема / Hydraulic				
Использование навигации / Nav aids use					Электросистема / Electrical				
Действия на ВПР/ DA(DH), MDA (MDH)					Система управления / Flight controls				
6. Посадка					Автопилот /AP/FD				
Контроль скорости / Speed control					Системы сигнализации / Warning systems				
Управление положением ВС / Attitude control					Навигация, локатор / Navigation /WX radar				
Посадка с боковым ветром / Crosswind landing					Шасси и тормоза / Landing gear and brakes				
Использование реверса / Use of reverse					Противообледенение /Ice and Rain protection				
Направление на пробеге / Direction control					Приборное оборудование / Flight				

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

« _____ » _____ 201

Ф.И.О.(инструктора)

Замечания инструктора

Дата:	Инструктор:

Дата:	Инструктор:

Дата:	Инструктор:

Дата:	Инструктор:

Дата:	Инструктор:

Дата:	Инструктор:

Дата:	Инструктор:

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

Критерии и нормативы оценок авиационного персонала.

Для определения уровня подготовленности кандидатов при проведении экзаменов по теоретическим дисциплинам применяется пятибалльная система.

При проверке подготовленности кандидата на экзамене, проводимом в форме устного или письменного опроса по билетам, уровень знаний кандидата, не поддающийся количественному критерию оценки, определяется следующим образом:

- оценка "5" - ставится, если кандидат дал правильные и полные ответы на все вопросы, показал глубокое знание предмета, а также грамотно излагал свои ответы,
- оценка "4" - ставится, если кандидат дал правильные ответы на вопросы, допускал незначительные ошибки или неточности и самостоятельно их исправил; показал достаточные знание предмета, а также грамотно излагал свои ответы;
- оценка "3" - ставится, если кандидат дал неправильный ответ на один или неполные ответы на два вопроса, а также на дополнительные вопросы экзаменатора не смог дать правильные ответы или допускал неточности в ответах,
- оценка "2" - ставится, если кандидат дал неправильные ответы или допустил грубые ошибки в ответах, а также на дополнительные вопросы экзаменатора не смог дать правильные ответы, показал только начальные знания предмета;
- оценка "1" - ставится, если кандидат дал неправильные ответы на все вопросы или отказался на них отвечать.

Оценка знаний, которая поддается количественным критериям, производится по пятибалльной системе, определяемой величиной обобщенного количественного критерия. Обобщенный количественный критерий рассчитывается, как отношение количества правильных ответов, к общему количеству заданных вопросов.

Соотношение баллов и обобщенного количественного критерия следующее:

- менее 0,3 - оценка "1";
- от 0,3 до 0,45- оценка "2";
- от 0,45 до 0,7- оценка "3";
- от 0,7 до 0,9 - оценка "4";
- от 0,9 до 1,0 - оценка "5";

При оценке знаний кандидата по системе "зачет, незачет", зачет ставится при значении обобщенного критерия 0,7 и более или оценке не ниже "4", при контроле знаний, не поддающихся количественным критериям.

При сдаче экзаменов с целью получения, продления, замены Свидетельства, получения (подтверждения) квалификационных отметок, кандидат должен иметь оценки не ниже «четыре».

Оценка практической подготовленности кандидата производится по системе «готов», «не готов». Оценка «готов» ставится, в случае, если кандидат при проведении квалификационной проверки по специальности выполнил установленные нормативы и уровень его квалификации удовлетворяет минимальным требованиям, предъявляемым к данной категории авиационного персонала.

По итогам квалификационной проверки инспектор заполняет Лист оценок квалификации, записывает замечания и необходимые рекомендации, в которых подробно указывает кандидату на допущенные ошибки и делает вывод о его готовности.

Оценка «не готов» ставится, если кандидат при проведении квалификационной проверки не показал достаточного уровня практической подготовленности и уровень его квалификации не удовлетворяет минимальным требованиям, предъявляемым к данной категории авиационного персонала.

Авиационный персонал (специалисты) ГА, получившие при проверке знаний у членов ГКК ОГА (или назначенным экзаменатором) по специальным дисциплинам или практической работе оценки ниже требуемых, они в двух недельный срок подтверждают в ГКК ОГА знания по тем дисциплинам, которые не соответствуют требованиям. Оценки, полученные при вводе в строй, допуске к самостоятельной работе, продлении срока действия свидетельства действительны в течение 12 месяцев.

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

Оценки, полученные авиационным персоналом (специалистами) ГА при переучивании на новую авиационную технику, действительны при продлении срока действия свидетельства в течение 6 месяцев.

При получении по специальным дисциплинам оценок, не соответствующих предъявляемым требованиям, повторная проверка знаний быть разрешена, но не ранее чем через неделю.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОВЕРКИ	ОЦЕНКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ		
	«5»	«4»	«3»
1. Подготовка к полёту			
1.1. Знание Руководства по лётной эксплуатации ВС	“А-ТЗ”	“Б-ТЗ”	“В-ТЗ”
1.2. Предполётная подготовка в службах аэропорта, на самолёте	“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
2. Выполнение полёта			
2.1. Руление	“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
2.2. Взлёт:	“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
а) выдерживание направления на разбеге, м	по оси ВПП	отклонение до 5м от оси ВПП	отклонение до 10м от оси ВПП
б) скорость подъёма передней опоры, км/ч	+10км/ч от расчётной	+15км/с от расчётной	+20км/ч от расчётной
в) скорость отрыва, км/ч	+10км/ч от расчётной	+15км/ч от расчётной	+20км/ч от расчётной
2.3. Набор высоты:	“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
а) скорость, км/ч	± 10км/ч от установленной	± 15км/с от установленной	± 20км/ч от установленной
2.4. Горизонтальный полет	“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
а) скорость, км/ч	± 10км/ч от установленной	± 15км/с от установленной	± 20км/ч от установленной
б) высота, м	± 10м от заданной	± 20м от заданной	± 30м от заданной
в) курс, град.	± 2 от заданного	± 3 от заданного	± 5 от заданного
2.5. Развороты:	“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
а) крен, град.	заданный	± 3 от заданного	± 5 от заданного
б) координация	шарик в центре	отклонение шарика на 0.5 от диаметра	отклонение шарика на диаметр
2.6. Снижение:	“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
а) вертикальная скорость, м/с	± 1 м/с от расчётной	± 2 м/с от расчётной	± 3 м/с от расчётной
б) приборная скорость, км/ч	± 10км/ч от заданной	± 15км/с от заданной	± 20км/ч от заданной
в) курс, град	± 2 от заданного	± 3 от заданного	± 5 от заданного
2.7. Выполнение схем захода на посадку	“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
2.8. Заход на посадку по ОСП	“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
а) вывод самолёта в створ ВПП на 4-м развороте, град	с МПР, отличным от МПУ посадки на 5	с МПР, отличным от МПУ посадки на 7	с МПР, отличным от МПУ посадки на 10
б) пилотирование по курсу в створе приводных радиостанций, град	с МПР, отличным от МПУ посадки на 3	с МПР, отличным от МПУ посадки на 5	с МПР, отличным от МПУ посадки на 7
в) выдерживание глиссады снижения по:			
- скорости, км/ч	± 10 от заданной	± 15 от заданной	± 20 от заданной
- вертикальной скорости, м/сек	± 0,5 от заданной	± 1,0 от заданной	± 2,0 от заданной
- высоте пролёта ДПРМ, м	+10м от установленной	+20, -10м от установленной	+30, -20м от установленной
- точности выхода на ВПП, град	в створ ВПП	заход посадочный с доворотом до ± 7	установленный заход посадочный с доворотом более ± 7

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОВЕРКИ	ОЦЕНКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ		
	«5»	«4»	«3»
2.9. Заход на посадку по КГС:	«А-ПУ»	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
а) вывод самолёта в створ ВПП	в пределах силуэта самолёта на ПНП	в пределах первой точки за силуэтом	в пределах второй точки за силуэтом
б) пилотирование в зоне курса	в пределах силуэта самолёта на ПНП	в пределах первой точки ПНП	в пределах второй точки ПНП
в) выдерживание глиссады снижения	в пределах кружка ПНП	в пределах до первой точки за пределами силуэта самолёта на ПНП	в пределах до второй точки за пределами силуэта самолёта на ПНП
2.10. Заход на посадку по РСП:			
а) выполнение команд диспетчера УВД	своевременно и правильно	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
б) самостоятельный контроль высоты по дальности	своевременно и правильно	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
2.11. Заход на посадку с применением автоматических систем			
а) включение системы	«А-ПУ»	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
б) проверка системы	«А-ПУ»	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
в) включение каналов «курс», «глиссада»	«А-ПУ»	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
г) переход на штурвальное управление	своевременно и правильно	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
д) исправление боковых отклонений	своевременно и правильно	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
е) действия при отказах (имитациях)	своевременно и правильно	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
ж) выдерживание скорости снижения, км/ч	-5, +10 от заданной	-5, +15 от заданной	-10, +20 от заданной
2.12. Расчёт на посадку			
а) место приземления	+250 - +400 от зоны фиксированного расстояния	+400 - +500м от зоны фиксированного расстояния	+500 - +600м от зоны фиксированного расстояния
б) место приземления в автоматическом и директором режимах от начала ВПП	+450 - +600 от зоны фиксированного расстояния	+600 - +800 от зоны фиксированного расстояния	более +800 от зоны фиксированного расстояния
в) скорость приземления, км/ч	+5 от расчётной	+10, -5 от расчётной	+15, -10 от расчётной
2.13. Посадка	Приземление без сноса на основные опоры с перегрузкой до 1,4 ед. без последующих отделений от ВПП	Приземление без сноса на основные опоры с правильным исправлением взмывания или отделением после посадки с перегрузкой 1,41-1,70	Приземление с неправильно исправленным взмыванием или серией отделений от ВПП с перегрузкой со значением более расчётного для посадочной массы
3. Пилотирование самолёта при отказе двигателя	«А-ПУ»	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
3.1. Действия экипажа при отказе двигателя	Правильные и своевременные	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
3.2. Построение манёвра захода на посадку	Правильное	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
3.3. Предпосадочная прямая:	«А-ПУ»	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
а) пилотирование в зоне курса	В пределах силуэта самолёта на ПНП	В пределах до первой точки за пределами силуэта самолёта на ПНП	В пределах до второй точки за пределами силуэта самолёта на ПНП
б) выдерживание глиссады снижения	В пределах силуэта самолёта на ПНП	В пределах до первой точки за пределами силуэта самолёта на ПНП	В пределах до второй точки за пределами силуэта самолёта на ПНП
в) выдерживание скорости на предпосадочном снижении, км/ч	+10 от расчётной	+15, -5 от расчётной	+20, -10 от расчётной
4. Самолётовождение	«А-ПУ»	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
4.1. Предварительный расчёт полёта	«А-ПУ»	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
4.2. Проверка и подготовка навигационного оборудования	«А-ПУ»	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
4.3. Выполнение манёвра при отходе от аэродрома	«А-ПУ»	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
4.4. Определение навигационных элементов:	«А-ПУ»	«Б-ПУ»	«В-ПУ»
- Vист км/ч	± 5	± 10	± 20
- W км/ч	± 10	± 20	± 30
-УС, град	± 2	± 3	± 5

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОВЕРКИ		ОЦЕНКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ		
		«5»	«4»	«3»
4.5. Определение ветра в полете:		“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
- б, град		± 10	± 20	± 30
- U, км/ч		± 20	± 30	± 40
4.6. Выдерживание ЛЗП с помощью АРК, км		± 2	± 3	± 5
4.7. Определение МС по бортовым РТС, км		± 5	± 10	± 20
4.8. Комплексное использование РТС		“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
4.9. Расчёт времени пролёта КО, мин		± 1	± 2	± 3
4.10. Расчёт элементов снижения захода на посадку		“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
4.11. Выполнение манёвра при снижении и заходе на посадку		“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
5. Технология работы		“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
5.1. Выполнение контрольных листов и карты контрольной проверки		“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
5.2. Взаимодействие с членами экипажа		“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
5.3. Эксплуатация систем самолёта и спецоборудования		“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
5.4. Ведение радиосвязи и наблюдение за воздушным пространством		“А-ПУ”	“Б-ПУ”	“В-ПУ”
Проверка уровня теоретических знаний -ТЗ				
Оценка	5	Исчерпывающие знания (А-ТЗ)		
	4	Глубокое знание вопроса (Б-ТЗ)		
	3	Знание вопроса с допущенными незначительными ошибками (В-ТЗ)		
Проверка уровня практических умений - ПУ				
Оценка	5	Упражнения (операции) выполнены безошибочно и в заданной последовательности (А-ПУ)		
	4	Упражнения (операции) выполнены без затруднений, допущенные ошибки исправлены самостоятельно (Б-ПУ)		
	3	Упражнения (операции) выполнены с затруднениями, допущенные ошибки исправлены с участием инструктора (В-ПУ)		

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть – II(A).

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
ЛЁТНОГО СОСТАВА НА ЛЁГКИХ
и СВЕРХЛЁГКИХ ВОЗДУШНЫХ
СУДАХ.**

(Сертифицированных для полётов одним пилотом).

В том числе и для авиации общего назначения(АОН).

ЧАСТЬ-II (A)

Общие положения.

Настоящая Часть II(А) разработана в соответствии с требованиями Авиационных правил Кыргызской Республики и рекомендуемой практикой ИКАО.

В «Программу» включены минимально необходимые требования по подготовке и переподготовке членов лётного состава лёгких/сверхлёгких воздушных судов самолётов и вертолётов в сертификате типа или руководстве по лётной эксплуатации (эквивалентном ему документе) которого установлено, что он может эксплуатироваться лётным экипажем, состоящим из одного пилота.

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

Настоящая программа предназначена для эксплуатантов лёгких/сверхлёгких воздушных судов и эксплуатантов ВС авиации общего назначения(АОН). На основании данной программы эксплуатанты и эксплуатанты авиации общего назначения разрабатывают свои подробные программы подготовки и предоставляют в ОГА для утверждения.

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

При ухудшении состояния здоровья обладателя свидетельства, препятствующем безопасному выполнению предусмотренных его свидетельством функций, запрещается выполнять такие функции. Пилоты, при выполнении международных полётов, должны пройти подготовку в соответствии с установленными требованиями.

Обладатель свидетельства частного пилота, пилота лёгкого/сверхлёгкого воздушного судна, коммерческого пилота или линейного пилота для эксплуатации дополнительного типа/класса воздушных судов должен получить соответствующий допуск выдаваемый при условии выполнения требований настоящей Программы, установленных для соответствующего воздушного судна.

Примечание: Если пилот получил квалификационную отметку – «самолёт/вертолёт однодвигательный поршневым, Single Engine Piston (SEP A или H)», пилот может выполнять полёты на ВС данного типа/класса, на котором при получении данной квалификационной отметки, прошёл подготовку, *например;* на однодвигательном поршневом ВС «Tecnam P2002», чтобы выполнять полёты на «Cessna C172», необходимо пройти подготовку в соответствии с требованием данной Программы. Допуск к полётам на новом типе/классе ВС, заносится пилотом-инструктором экзаменатором, назначенным ОГА в лётную книжку пилота, в свидетельство пилота внесения дополнительных отметок не требуется.

Требуемые виды квалификационных отметок по типу/классу ВС:

Single Engine Piston (SEP IR/VFR . A/H) - однодвигательный поршневым;

Multi Engine Piston (MEP IR/VFR . A/H) – многодвигательный поршневым;

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

Multi Engine Turbine (SET IR/VFR . A/H) - многодвигательный газотурбинный*.

**Данная запись относится к ВС с турбовинтовыми, турбореактивным(газотурбинными) двигателям.*

При внесении квалификационной отметки в свидетельстве пилота цифровое значение минимума по ППП(IR) или ПВП(VFR) не указывается, он указывается в лётной книжке пилота.

Для выполнения функций пилота при полётах по правилам полёта по приборам или в случае, если погодные условия не соответствуют правилам визуальных полётов, обладатель свидетельства должен иметь квалификационную отметку о праве выполнения полётов по приборам, соответствующую виду воздушного судна.

Пилоты лёгких/сверхлёгких воздушных судов самолёт/вертолёт - Light Aircraft Pilot Licence–LAPL (A.H), пилоты частных ВС самолёт/вертолёт - Private Pilot Licence–PPL

(А.Н), для получения допуска полётов по приборам должны пройти подготовку согласно требования Части I, Программа 2. Параграф 11. «Подготовка на получение квалификационной отметки о праве на полёты по приборам (ППП) на самолётах и вертолётах – IR(A)&(H)».

Пилотам лёгких/сверхлёгких воздушных судов разрешаются выполнять полёты *на трёх типах/классах*, с соблюдением требований по подготовке по каждому типу/классу отдельно.

Для осуществления лётного обучения обладатель свидетельства пилота должен иметь квалификационную отметку "пилот-инструктор" и квалификационные отметки, позволяющие выполнять функции инструктора воздушного судна класса, на котором производится обучение.

Для осуществления контрольно проверочных полётов, приёма экзаменов/зачётов обладатель свидетельства пилота должен иметь квалификационную отметку "пилот-инструктор" и быть назначенным экзаменатором на данном типе/классе ВС.

Лицо, занимающееся обучением на пилотажном тренажёре, проводящее тренаж в кабине должно иметь или имело ранее квалификационную отметку "пилот-инструктор" в свидетельстве пилота или специальное разрешение органа ГА.

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

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

Свидетельство пилотов лёгких/сверхлёгких воздушных судов на планере - Ultra Light Aircraft Pilot Licence–ULAPL(S) выдаётся отдельно.

Пилоты лёгких/сверхлёгких воздушных судов (Light Aircraft Pilot Licence–LAPL) и пилоты частных ВС (Private Pilot Licence–PPL), прошедшие первоначальную подготовку при выдаче свидетельства на программе «самолёт», не могут проходить переподготовку по данной программе на вертолёт, для этого необходимо пройти курс первоначальной подготовки на вертолёт в соответствии с Частью I, Программа 2. Параграф 8.

Первоначальной подготовки частных пилотов на вертолёт.

Пилоты лёгких/сверхлёгких воздушных судов (Light Aircraft Pilot Licence–LAPL) и пилоты частных ВС (Private Pilot Licence–PPL), прошедшие первоначальную подготовку при выдаче свидетельства на программе «вертолёт», не могут проходить переподготовку по данной программе на самолёт, для этого необходимо пройти курс первоначальной подготовки на вертолёт в соответствии с Частью I, Программа 2. Параграф 7.

Первоначальной подготовки частных пилотов на самолёт.

Пилоты воздушных судов, получившие квалификационную отметку на планере или автожире, не проходят переподготовку на другие модификации планера или автожира, только курсы повышения квалификации в установленные сроки (один раз в пять лет).

В тех случаях, когда у эксплуатанта ВС отсутствует пилот инструктор, подготовленный для выполнения подготовки и проверки на данном типе/классе вертолёта/самолёта (ретро самолёты) по необходимым видам авиационных работ, или иным допускам к полётам, зачётное упражнение или контрольно-проверочные полёты разрешается выполнять с инструктором экзаменатором, имеющим опыт полётов на данном типе/классе вертолёта/самолёта с разрешения ОГА.

Выполнения захода на посадку и посадки, на лёгких/сверхлёгких ВС ниже I-CAT ИКАО запрещается.

Для выполнения полётов в двухчленном составе, эксплуатант ВС разрабатывает и утверждает в ОГА технологию работы экипажа с чётким разграничением функций и обязанностей при выполнении данных полётов, оба пилота должны быть допущены к полётам по ППП(IR).

Пилоты лёгких/сверхлёгких воздушных судов самолёт/вертолёт (Light Aircraft Pilot Licence–LAPL) и пилоты частных ВС самолёт/вертолёт (Private Pilot Licence–PPL), для выполнения полётов в многочисленном составе экипажа должны пройти подготовку в соответствии с требованием Части I, Программы 2. Параграфа 12. Учебный курс по взаимодействию в многочисленном экипаже самолётов (Multi Crew cooperation course (MCC)).

Определения.

Лёгкое воздушное судно - воздушное судно с максимальной сертифицированной взлётной массой свыше 750 килограммов и до 5700 килограммов, включая вертолёт с максимальной сертифицированной взлётной массой менее 3175 килограммов;

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

Далее в программе лёгкое ВС подразумевает и сверхлёгкое.

Сокращения которые могут использоваться при записи в свидетельстве и лётной книжке пилота.

Airplane(A) – Самолёт.

Helicopter(H) – Вертолёт.

Gyroplane (AG)- Автожир.

ULAPL(S) – Пилот планера.

Visual Flight Rules (VFR) – Полёты по ПВП.

Instrument Rating (IR) – Полёты по ППП.

Программа 1, Раздел 6:

**Подготовка пилота лёгкого ВС для выполнения полётов на
однодвигательном/многодвигательном ВС.**

Для подготовки по данной программе допускаются пилоты имеющие действующие свидетельства пилотов лёгких воздушных судов самолёт/вертолёт - Light Aircraft Pilot Licence–LAPL (A.H), пилоты частных ВС самолёт/вертолёт - Private Pilot Licence–PPL (A.H), пилоты коммерческой авиации самолёт/вертолёт Commercial Pilot Licence CPL, свидетельство линейного пилота самолёт/вертолёт(ATPL - Airline Transport Pilot License).

Программа применяется для подготовки пилотов на лёгкие самолёты и вертолёты. Подготовка осуществляется в сертифицированных учебных заведениях или на базе эксплуатанта, эксплуатирующие данный класс ВС по утверждённой ОГА программе. Если в государстве отсутствует тренажёр класса ВС, то проводится тренаж в кабине ВС. Программа тренажа в кабине разрабатывается эксплуатантом ВС/АУЦ занимающимся подготовкой на данный класс ВС, и утверждается в ОГА.

Окончивший теоретический курс обучения допускается к прохождению тренажёрной/тренажа в кабине ВС и лётной подготовке, которая осуществляется на базе учебного заведения или авиакомпании.

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов.	Время час/мин.
Задача 1.	Теоретическая подготовка (СВТ)	-	16.00
Задача 2.	Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине.	-	04.00/03.00
Задача 3.	Аэродромная тренировка.	10/ 6	02.30
Задача 4.	Контрольно – проверочные полёты.	2	00.30

Задача 1. 16.00

Теоретическая подготовка.

Цель:

Дать необходимый теоретический уровень знаний пилотам для работы с оборудованием

и системами самолёта/вертолёта.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС (THEORETICAL KNOWLEDGE SYLABUS)	ВРЕМЯ (TIME)
Самолёт и его оборудование	01:00
Ограничения	01:00
Выполнение и планирование полёта	02:00
Загрузка, Центровка и Обслуживание ВС	02:00
Силовые установки (Двигатели)	02:00
Нормальные процедуры	02:00
Аварийные процедуры	02:00
Электронная/аналоговая полётная система.	02:00
ЭКЗАМЕН.	02.00
ОБЩЕЕ :	16.00

Указания:

Курс обучения основан как правило на компьютерном курсе для класса воздушного судна (СВТ). После завершения теоретического обучения слушатели должны уметь: описать назначение/работу систем самолёта, определить и найти элементы управления лётной кабиной и индикаторы для систем воздушного судна, описать и продемонстрировать назначение и работу каждого из элементов управления системами самолёта/вертолёта, понимать нормальную, нестандартную и аварийную работу каждой системы, по окончании теоретического курса обучения проводится итоговое тестирование. Экзамен проводит экзаменатор (Т/CRE) имеющий допуск к полётам на ВС данного класса.

Оформление документации.

Прохождение курса наземной теоретической подготовки оформляется в задании на тренировку с выводом и итоговой оценкой по тестированию, в АУЦ выдаётся сертификат/свидетельство о прохождении курса теоретической подготовки.

Задача 2. 05.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

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

Указания:

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

Перед прохождением тренажёрной подготовки должна проводиться наземная подготовка.

Тренажёрная подготовка проводится на сертифицированном (одобренном) тренажёре.

Тренировку проводит инструктор (Т/СRI, FTDI) допущенные к данному виду подготовки на ВС данного класса.

Упражнения	Содержание	Время (час/мин)
1	Наземная подготовка	01:00
2	Эксплуатация в нормальных условиях	01:00
3	Эксплуатация в нестандартных и аварийных случаях	02:30
4	Контрольно проверочные полёты (КПП)	00:30
5	Итого	05:00

Тренировка на тренажёре самолёта:

Рекомендуемый перечень элементов при проведении тренировки на тренажёре является: Выполнение листа контрольного осмотра и карты контрольных проверок.

Запуск двигателей.

Проверка систем и оборудования.

Руление.

Прерванный и продолженный взлёт (при минимальной видимости на ВПП, при максимально - допустимой боковой составляющей ветра).

Заход на посадку и посадка, уход на второй круг с неработающим двигателем при метеоусловиях ППП, без использования автопилота и автомата тяги.

Заход на посадку по неточной системе в автоматическом (где применимо) и ручном режимах и уход на второй круг с минимальной высоты снижения (MDA/H).

Действия по выполнению заходов на посадку, посадок и уходов на второй круг в условиях ППП, в том числе с имитацией отказов бортового и наземного оборудования.

Как минимум три из ниже перечисленных элементов:

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

Отказ двух указателей скорости-статика

Отказ двух указателей скорости-динамика

Отказ курсовой системы

Отказ УКВ радиостанции

Отказ радиовысотомера

Тренировка на тренажёре вертолёт:

Выполнение листа контрольного осмотра и карты контрольных проверок

Запуск двигателей

Проверка систем и оборудования

Руление по различной поверхности

Висение

Взлёт и с использованием (вертикального взлёта посадки ВВП)

Взлёт без использования ВВП, взлёт с коротким разбегом

Набор высоты

Полет по ПВП

Снижение, выполнение схемы захода на посадку

Заход на посадку по точным и неточным системам

Посадка с использованием ВВП

Посадка без использования ВВП, посадка с пробегом

Посадка с подбором площадки с воздуха

Подготовка к выключению, выключение двигателей

Пожар в отсеках двигателей, на земле и в полете

Отказ одного двигателя (самопроизвольное выключение). Полет с одним неработающим двигателем, запуск двигателя в полете, выполнение посадки с одним неработающим двигателем

Отказ двух двигателей и выполнение посадки с двумя неработающими двигателями

Отказ двух генераторов постоянного с необходимостью посадки на подобранную с воздуха площадку

Отказ путевого управления

Отказ каналов СТ регулятора ЭРД с необходимостью выключения двигателя

Опасная вибрация двигателя с необходимостью выключения двигателя

Падение давления масла в двигателе ниже допустимой
 Повышение температуры масла или появление стружки в масле двигателя с
 необходимостью выключения двигателя
 Отказ регулятора температуры газов перед турбиной компрессора с ростом температуры
 газа выше допустимой.
 Полёты при наличии снежного или пыльного вихря.
 Неисправность редукторов с выходом параметров за пределы допустимых с
 необходимостью посадки на подобранную с воздуха площадку
 Повышенная (опасная) вибрация двигателя
 Падение давления масла в двигателе
 Повышение температуры масла в двигателе,
 Стружка в масле двигателя
 Неисправности редукторов
 Отказ подкачивающего насоса расходного бака
 Отказ двух указателей скорости-статика
 Отказ двух указателей скорости-динамика
 Отказ курсовой системы
 Отказ УКВ радиостанции
 Отказ радиовысотомера
 Неисправности системы управления вертолётном.

Контрольно проверочные полёты (КПП).

Цель;

Оценить уровень готовности пилота к выполнению полётов по минимуму ППП(IR) или
 ПВП(VFR).

Указания;

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

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

Оформление документации:

Результаты тренажёрной подготовки оформляются в заданиях на тренировку с
 заключением о возможности допуска к аэродромной тренировки.

Задача 3.

Аэродромная тренировка.

Упражнения	Содержание	Кол-во полётов	Кол-во часов
1	Наземная подготовка	-	01:00
2	Тренировка на вновь осваиваемом классе ВС в аэродромных условиях с пилотом инструктором:	10/ 6	02:30
3	Контрольно-проверочные полёты на допуск к самостоятельным полётам	2	00:30
ИТОГО			04:00

Цель:

Отработать практические навыки управления самолётом/вертолётном.

Указания:

Перед прохождением аэродромной подготовки должна проводиться наземная подготовка.
 Тренировку проводит пилот инструктор допущенный к полётам на данном классе самолёта/вертолёта.

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

- нормальные взлёты и посадки;
- уходы на второй круг;
- продолжение взлёта с имитацией отказа одного двигателя, заход на посадку с обратным курсом посадки (для многодвигательных ВС);

- полет по кругу в районе аэродрома, заход на посадку, уход на второй круг с имитацией отказа двигателя;
- заход на посадку и посадка с имитацией отказа двигателя/ей;
- выключение и запуск двигателя в воздухе (для многодвигательных ВС);
- имитация отказов систем и оборудования;
- пилотирование по дублирующим приборам;
- экстренное снижение;
- заход на посадку с выпущенной механизацией отличной от посадочной конфигурации.

Выполнить как минимум один полёт по кругу с расчётом на посадку на режиме самовращения несущего винта (РСНВ).

Примечания:

- *Имитация отказа двигателя производится инструктором путём установки данного двигателя на малый газ (полётный малый газ).*
- *Немедленная вынужденная посадка на аэродроме вылета с обратным курсом посадки выполняется стандартным разворотом на высоте не ниже минимальной безопасной высоты, но не ниже минимальной безопасной высоты, указанной в инструкции по производству полётов на данном аэродроме (в зоне выполнения стандартного разворота).*
- *Пилотирование по отработке особых случаев в полете, выполняется в зонах установленных инструкций по производству полётов, свободной от других воздушных судов.*
- *Порядок выполнения учебных аэродромных полётов определяется инструктором таким образом, чтобы обеспечить выполнение всех предусмотренных упражнений.*
- *Аэродромную тренировку по задачам данной программы, если она не предусматривает использование наземных радиотехнических средств, разрешается, по усмотрению инструктора проводить на утверждённых площадках или площадках подобранных с воздуха.*

Оформление документации:

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

Контрольно-проверочный полет.

Цель:

Определение готовности кандидата выполнять свои функции при выполнении полётов. Проверку проводит инструктор экзаменатор (Т/CRE) данного класса ВС, имеющий действующий допуск на данном классе ВС.

Оформление документации.

Результаты проверки с выводами о допуске к полётам на данном классе ВС по минимуму ПВП или ППП и минимумом для взлёта - при допуске по ППП, оформляются в листе умений.

Если пилот имеет квалификационную отметку – самолёт/вертолёт однодвигательный поршневой, Single Engine Piston (SEP IR/VFR . A/H), и выполняет полёты на ВС «Cessna P2002», а прошёл подготовку на однодвигательный поршневой «Cessna C172», допуск к полётам на новом типе/классе ВС, заносится пилотом-инструктором экзаменатором назначенным ОГА в лётную книжку пилота, в свидетельство пилота внесения дополнительных отметок не требуется.

Если пилот имеет квалификационную отметку – самолёт/вертолёт однодвигательный поршневой, Single Engine Piston (SEP IR/VFR . A/H), а прошёл подготовку на многодвигательный поршневой Multi Engine Piston (MEP IR/VFR . A/H) или Single Engine Turbine (SET IR/VFR . A/H) - однодвигательный газотурбинный; Multi Engine Turbine (SET IR/VFR . A/H) - многодвигательный газотурбинный, в этом случае в ОГА предоставляются; представление, заявление и копии документов о прохождении программы

подготовки для внесения квалификационной отметки в свидетельство пилота.

Программа 2, Раздел 6:

Программа подготовки пилотов к полётам на самолёте с гермокабиной на эшелонах 250 и более. Однодвигательный газо-турбинный SET(single engine turbine)/Многодвигательный газо-турбинный MET(multi engine turbine).

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

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

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов.	Время час/мин.
Задача 1.	Теоретическая подготовка (СВТ)	-	28.00
Задача 2.	Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине.	-	23.00/20.00
Задача 3.	Аэродромная тренировка.	3/2	00.30
Задача 4.	Лётная стажировка.(в зависимости от опыта)	15	-
Задача 5.	Контрольно – проверочные полёты.	2	-

Задача 1. 28.00

Теоретическая подготовка.

Цель:

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

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС (THEORETICAL KNOWLEDGE SYLABUS)	ВРЕМЯ (TIME)
Самолёт и его оборудование, работа и использование систем бортового радиолокатора, система предупреждения столкновения с землёй, TCAS/TAS. (AEROPLANE STRUCTURE AND EQUIPMENT)	05:00
Ограничения	02:00
Выполнение и планирование полёта	02:00
Загрузка, Центровка и Обслуживание ВС	02:00
Силовые установки (Двигатели)	02:00
Нормальные процедуры	02:00
Аварийные процедуры	02:00
Электронная/аналоговая полётная система	02:00
Перечень допустимых отказов(MEL)	02.00
Особенности полётов на ВС с газо-турбинными двигателями	02.00
Полёты на больших высотах выше FL250	03.00
ЭКЗАМЕН.	02.00
ОБЩЕЕ (TOTAL)	28.00

Указания:

Курс обучения основан как правило на компьютерном курсе для класса воздушного судна (СВТ). После завершения теоретического обучения слушатели должны уметь: описать назначение/работу систем самолёта, определить и найти элементы управления лётной кабиной и индикаторы для систем воздушного судна, описать и

продемонстрировать назначение и работу каждого из элементов управления системами самолёта/вертолёта, понимать нормальную, нестандартную и аварийную работу каждой системы, по окончании теоретического курса обучения проводится итоговое тестирование. Экзамен проводит экзаменатор (Т/CRE) имеющий допуск к полётам на ВС данного класса.

Оформление документации.

Прохождение курса наземной теоретической подготовки оформляется в задании на тренировку с выводом и итоговой оценкой по тестированию, в АУЦ выдаётся сертификат/свидетельство о прохождении курса теоретической подготовки.

Задача 2. 23.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

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

Указания:

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

Перед прохождением тренажёрной подготовки должна проводиться наземная подготовка.

Тренажёрная подготовка проводится на сертифицированном (одобренном) тренажёре.

Тренировку проводит инструктор (Т/СRI, FTDI) допущенные к данному виду подготовки на ВС данного класса.

Упражнения	Содержание	Время (час/мин)
1	Наземная подготовка	01:00
2	Эксплуатация в нормальных условиях	10:00
3	Эксплуатация в нестандартных и аварийных случаях	10:00
4	Контрольно проверочные полёты (КПП)	02:00
5	Итого	23:00

Тренировка на тренажёре.

Обязательными элементами при проведении тренировки на тренажёре являются:

Выполнение листа контрольного осмотра и карты контрольных проверок.

Предполётные настройки, последовательность карты контрольных проверок, авионика и интеграция систем, настройка частот, устройства ввода полётных данных.

Руление ВС, взлёт и процедуры после взлёта, прерванный и продолженный взлёт (при минимальной видимости на ВПП, при максимально – допустимой боковой составляющей ветра).

Набор, занятие высоты и снижение во всех конфигурациях ВС с и без автопилота.

Развороты и подход к режиму сваливания ВС, отказ двигателя и запуск в полёте.

Восстановление траектории полёта из предельных углов атаки, схемы прибытия и заход на посадку, уход на второй круг и посадка с боковым ветром.

Взлёт и процедуры после взлёта по ППП, прибытие по схемам и заходы по ППП с и без автопилота. Неисправность шасси, аварийный выпуск.

Заход на посадку по точным системам с одним отказавшим двигателем, заход на посадку в нестандартной посадочной конфигурации, отказ топливной системы, закрылков и управления ВС, разгерметизация и проблемы с электрической системой, задымление в кабине, обледенение, посадка без закрылков.

Аварийное снижение и использование кислородных масок.

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

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

Оформление документации:

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

Задача 3.

Аэродромная тренировка.

Цель:

Отработать практические навыки управления самолётом.

Указания:

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

Полёты выполняются, по следующей программе:

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

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

Оформление документации:

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

Задача 4.

Лётная стажировка.

Цель:

Отработать практические навыки управления самолётом в производственных условиях.

Указания:

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

Предыдущий опыт полётов пилота.	Кол-во полётов, из них ночью.	Время (час/мин).
Свидетельство пилота коммерческой авиации (CPL) налёт часов <i>менее</i> 1000.	15/2	-
Свидетельство пилота коммерческой авиации (CPL) налёт часов <i>более</i> 1000.	10/2	-
Свидетельство линейного пилота (ATPL) не имеющего опыта на самолётах с ГТД.	8/2	-
Свидетельство линейного пилота (ATPL) имеющего опыт полётов на самолётах с ГТД.	5/2	-
Контрольно проверочные полёты (КПП)	2	-

В процессе лётной стажировки должен быть выполнен как минимум, один полёт по маршруту, желательно на максимальную дальность данного ВС, два полёта на эшелонах выше 250, выполнены два захода по точным системам, два захода по не точным системам, визуальный заход на посадку. Выполнены полёты на эшелоне с включённым/выключенным автопилотом. По возможности выполнена как минимум одна посадка на укороченные ВПП.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Задаче 4, и допуск к контрольно проверочным полётам, оформляются в задании на тренировку.

Задача 5.

Контрольно проверочные полёты.

Цель:

Определение готовности кандидата выполнять свои функции при выполнении полётов.

Указания:

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

Оформление документации:

Результаты проверки с выводами о допуске к полётам на данном классе ВС по минимуму ППП и минимумом для взлёта, оформляются в листе умений.

Если пилот не имеет квалификационную отметку – однодвигательный газотурбинный Single Engine Turbine (SET IR/VFR . A); Multi Engine Turbine (MET IR/VFR . A) - многодвигательный газотурбинный, в этом случае в ОГА предоставляются; представление, заявление и копии документов о прохождении программы подготовки для внесения квалификационной отметки в свидетельство пилота.

Программа 3, Раздел 6:

Тренировка для выполнения авиационно химических работ.

Общие указания.

Подготовить пилота для выполнения авиационно химических работ. К тренировке на допуск к данному виду работ допускается пилоты, имеющий самостоятельный налёт на данном классе самолёта/вертолёта не менее 50 часов. Пилот, имевший допуск и опыт работы на авиационно химических работах на других типах/классах самолётов/вертолётов, подготовку по Задаче 2 могут не проходить.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	06.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	4	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	2	-

Задача 1. 06.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить пилота к выполнению авиационно химических работ.

Указания.

Подготовку проводит пилот – инструктор допущенный к полётам по данному виду работ на данном классе ВС.

При проведении наземной подготовки должно быть изучено как минимум;

Разделы РЛЭ Особенности полётов для выполнения авиационно химических работ.

Руководство по авиационно химическим работам, применительно к классу самолёта/вертолёта. Инструкция для наземной бригады, обеспечивающей погрузку, особенности инструктажа рабочих по технике безопасности.

Изучение Стандартных эксплуатационных процедур.

Изучение конструкции и особенности эксплуатации хим. – аппаратуры, характерные неисправности. Правила принятия решения на вылет при выполнении АХР.

Способы оценки пригодности полей к обработке.

Оформление документации:

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

Задача 2. 4полёта (без учёта количества заходов на участок).

Лётная подготовка.

Цель.

Тренировочные полёты для отработки полётов на малых и предельно малых высотах.

Указания.

Лётная стажировка выполняется с пилот-инструктором, допущенным к данному виду работ.

Выполняются четыре полёта (без учёта количества заходов на участок).

Авиационно-химические работы выполняются на предельно малых высотах + (5...10) м.

Высота полёта при обработке участка устанавливается в соответствии с технологией выполняемого вида работ, но не ниже 5 м над растительностью и верхушками деревьев садов и не менее 10 м над верхушками деревьев леса.

Оформление документации:

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

Задача 3. 2 полёта. (без учёта количества заходов на участок).

Контрольно - проверочные полёты.

Цель.

Определяется готовность пилота к выполнению авиационно химических работ.

Указания.

Проверка выполняется Т/CRE. Оценке подлежат:

- техника пилотирования на предельно малых высотах;
- построение маршрута захода на участок;
- выполнение стандартных разворотов;
- выдерживание направления по сигнальщикам;

Кроме техники пилотирования, проверяются и подлежат оценке: эксплуатация авиационной техники; умение правильно оценивать обстановку в полете и принимать грамотные решения.

Оформление документации:

Результаты проверки по данной задаче, оформляются в Задании на тренировку, с выводами о возможности допуска «Класс ВС – допущен к выполнению полётов на авиационно химических работах».

Допуск пилота к полётам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании.

На основании приказа, делается запись во вкладыше пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

**Программа 4, Раздел 6:
Подготовка инструктора.**

Общие указания:

К подготовке по данной программе допускаются пилоты имеющие действующие свидетельства пилотов лёгких воздушных судов самолёт/вертолёт - Light Aircraft Pilot Licence–LAPL (A.H), пилоты частных ВС самолёт/вертолёт - Private Pilot Licence–PPL (A.H), пилоты коммерческой авиации самолёт/вертолёт Commercial Pilot Licence CPL, свидетельство линейного пилота самолёт/вертолёт(ATPL - Airline Transport Pilot License), и имеющие допуск к полётам на данном типе/классе ВС.

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

а) теоретическая подготовка (Часть I Программа 2 Параграф 12) проводится в сертифицированных учебных центрах ГА.

б) для экзаменаторов TRE, прохождение курсов экзаменаторов (Часть I Программа 2 Параграф 13).

№ Задачи	Содержание	Наземная подготовка	Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине.	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.
1	Подготовка к полётам в качестве инструктора (LTI) на тип/класс ВС.	02.00	03.00	8
2	Допуск инструктора к проведению тренировок на тренажёре или тренажа в кабине ВС, тренировок на FTDI* (Flight Training Device Instructor).	02.00	06.00	-

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - II.

3	Допуск инструктора к выполнению аэродромной тренировки Type/Class Rating Instructor (T/CRI)	02.00	-	4
4	Подготовка инструктора экзаменатора T/CRE (Type/Class Rating Examiner).	-	02.00**	1**

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

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

К подготовке по настоящей Программе могут быть допущены пилоты ВС, отвечающие следующим квалификационным требованиям:

- а) - имеющие свидетельство линейного пилота, самолёт/вертолёт(ATPL), после выполнения не менее пяти самостоятельных полётов на данном типе/классе ВС;
- б) - пилоты коммерческой авиации, самолёт/вертолёт (CPL), должны иметь самостоятельный налёт не менее 50 часов на данном типе/классе ВС;
- в) - пилоты частных ВС самолёт/вертолёт (PPL), должны иметь общий налёт не менее 300 часов и самостоятельный налёт не менее 50 часов на данном типе/классе ВС;
- г) - пилоты лёгких воздушных судов самолёт/вертолёт (LAPL), должны иметь общий налёт не менее 300 часов и самостоятельный налёт не менее 50 часов на данном типе/классе ВС;
- д) - пилоты имевшие квалификацию пилота - инструктора и не имеющие перерыв в работе в качестве пилота-инструктора более трёх лет, могут допускаться к прохождению программы после выполнения 8 самостоятельных полётов на данном типе/классе ВС.

Line Training Instructor (LTI) - допуск к подготовке пилотов в производственных условиях;

FTD Flight Training Device Instructor (FTDI)) - допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе первоначальной и периодической подготовки или проведению тренажа в кабине ВС. Данная отметка для действующего пилота означает (допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе первоначальной и периодической подготовки и проведению тренажа в кабине ВС.

Type/Class Rating Instructor (T/CRI) - допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе первоначальной и периодической подготовки или проведению тренажа в кабине ВС, и выполнению аэродромной тренировки.

Type/Class Rating Examiner (T/CRE) - допуск инструктора «экзаменатора» к проведению обучения и тренировок на тренажёре по программе первоначальной и периодической подготовки или проведению тренажа в кабине ВС и выполнению аэродромной тренировки с правом проверки пилотов или кандидатов на получение квалификационной отметки/свидетельства, периодических проверок навыков, и приёма экзаменов в соответствии с полномочиями возложенными ОГА на экзаменатора.

Задача 1.

Подготовка пилота – инструктора Line Training Instructor (LTI).

Упражнение 1. 02.00

Наземная подготовка.

Цель:

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

Указания:

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

Ознакомление с программой подготовки с указанием на необходимые теоретические

знания и практические навыки после прохождения упражнения.

Ознакомление с порядком использования документов и технических средств при выполнении тренировок пилотов (FCOM, FCTM, QRH).

Изучение порядка выполнения тренировок пилотов на ВС, изучение особенностей оформления документации.

Подтверждение теоретических знаний документов:

Руководство по производству полётов;

Программа подготовки пилотов воздушных судов;

Программа анализа полётных данных (если имеются);

Правила ведения лётных дел, лётных книжек, бланков и заданий на тренировку;

Нормативы оценок качества выполнения полётов.

Оформление документации:

Прохождение подготовки по данному упражнению оформляются в задании на тренировку, с выводами и допуск к прохождению Упражнению 2.

Упражнение 2. 03.00

Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине ВС.

Цель:

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

Указания:

Тренировку проводит инструктор (FTDI,T/CRI).

Тренировка проводится с правого кресла в объёме не менее 3-х часов.

Инструктор, проводящий тренировку, занимает левое кресло и играет роль неподготовленного пилота.

В процессе тренировки отрабатывается исправление характерных ошибок при выполнении взлёта, первоначального набора высоты, уборки и выпуска механизации, снижения и захода на посадку и посадки, включая неадекватные действия тренируемого пилота (невыполнение команд, пропуск операций). Тренировка по данному упражнению может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре/тренаж в кабине ВС.

Оформление документации:

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

Упражнение 3. 8 полётов

Тренировка в производственных или аэродромных условиях.

Ознакомление с практической работой инструктора - 2полёта.

Цель:

Ознакомить пилота с работой инструктора при выполнении полётов на ВС.

Указания:

Подготовку проводит инструктор (LTI).

Инструктор, проводящий тренировку, занимает одно из рабочих мест пилотов и выполняет функции тренирующего.

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

Тренировочные полёты в качестве инструктора - 4полёта.

Цель:

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

Указания:

Тренировку проводит инструктор (LTI).

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

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

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

Оформление документации:

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

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

Цель:

Определить готовность пилота к полётам в качестве инструктора.

Указания:

Проверку проводит экзаменатор (Т/СРЕ) данного типа/класса ВС.

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

Оценивается:

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

Оформление документации:

Результаты квалификационной проверки оформляются в задании на тренировку, при положительном заключении о возможности допуска к полётам в качестве инструктора (LTI), 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 отметки в свидетельство пилота. На основании приказа по ОГА, в свидетельство или приложение к свидетельству вносится квалификационная отметка «MEP IR/VFR . A/H - Instructor» (LTI). На основании квалификационной отметки «MEP IR/VFR . A/H - Instructor», пилот допускается к самостоятельным полётам в качестве инструктора (LTI). В лётную книжку вносится соответствующая запись.

Задача 2.

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

Цель:

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

Указания:

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

Упражнение 1. 02.00

Наземная подготовка.

Цель:

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

Указания:

Подготовку проводит инструктор (FTDI,Т/СРИ).

В процессе теоретической подготовки изучаются:

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

Оформление документации:

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

Упражнение 2. 06.00

Тренажёрная подготовка или тренаж в кабине ВС.

Ознакомление с практической работой инструктора FTD (FFS)- 02.00

Цель:

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

Указания:

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

Тренируемый наблюдает за работой инструктора.

Тренировка по выполнению функций инструктора на FTD - 02.00

Цель:

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

Указания:

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

Тренируемый инструктор проводит тренировку под контролем инструктора.

По завершении, проводится разбор ошибок допущенных при проведении тренировки.

Оформление документации:

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

Проверка готовности инструктора к самостоятельному выполнению функций инструктора на FTD(FFS) – 02.00

Цель:

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

Указания:

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

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнениям 1 и 2, и заключение о возможности допуска к самостоятельному проведению тренировок на FTD(FFS) или для проведения тренажа в кабине ВС, оформляются в бланке задания на тренировку.

Инструктор допускается к проведению подготовки на FTD(FFS) или для проведения тренажа в кабине ВС. На основании заключения вносится запись в лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).

Задача 3.

Допуск инструктора к выполнению аэродромной тренировки Type/Class Rating Instructor (Т/СRI)

Цель:

Подготовить инструктора к проведению и выполнению аэродромной тренировки.

Указания:

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

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

Упражнение 1. 02.00

Тренажёрная подготовка к проведению аэродромных тренировок.

Цель:

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

Указания:

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

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

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

Оформление документации:

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

Упражнение 2. 4полёта.

Аэродромная тренировка.

Цель:

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

Указания:

Тренировка проводится инструктором, имеющим допуск к данному виду тренировки (Т/СRI).

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

В процессе тренировки отрабатывается имитация отказа двигателя после достижения V1, путём установки THR lever на режим малого газа (IDLE), заход на посадку и уход на второй круг с имитацией отказа двигателя, взлёты и посадки методом Touch-and-Go, визуальные заходы на посадку, исправление ошибочных действий обучаемого на различных этапах полёта.

Оформление документации:

По результатам прохождения Упражнения 2, оформляется бланк задания на тренировку с выводом о возможности допуска к проведению аэродромных тренировок по программе переподготовки на данный тип/класс ВС. На основании положительных выводов, пилот инструктор допускается к проведению аэродромных тренировок по программе переподготовки на данный тип/класс ВС. В приложение свидетельства вносится отметка Type/Class Rating Instructor (Т/СRI), в лётной книжке делается соответствующая запись.

Задача 4.

Подготовка экзаменатора.

Общие указания к Задаче 4:

Требования к кандидату на получение допуска «экзаменатор»

Type/Class Rating Examiner (Т/СRE):

соответствовать требованиям квалификационной отметки «инструктор» (LTI) на данном типе ВС;

- пройти подготовку по Задаче 2, и подготовку по Задаче 3,
- пройти подготовку по курсу экзаменаторов;
- пройти подготовку по данному разделу;

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

Список экзаменаторов утверждается ГKK ежегодно (в декабре).

Для поддержания актуальности изменения утверждаются решениями ГKK в течение года.

При освоении авиакомпанией, эксплуатантом другого типа/класса ВС, для получения допуска «экзаменатор» (T/CRE) на этом типе/классе ВС, пилотам, имевшим допуск «экзаменатор» (T/CRE) на предыдущем типе/классе ВС достаточно получения квалификационной отметки «инструктор» (LTI) на вновь освоенном типе/классе ВС и пройти утверждение ГKK.

Упражнение 1. 2 часа на FTD(FFS) или 1полёт на ВС.

Подготовка экзаменатора.

Цель:

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

Указания:

Подготовка выполняется при проведении проверки пилотов на тренажёре или квалификационной проверки пилотов на ВС.

Подготовку по настоящей Задаче, проводит экзаменатор (T/CRE), данного типа/класса ВС.

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

Инструктор, проходящий подготовку по данной Задаче, самостоятельно выполняет проверку и занимает рабочее место, проводит (при необходимости) брифинг/дебрифинг, участвует в разборе полётов. Экзаменатор, выполняющий проверку, занимает любое кресло в кабине ВС (тренажёра), наблюдает за работой инструктора, обращая внимание на соблюдение им сценария проверки, объективность оценок и выводов.

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

Оформление документации:

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

Программа 5, Раздел 6:

Подготовка к полётам с правом подбора посадочных площадок с воздуха (для самолётов).

Общие указания:

Данная программа предназначена для пилотов лёгких самолётов.

Для прохождения данной программы допускаются пилоты имеющие допуск к инструкторским полётам на данном типе/классе ВС.

Содержание	Количество заходов на посадку	Количество посадок	Время
Задача 1 <i>наземная подготовка.</i>	-	-	06.00
Задача 2 <i>аэродромная тренировка</i>	3	2	00.30
Задача 3 <i>внетрассовые полёты с подбором площадок с воздуха.</i>	4	2	02.00
Задача 4 <i>контрольно-проверочные полёты.</i>	3	2	00.30

Задача 1.

Наземная подготовка.

Цель.

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

Указания.

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

Оформление документации.

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

Задача 2.

Аэродромная тренировка.

Цель.

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

Указания.

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

Полёты выполняются с ограниченного временными знаками до минимальных размеров аэродрома.

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

Оформление документации.

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

Задача 3.

Внетрассовые полёты с подбором площадок с воздуха.

Цель.

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

Указания.

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

Полёты выполняются по установленным маршрутам с тремя - четырьмя поворотными пунктами. В каждом поворотном пункте производится подбор площадки с воздуха с посадкой на неё. Один полет выполняется на минимально безопасной высоте.

Оформление документации.

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

Задача 4.

Контрольно – проверочные полёты.

Цель.

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

Указания.

Проверку проводит T/CRE.

Перед полётами, проверяющий осуществляет контроль, в ходе которого проверяются знание документов, регламентирующих выполнение указанных полётов, порядок и

последовательность действий при подборе площадок с воздуха, заходе на посадку, посадке и взлёте с площадки. В процессе полётов проверяются все элементы вне трассовых полётов. Полёты выполняются на минимально допустимой безопасной высоте. Пилот ВС подбирает две площадки и производит посадки и взлёт.

Оформление документации.

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

Программа 6, Раздел 6.
Полёты в горах.

Общие указания.

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

Цель.

Отработать навыки и подготовить пилота 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 пилоты вертолётчиков, имеющие опыт работы с подбором посадочных площадок с воздуха в равнинной местности. Во всех случаях решение о допуске пилота вертолёта к тренировке по данной задаче принимает эксплуатант или собственник ВС.

Первичный допуск к полётам в горной местности с правом подбора посадочных площадок с воздуха даётся до высоты 1000 м, разрешается допускать к полётам с посадками на площадки, расположенные на высотах 1000, 2000 м при условии, что при вводе в строй пилот вертолёта выполнял полёты на такие площадки.

В дальнейшем для допуска к полётам с посадками на высотах 2000 м, 3000 м и т.д. необходимый самостоятельный налёт определяет эксплуатант или собственник ВС, но во всех случаях он должен быть не менее 100 часов на данную ступень. Ступени подбора посадочных площадок с воздуха, начиная с высоты 3000 м и выше, чередуются через каждые 500 м.

При выполнении полётов на высотах 4000 м и выше необходимо обратить внимание на физическое состояние экипажа вертолёта, в частности, на его способность работать в условиях кислородного голодания, низкого барометрического давления и высокой солнечной радиации.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	04.00	-	-
2	Лётная подготовка	-	8	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	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.

В процессе наземной подготовки должны быть изучены;

разделы РЛЭ FCOM, "Особенности полётов в горах". "Особенности полётов на площадки, подобранные с воздуха", "Ограничения по типу вертолёт".

Особенности вертолётовождения в горной местности.

Порядок и последовательность действий пилота при подборе посадочных площадок с воздуха. Рассматриваются действия конкретно для каждого этапа полёта.

Особенности полётов на площадки, расположенные на горных перевалах, вершинах гор, на площадки с односторонним заходом. Производство взлётов и посадок с попутным, попутно-боковым ветром.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнению 1, и заключение о возможности допуска к проведению лётной подготовки оформляются в бланке задания на тренировку.

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.

Указания.

Полёты выполняется с инструктором допущенным к данному виду полётов (LTI, TRI).

Первый полет выполняет инструктор, затем пилот вертолёт. Пилот вертолёт выполняет висение, маневрирование на висении. Отрабатываются: навыки определения уклонов, размера площадки, возможность взлёта с данной площадки, уход на второй круг. Необходимо учитывать, что с увеличением барометрической высоты расположения посадочной площадки вертолёт вяло, реагирует на отклонение ручки управления.

Последующие посадки выполняются на площадки с закрытыми подходами и с односторонним стартом.

Тренировочные полёты по данному упражнению, разрешается совмещать с производственными полётами.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнению 2, и заключение о возможности допуска к контрольно – проверочным полётам, оформляются в бланке задания на тренировку.

Задача 3. 2 полёта.

Контрольно - проверочные полёты.

Цель.

Определить готовность пилота вертолёт к внетрассовым полётам и подбору посадочных площадок с воздуха в горной местности.

Указания.

Проверку проводит инструктор – экзаменатор (TRE). Контрольно-проверочные полёты разрешается совмещать с производственными полётами.

Определяется подготовленность пилота вертолёт 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.

При выполнении проверки оценивается;

- взлёт, набор высоты горизонтальный полет;
- умение быстро подбирать курс следования, вести ориентировку и точно определять

своё местонахождение, точность выхода на контрольные ориентиры, применение РТС для вертолетождения;

- выбор места для посадки, построение манёвра для осмотра площадки;
- расчёт на посадку, снижение и гашение скорости, посадка на площадку, маневрирование на висении и взлёт с выбранной площадки;
- уход на второй круг;
- взаимодействие в экипаже.

Кроме техники пилотирования и вертолетождения 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 пилота «тип вертолёта к внетрассовым полётам и подбор посадочных площадок с воздуха на местности до Нрел. 3000 метров, оформляются в задании на тренировку. На основании выводов вносится запись в приложение свидетельства пилота и лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).

Программа 7, Раздел 6.

Тренировка для выполнения полётов с применением внешней подвески.

Общие положения.

Цель.

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

Лётному составу, имеющему опыт полётов с применением внешней подвески на других типах вертолётов, тренировка по данной задаче может быть сокращена, но не более чем на 50%, при условии, что перерыв между последними полётами с применением внешней подвески и началом тренировки не превышает одного года.

Тренировочные полёты по данной задаче разрешается совмещать с производственными полётами.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	07.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	12	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	2	-

Задача 1. 07.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить пилота 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 вертолёта, Раздел: "Полёты с грузом на

внешней подвеске".

Действия пилота в особых случаях полёта при транспортировке грузов на внешней подвеске.

Изучение аппаратуры внешней подвески, правил ее эксплуатации на земле и в полете.

Инструкция по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе.

Оформление документации:

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

Задача 2. 12 полётов.

Лётная подготовка.

Цель.

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

Указания.

Лётная стажировка выполняется LTI, TRI.

Отрабатывается плавность и вертикальность отрыва груза, разгон и гашение скорости, умение предотвращать раскачку груза при взлёте и в горизонтальном полете, уход на второй круг, заход на посадку в точку укладки груза, выдерживание высоты от груза до препятствий.

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

Оформление документации:

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

Задача 3. 2 полёта.

Контрольно - проверочные полёты.

Цель.

Определить готовность, пилота вертолёт к выполнению самостоятельных полётов по перевозке грузов на внешней подвеске.

Указания.

Проверка выполняется TRE.

Определяется подготовленность пилота вертолёт к выполнению работ по транспортировке грузов на внешней подвеске.

Полёты выполняются в производственных условиях.

При выполнении проверки оценивается:

- подготовка к транспортировке груза на внешней подвеске;
- подлёт к месту расположения груза, зависание, подцепка, подъем груза;
- висение, развороты на висении и перемещения с грузом;
- разгон скорости, переход в набор высоты;
- развороты и координация их выполнения;
- действия по предупреждению раскачки груза и по его успокоению;
- гашение скорости, выдерживание траектории снижения, снижение для укладки груза;
- точность укладки груза в намеченное место, отцепка и уход от груза.

Кроме того, оценивается: осмотрительность, взаимодействие с наземной бригадой, эксплуатация авиационной техники и работа с оборудованием кабины.

Оформление документации:

Результаты проверки по данной задаче оформляются в "Задании на тренировку", с выводами о возможности допуска «Тип/класс вертолёт – полёты с грузом на внешней подвеске». На основании выводов вносится запись в приложение свидетельства пилота и лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).

Программа 8, Раздел 6:

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ.

Требования настоящей Программы регламентируют сроки действия допусков к полётам (права выполнения полётов) и правила их продления.

Теоретическая подготовка (Курсы повышения квалификации).

№	Вид подготовки.	Объём	Период прохождения.
1.	Курсы повышения квалификации по типу/классу ВС.	15/27часов*.	Раз в 3 года.
2.	Курсы повышения квалификации по авиационной метеорологии.	9часов.	Раз в 3 года.
3.	Курсы повышения квалификации по воздушной навигации.	9часов.	Раз в 3 года.
4.	Курсы повышения квалификации в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека.	8часов.	Раз в 3 года.

*15часов – для пилотов лёгких ВС на однодвигательном/многодвигательном ВС;

*27часов - для пилотов лёгких ВС с гермокабиной на эшелонах полёта 250 и более, однодвигательный газо-турбинный SET(single engine turbine)/многодвигательный газо-турбинный MET(multi engine turbine).

Курсы повышения квалификации должны проводится не реже чем, один раз в три года.

Авиакомпания/эксплуатант ВС в праве, установить ежегодное прохождение КПП пропорционально объёму трёх годичного цикла (например; по типу 15:3 =5ч).

Перечисленные виды КПП могут, проводится каждый отдельно, ежегодно или раз в три года. Курсы повышения квалификации по типу/классу ВС, проводятся назначенным ОГА инструктором (TRE) в авиакомпании/эксплуатантом ВС или в сертифицированных АУЦ.

Подтверждение права выполнения полётов.

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
Задача 1	Периодическая тренировка на тренажёре/тренаж в кабине ВС.	-	02.00/02.00 07.00/06.00*
Задача 2	Квалификационная проверка на тренажёре/тренаж в кабине ВС.	-	01.00/01.00 02.00/02.00*
Задача 3	Квалификационная проверка на ВС	2**	-

* для пилотов лёгких ВС с гермокабиной на эшелонах полёта 250 и более, однодвигательный газо-турбинный SET(single engine turbine)/многодвигательный газо-турбинный MET(multi engine turbine).

**если пилот не занимается коммерческой деятельностью, лётная проверка может, выполняться один раз в два года.

Общие указания.

1. Пилот, не подтвердивший необходимый уровень теоретических знаний в соответствии с правилами установленными ОГА, теряет право выполнения полётов.
2. Пилот теряет право выполнения полётов на ВС по истечении 12 месяцев от даты квалификационной проверки на тренажёре/тренажа в кабине ВС.
3. Пилот теряет право самостоятельного выполнения полётов на ВС по истечении 12 месяцев от даты квалификационной проверки на ВС, если пилот не занимается коммерческой деятельностью по истечении 24 месяцев.

Примечания:

1. Объём тренажёрной подготовки/тренажа в кабине ВС планируется из расчёта не менее указанных в Задаче 1, в течение 12 месяцев.
2. По истечении 12 месяцев от даты Квалификационной проверки на ВС пилот имеет право выполнять полёты только под контролем инструктора в целях тренировки и/или проверки, если пилот не занимается коммерческой деятельностью по истечении 24 месяцев.

Перед проверкой на ВС должна быть выполнена тренировка на тренажёре/тренаж в кабине ВС, срок прохождения тренировки/тренажа в кабине ВС не должен превышать

3-х месяцев до проведения лётной проверки.

Подтверждение полномочий пилота-инструктора.

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
Задача 1	Подтверждение теоретических знаний	-	-
Задача 2	Квалификационная проверка на подтверждение полномочий пилота-инструктора	2	-

Общие указания .

1. Полномочия пилота-инструктора подтверждаются на основании прохождения подготовки по Задачам 1 и 2.

2. Для поддержания квалификации, инструктору на протяжении последних 12 месяцев необходимо выполнить не менее 2 полётов тренировки на самолёте в производственных/аэродромных условиях или не менее 2 часов тренировки на тренажёре ВС.

При перерыве в выполнении функций инструктора более 12 месяцев пилот должен выполнить тренировку под контролем инструктора в объёме, установленном настоящим пунктом.

3. Пилот-инструктор теряет право выполнения функций инструктора на тренажёре/тренажа в кабине ВС, в случае отсутствия практики проведения тренажёрной подготовки/тренажа в кабине ВС в течение более 12 месяцев. Для возобновления допуска пилоту необходимо выполнить тренировку на тренажёре/тренаж в кабине ВС под контролем инструктора в объёме не менее 2 часов.

4. При перерыве в выполнении функций инструктора более 3 лет пилот должен пройти подготовку в соответствии с Программой 4.Разделом 6.

5. Полномочия экзаменатора (Т/CRE) подтверждаются на основании;

- подтверждения полномочий инструктора (ЛТИ):
- выполнения как минимум двух проверок в год(как экзаменатор) на данном типе/классе ВС;
- ежегодного утверждения в ГКК;
- выполнения одной проверки на тренажёре/тренажа в кабине ВС, под контролем экзаменатора(Т/CRE) не реже одного раза в течении предыдущих 12месяцев.

Подтверждение допуска к выполнению авиационно химических работ.

Пилот теряет право выполнения авиационно химических работ, если за предшествующие 12 календарных месяцев не выполнил как минимум 2 полёта по данному виду работ.

Для подтверждения права выполнения авиационно химических работ, пилоту необходимо выполнить один контрольно-проверочный полёт.

Подтверждение права выполнения работ с применением внешней подвески.

Пилот, теряет право выполнения работ с применением внешней подвески и/или с водосливным устройством, если за предшествующие 6 календарных месяцев не выполнили как минимум 2 полёта (выполнение работ с применением внешней подвески или с водосливным устройством считается одним видом работ).

Для подтверждения права выполнения работ с применением внешней подвески или выполнения работ с водосливным устройством, пилоту необходимо выполнить контрольно-проверочные полёты на вертолёте в объёме не менее 2 полётов.

При невыполнении работ с применением внешней подвески и/или с водосливным устройством за предшествующие 12 календарных месяцев, пилоту необходимо пройти наземную подготовку в объёме первоначальной подготовки и выполнить 2 эксплуатационных полёта и 2 проверочных под контролем инструктора (TRE).

Подтверждение права выполнения полётов в горах.

Пилот, теряет право выполнения полётов на площадки подобранные с воздуха в горной местности, если за предшествующие 6 календарных месяцев и до 12 месяцев, (от 6 до 12 месяцев) не выполнил как минимум 2 посадки.

Для подтверждения права выполнения полётов на площадки подобранные с воздуха в горной местности, пилоту необходимо выполнить контрольно-проверочные полёты на 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).

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
ЛЁТНОГО СОСТАВА НА
ВОЗДУШНЫХ СУДАХ, ВЕРТОЛЁТЫ.**

ЧАСТЬ-III

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Содержание:

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
Программа 1. Раздел 1: Переподготовка членов лётного экипажа на воздушные суда.....	8
Программа 2. Раздел 1: Подготовка пилота к самостоятельной работе.....	12
Программа 2. Раздел I. Подготовка пилота к самостоятельным полётам в качестве второго пилота.....	13
Программа 3. Раздел I: Подготовка второго пилота к вводу в строй в качестве командира вертолёт.....	21
Программа 4. Раздел I: Подготовка к полётам в качестве командира вертолёт.....	22
Подготовка к полётам в незакреплённом составе экипажа. Подготовка КВС к полётам с правого пилотского сидения.	
Программа 5, Раздел 1. Подготовка к полётам по ППП днём и ночью.....	29
Программа 6, Раздел 1. Понижение минимума для полётов по ПВП.....	31
Программа 7, Раздел 1. Полёты в горах.....	33
Программа 8, Раздел 1. Тренировка для выполнения полётов с применением внешней подвески.....	35
Программа 9, Раздел 1. Подготовка к выполнения работ с водосливным устройством.....	37
Программа 10, Раздел 1. Тренировка для выполнения поиска и спасания.....	38
Допуск к высадке и приёму на борт людей в режиме висения. Допуск к выброски парашютистов. Допуск к сбрасывания вымпела и груза. Допуск к выполнению поисковых полётов.	
Программа 11, Раздел 1. Тренировка для выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха...	41
Программа 12, Раздел 1. Тренировка для выполнения полётов на морские буровые установки (МБУ)....	43
Программа 13, Раздел 1. Тренировка для выполнения полётов на морские (речные) суда.....	45
Программа 14, Раздел 1. Тренировка для выполнения авиационно химических работ.....	46
Программа 15, Раздел 1. Подготовка для выполнения полётов на вертолётках разных модификаций.....	48
Программа 1. Раздел 2. Подготовка инструктора.....	50
Программа 1. Раздел 3. Подготовка бортинженера (бортмеханика).....	61
Программа 2. Раздел 3. Подготовка бортмеханика к самостоятельным полётам с грузом на внешней подвеске.....	65
Программа 3. Раздел 3. Тренировка бортмеханика для выполнения работ с применением подъёмно-спусковых устройств и механизмов.....	66
Программа 4. Раздел 3. Тренировочные полёты по десантированию грузов, парашютистов.....	68
Программа 5. Раздел 3. Тренировка бортмеханика для выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха.....	69
Программа 6. Раздел 3. Подготовка штурмана.....	69
Программа 1. Раздел 4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ПОДГОТОВКИ.....	71
Программа 2. Раздел 4. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ.....	71
Подтверждение права выполнения полётов. Подтверждение права выполнения полётов командиром ВС с правого пилотского сидения. Подтверждение полномочий пилота-инструктора. Подтверждение права выполнения полётов на вертолётках разной модификации. Подтверждение выполнения полётов на другом типе вертолёт. Подтверждение права выполнения полётов в горах.	
Программа 3. Раздел 4. Подтверждение права выполнения работ.....	75
Подтверждение права выполнения работ с применением внешней подвески и выполнения работ с водосливным устройством. Подтверждение допуска к высадке и приёму на борт людей в режиме висения, допуска к выброске парашютистов вымпела и груза. Допуск к выполнению поисковых полётов. Допуск по выполнению полётов по отстрелу диких животных с воздуха. Допуск для выполнения полётов на морские буровые установки (МБУ). Допуск для выполнения полётов на морские (речные) суда. Допуск к выполнению авиационно химических работ.	
Программа 4. Раздел 4. Тренажёрная подготовка.....	76

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Приложение 1. Нормативы оценок элементов техники пилотирования.....	89
Лист проверки квалификации пилота.....	90
Программа 16, Раздел 1. Подготовка командира вертолѐта Ми-8Т и его модификациях к выполнению самостоятельных полѐтов ночью (в сумерках) вне облаков.....	100
Программа 17, Раздел 1. Подготовка к полѐтам с использованием очков ночного видения на вертолѐте Ми-8Т и его модификациях.....	102
Программа 18, Раздел 1. Тренировка для выполнения внетрассовых полѐтов на вертолѐте Ми-8Т и его модификациях, с подбором посадочных площадок с воздуха ночью (в сумерках) при использовании очков ночного видения.....	104
Программа 19, Раздел 1. Тренировка для выполнения полѐтов по перевозке грузов на внешней подвеске, с использованием очков ночного видения на вертолѐте Ми-8Т и его модификациях.....	108
Программа 20, Раздел 1. Подготовка командира вертолѐта Ми-8Т и его модификаций к выполнению работ с водосливным устройством, при полѐтах с использованием очков ночного видения.....	111
Программа 21, Раздел 1. Подготовка второго пилота к полѐтам ночью на вертолѐте Ми-8Т и его модификациях.....	113
Программа 22, Раздел 1. Подготовка второго пилота к полѐтам с использованием очков ночного видения на вертолѐте Ми-8Т и его модификациях.....	115
Программа 23, Раздел 1. Подготовка бортмеханика(бортинженера) к полѐтам ночью на вертолете Ми-8Т и его модификациях.....	117
Программа 24, Раздел 1. Подготовка бортмеханика (бортинженера) к полѐтам с использованием очков ночного видения на вертолѐте Ми-8Т и его модификациях.....	119
Программа 25. Раздел 1. Подготовка бортмеханика к самостоятельным полѐтам с грузом на внешней подвеске ночью при использовании очков ночного видения на вертолѐте Ми-8Т и его модификациях....	121
Программа 7. Подготовка летного состава на вертолетах Eurocopter AS350 В3е (Н-125) и Eurocopter MBВ ВК117 (Н 145) Раздел 2. Выполнение полетов с подбором посадочных площадок с воздуха в горной местности.....	124

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

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 3175 кг., и более.

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.

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.

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 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 авиакомпания. 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-стажёра принимает Генеральный директор по 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 выполняться лицом, сделавшим заключение о

допуске к проверке.

Авиакомпания должна принимать все меры, чтобы не допустить вылет неподготовленного специалиста.

4. При оценке качества выполнения полётов необходимо руководствоваться установленными нормативами оценок (согласно раздела, 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 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.

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.

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.

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.

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

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.

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

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

тренируемого.

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.

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.

ИВ-1 рекомендуется для тренировки и проверки техники пилотирования лётного состава при подготовке, допуске, подтверждении и понижении минимума для взлёта: 30x400 м, для посадки: 120x1500 м; 80x800 м; 60x600 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 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.

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.

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

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

Вертолёты типа МИ-8 по группам модификации:

Ми-8Т – считается базовой моделью, но отличается от ниже перечисленных модификаций: Ми-8МТВ, Ми-172, Ми-17-1В – считаются одной модификации (производства Казанского авиационного завода):

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.

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.

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 программы тренажа.

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.

Штурману - разрешаются полёты на воздушных судах трёх типов, с соблюдением требований

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

по подготовке по каждому типу отдельно.

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.

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

Программа 1. Раздел 1:

Переподготовка членов лётного экипажа на воздушные суда.

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

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

- Теоретический курс;
- Тренажёрный курс;

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

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.

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).

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

После прохождения теоретического курса обучения и тренажёрной подготовки кандидату (обучаемому) в установленном порядке в ОГА выдаются следующая квалификационная отметка:

- вид, класс и тип ВС;
- право, на выполнение полётов в качестве соответствующего лётного члена экипажа – стажёра.

Задача	Содержание	Время (час/мин)
1.	Теоретическая подготовка	80.00
2.	Тренажёрная подготовка	18.00

Расширенное содержание задач.

Задача 1. 80.00

Теоретическая подготовка.

Цель:

Дать необходимый теоретический уровень знаний пилотам для работы с оборудованием и

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

системами вертолёта.

Указания:

Теоретическая подготовка осуществляется в сертифицированных или одобренных ОГА АУЦ. Курс обучения основан как правило на компьютерном курсе для типа воздушного судна (СВТ). 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.

В процессе подготовки изучаются;

Общие 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, противообледенительная система, индикация и запись параметров, шасси, навигационная система(включая концепцию PBN), кислородное и аварийное оборудование.

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 MCA). 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:

Изучить процедуры выполнения полётов при ограниченной метеорологической видимости.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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 вертолётom. Выполнить стандартные процедуры и процедуры, связанные с отказами авиационной техники.

14 часов тренировки, 4 часа проверка.

Указания:

Тренажёрная подготовка проводится на сертифицированном (одобренном) тренажёре. Тренировку проводит инструктор (TRI, STI) допущенные к данному виду подготовки. Обязательными элементами при проведении квалификационной проверки на тренажёре являются:

Подготовка кабины к запуску двигателей

- 1.2 Выполнение листа контрольного осмотра и карты контрольных проверок
- 1.3 Запуск двигателей и ВСУ
- 1.4 Проверка систем и оборудования
- 1.5 Руление по различной поверхности
- 1.6 Висение
- 1.7 Взлёт и с использованием ВВП
- 1.8 Взлёт без использования ВВП
- 1.9 Взлёт с коротким разбегом
- 1.10 Набор высоты
- 1.11 Полет по ПВП
- 1.12 Снижение, выполнение схемы захода на посадку
- 1.13 Заход на посадку по точным и неточным системам
- 1.14 Посадка с использованием ВВП
- 1.15 Посадка без использования ВВП
- 1.16 Посадка с пробегом
- 1.17 Посадка с подбором площадки с воздуха
- 1.18 Подготовка к выключению, выключение двигателей

Тема 2. Аварийная ситуация.

2.1 Пожар в отсеках двигателей, редуктора, ВСУ, КО-50 на земле и в полете

2.1.1 Неисправна автоматика 1-й очереди

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

- 2.1.2 1-я очередь не эффективна
- 2.1.3 2-я очередь не эффективна
- 2.2 Отказ одного двигателя (самопроизвольное выключение). Полет с одним неработающим двигателем, запуск двигателя в полете, выполнение посадки с одним неработающим двигателем
- 2.3 Отказ двух двигателей и выполнение посадки с двумя неработающими двигателями
- 2.4 Отказ двух генераторов постоянного с необходимостью посадки на подобранную с воздуха площадку
- 2.5 Отказ путевого управления
- 2.6 Отказ каналов СТ регулятора ЭРД с необходимостью выключения двигателя
- 2.7 Опасная вибрация двигателя с необходимостью выключения двигателя
- 2.8 Падение давления масла в двигателе до 2кПа/см и ниже 2кПа/см
- 2.9 Повышение температуры масла или появление стружки в масле двигателя с необходимостью выключения двигателя
- 2.10 Отказ регулятора температуры газов перед турбиной компрессора с ростом температуры газа выше допустимой
- 2.11 Неисправность редукторов с выходом параметров за пределы допустимых с необходимостью посадки на подобранную с воздуха площадку
- 2.12 Отказ двух перекачивающих насосов с необходимостью посадки на подобранную с воздуха площадку

Тема 3. Отказ систем.

- 3.1 Запуск двигателей и ВСУ
 - заброс температуры газов в двигателе, ВСУ
 - зависание оборотов;
 - отсутствие роста оборотов турбокомпрессора при раскрутке;
 - отсутствие воспламенения топлива;
 - превышение оборотов свободной турбины;
 - отсутствие роста оборотов несущего винта;
 - падение давления масла, повышение температуры масла, стружка в масле двигателя
- 3.2 Отказ ЭРД
- 3.3 Повышенная (опасная) вибрация двигателя
- 3.4 Падение давления масла в двигателе
- 3.5 Повышение температуры масла в двигателе,
- 3.6 Стружка в масле двигателя
- 3.7 Отказ регулятора температуры газов
- 3.8 Неисправности редукторов
- 3.9 Отказ подкачивающего насоса расходного бака
- 3.10 Отказ одного (двух) перекачивающих насосов
- 3.11 Утечка топлива из ПБ
- 3.12 Засорение топливного фильтра двигателя
- 3.13 Загорание табло «Осталось 270л»
- 3.14 Отказ поплавкового клапана расходного бака
- 3.15 Отказы основной гидросистемы
- 3.16 Отказ авиагоризонта (авиагоризонтов)
- 3.17 Отказ двух указателей скорости-статика
- 3.18 Отказ двух указателей скорости-динамика
- 3.19 Отказ курсовой системы
- 3.20 Отказ УКВ радиостанции
- 3.21 Отказ радиокompаса АРК
- 3.22 Отказ радиовысотомера
- 3.23 Отказ автопилота

3.24 Неисправности системы электроснабжения:

- Отказ ГЕН №1
- Отказ ГЕН №2
- Отказ ВУ №1
- Отказ ВУ №2
- Отказ 2-х ГЕН
- Отказ всех ВУ
- Разрядка аккумуляторов

3.25 Неисправности системы управления вертолётном.

3.26 Отказ, неисправности КБО (СРППЗ)

По результатам прохождения программы тренировки инструктор делает вывод о допуске кандидата к прохождению экзаменационной сессии, или назначает кандидату повторные сессии.

Оформление документации:

Экзамен проводит экзаменатор (TRE) 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;
- право на выполнение полётов в качестве соответствующего лётного члена экипажа – стажёра.

Допуск к полётам при перерывах между окончанием первоначальной подготовки и тренировкой в производственных условиях. (Смотри АПКР – 6, часть III, приложение 16).

Программа 2. Раздел 1:
ПОДГОТОВКА ПИЛОТА К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.

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 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

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

пилотов самолётов (всех типов).

«Подготовка пилотов к самостоятельной работе» Таб -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 пилот стажёр													
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 полётов.	2п	200ч	2п	1000* час.	2 полёта	8. ч	4. ч	32 полётов	2п	4 полёта

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.

Программа 2. Раздел I.

Подготовка пилота к самостоятельным полётам в качестве второго пилота.

Таб -2.

№ задачи	Содержание	Количество полётов	Время час/мин.
Задача 1	Наземная подготовка	-	08.00
Задача 2	Аэродромная или тренажёрная (ZFTT) тренировка;	2/3	-
Задача 3	Рейсовая тренировка второго пилота с инструктором (в зависимости от варианта).	16-36*	-

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Задача 4	КПП на допуск к самостоятельным полётам в качестве второго пилота.	2	-
Задача 5	Подготовка второго пилота к полётам в незакреплённом составе экипажа.	от 4 -16*	-
Задача 6	Подготовка к выполнению полётов по приборам.	-	200часов

*Согласно варианту подготовки пилота

Задача 1.

Наземная подготовка. - 08.00

Цель:

Получение и контроль знаний пилота перед началом тренировки в рейсовых условиях. Контроль за прохождением наземной 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:

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:

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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.

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.

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;
- порядок оформления документации, связанной с противообледенительной обработкой.

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

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

заправки ВС, в том числе с пассажирами на борту (если необходимо).

Указания:

Занятия проводятся в форме беседы.

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.

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 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.

Упражнение - 12. 01.00

Розыгрыш полёта.

Цель: Определить готовность пилота к прохождению Задачи 2 Раздела 1.

Указания:

Розыгрыш полёта проводит пилот - инструктор. Определяется степень усвоения материала наземной подготовки и уровень знаний пилота, возможность допуска к прохождению пилотом Задачи 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.

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 С и уровня D.

Для пилотов, имеющие налёт менее 500 часов в качестве пилота на вертолётах, 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

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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 полученные на тренажёре навыки пилотирования вертолёт.

Указания:

Аэродромная тренировка должна быть пройдена, начиная с момента внесения в свидетельство пилота отметки о типе ВС с ограничением (КВС – стажёр, второй пилот - стажёр), до начала прохождения подготовки по Задаче 3, независимо от прохождения подготовки по Задаче 1. Перед началом тренировки пилот-инструктор (TRI, TRE) проводит брифинг продолжительностью не менее 1 часа, на котором подчёркивает особенности предстоящих полётов и убеждается в достижении тренируемыми необходимого уровня понимания. Тренировка осуществляется без пассажиров на борту как правило в дневных условиях.

Полёты выполняются, по следующей программе:

- взлёт, визуальный заход, уход на 2-й круг, заход, посадка;
- 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 одного тренируемого, то смена пилотов производится после полной остановки вертолёт.

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- стажёра.

Цель:

Отработать навыки по управлению вертолётном, 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».

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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-инструктором (LTI) в задании на тренировку.

Упражнение - 3. 2полёта.

Контрольно - проверочные полёты на допуск к самостоятельным полётам в качестве второго пилота.

Цель:

Определить готовность пилота выполнять самостоятельные полёты в составе экипажа в производственных условиях.

Указания:

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).

Оформление документации:

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.

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

На основании приказа ОГА выдаётся квалификационная отметка «Второй пилот, тип вертолёта». По авиакомпания издаётся приказ о назначении на должность второго пилота и допуске его 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.

Задача 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 вертолётom, 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 вертолётa 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.

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).

Занятия проводятся в методическом классе, штурманской комнате и на воздушном судне.

Порядок и правила пилотирования по приборам. Распределение внимания при пилотировании. Технология работы членов экипажа при полете на эшелоне, снижении, заходе на посадку по ППП.

Порядок действий в аварийных ситуациях и вывод вертолётa из сложного пространственного положения. Действия экипажа при срабатывании системы раннего предупреждения

приближения к земной поверхности (СРППЗ).

Радионавигационное оборудование вертолётa. Правила эксплуатации.

Оформление документации:

Результаты прохождения наземной подготовки и возможность допуска к прохождению Упражнения 2, оформляет в задании на тренировку.

Упражнение – 2 02.00/12 полётов

Тренажёрная подготовка.

Цель. Приобрести навыки по пилотированию ВС по приборам.

Указания:

Тренировку проводит инструктор, имеющий соответствующий допуск.

Тренировка по данному упражнению может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

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.

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.

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

Оформление документации:

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

Упражнение – 3 2полёта.

Цель.

Проверить готовность пилотирования ВС по приборам.

Указания:

Проверку проводит TRE.

Проверка может выполняться 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.

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 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 выдётся квалификационная отметка «о допуске к полётам по приборам, тип вертолётa(цифровое значение видимости и Нобл не указывается)».

Программа 3. Раздел I:

Подготовка второго пилота к вводу в строй в качестве командира вертолёта.

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время, час.
Задача 1	Лётная тренировка второго пилота в производственных условиях.	0...10*	0...1000*
Задача 2	КПП перед допуском к вводу в строй в качестве КВС	2	-

* Согласно варианта подготовки пилота.

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.

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:

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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 вертолётom 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 использования автопилота, автомата тяги и директорного управления с посадкой, (могут быть засчитаны полёты выполненные на FFS).

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.

Программа 4. Раздел I:
Подготовка к полётам в качестве командира вертолёта.

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
1	Наземная подготовка	-	12.00
2	Тренажёрная подготовка (FFS)	-	04.00
3	Тренировка в рейсовых условиях с пилотом – инструктором.	14.....32*	-
4	КПП перед допуском к самостоятельным полётам	2	02.00
5	Самостоятельные полёты КВС под контролем пилота-инструктора.	4	-
6	Подготовка к полётам в незакреплённом составе экипажа.	6....20	-
7	Подготовка КВС к полётам с правого пилотского сидения.	14	-

* Согласно варианта подготовки пилота.

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 - стажёра проводится, как правило, одним пилотом - инструктором.
3. Для ввода в строй КВС - стажёра приказом в установленном порядке формируется закреплённый экипаж (второй пилот включается в экипаж к началу подготовки по Задаче 5).
4. При положительных результатах контрольно-проверочных полётов в ОГА представляются документы для утверждения КВС - стажёра командиром воздушного судна.
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 и по тем трассам, где он проходил ввод в строй.

Расширенное содержание задач.

Задача 1. 12.00

Наземная подготовка.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Цель:

Ознакомить пилота с процедурами прохождения подготовки и проверить уровень теоретических знаний.

Указания:

Наземную подготовку проводит пилот-инструктор.

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 упражнений и задач.

Указания:

Ознакомление проводит пилот-инструктор.

Упражнение - 2. 02.00

Методические рекомендации по организации предварительной и предполётной подготовке с экипажем.

Цель:

Ознакомить пилота с процедурами прохождения предварительной и предполётной подготовки.

Указания:

Ознакомление проводит пилот-инструктор.

Упражнение - 3. 03.00

Подтверждение теоретических знаний РЭЛ (FCOM).

Цель:

Проверить уровень теоретических знаний пилота.

Указания:

Решение о соответствии уровня теоретических знаний установленным требованиям принимает пилот-инструктор.

Упражнение - 4. 01.00

Подтверждение знаний инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа (SOP).

Цель:

Проверить уровень знаний пилота технологии взаимодействия и работы экипажа, необходимых для выполнения полётов с левого пилотского сидения.

Указания:

Проверку проводит пилот-инструктор.

Упражнение - 5. 00.30

Возможности человека, включая принципы контроля факторов угроз и ошибок.

Цель:

Подготовка пилота в области Человеческого фактора (CRM Training: Ground School) направлена на приобретение теоретических знаний и практических навыков взаимодействия в составе экипажа.

Указания:

Теоретическая подготовка проводится пилотом самостоятельно с консультациями пилота-инструктора.

Упражнение - 6. 01.30

Подготовка перед полётами с имитацией отказа одного двигателя.

Цель:

Изучить особенности аэродинамики и рекомендации по технике пилотирования вертолёт при отказе (выключении) или дросселировании одного двигателя, а также полет и посадка с одним неработающим двигателем.

Указания:

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Командир вертолётa - стажёр под руководством пилота-инструктора изучает особенности техники пилотирования вертолётa при имитации отказа или отказе одного (двух) двигателей на различных этапах полётa. Особое внимание обращается на порядок действий при имитации (отказе) отказа одного (двух) двигателей и порядок перехода на наивыгоднейший режим полётa на одном двигателе и на режим самовращения несущего винта (РСНВ), указывается на наиболее характерные признаки отказа двигателей.

Упражнение - 7. 01.30

Особенности пилотирования по приборам.

Цель.

Изучить особенности техники пилотирования, распределения и переключения внимания при пилотировании по приборам.

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 полётa 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.

Упражнение - 8. 01.00

Проверка знаний правил полётов согласно РПП авиакомпании.

Упражнение - 9. 01.00

Краткий анализ авиационных происшествий.

Оформление документации:

Результаты прохождения подготовки по Упражнению 1- 7, и допуск к прохождению Задачи 2, оформляются в задании на тренировку.

Задача 2. 04.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

Приобрести навыки по управлению вертолётom с рабочего места командира ВС.

Отработка действий в особых случаях полётa.

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 вертолётom 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).

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Цель:

Отработать навыки управления вертолётom 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.

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 30x400,

- заходы на посадку и посадки при метеоусловиях 60x600,

- 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.

Упражнение - 3. 00.45

Тренировка по выполнению полётов при усложнении условий полёта, в сложных и аварийных ситуациях.

Цель:

Отработать навыки управления вертолётom 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 пилот, имеющий допуск к самостоятельным полётам на данном ВС.

Тренировка по данному упражнению может засчитываться в качестве периодической тренировки на тренажёре.

Упражнение - 4. 00.45

Тренировка на тренажёре по программе Line Oriented Flight Training(LOFT).

Цель:

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.

Указания:

Тренировку проводит пилот-инструктор, имеющий соответствующий допуск.

Сценарий тренировки выбирается тренирующим из заранее подготовленных сценариев LOFT и не должен быть известен тренируемым пилотам.

В процессе выполнения полёта не оценивается. По завершении полёта проводится детальный анализ действий экипажа и принятых решений.

Дополнительно, при наличии свободного времени, проводится тренировка по отработке действий для устранения характерных ошибок допущенных экипажем, при выполнении предыдущих тренировок.

Тренировка по данному упражнению может засчитываться в качестве периодической тренировки на тренажёре.

Оформление документации:

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Результаты прохождения тренировки по Задаче 2 оформляются в соответствующей графе задания на тренировку на установленном бланке тренировки на тренажёре в форме SIMULATOR REFRESHER.

Упражнение - 5. 01.00

Квалификационная проверка на тренажёре.

Цель:

Определить уровень профессиональной подготовки к выполнению полётов в нормальных условиях и аварийных ситуациях.

Указания:

Проверка выполняется в объёме SIMULATOR CHECK пилотом-инструктором (TRE), имеющим соответствующий допуск.

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-стажёр».

Задача 3.

Тренировка в производственных условиях с пилотом – инструктором.

Цель:

Отработать теоретические вопросы и практические навыки по управлению вертолётom и взаимодействию в экипаже в производственных условиях в качестве командира вертолётa.

Указания:

В процессе тренировки командир ВС – стажёр под руководством пилота-инструктора (LTI) в полном объёме выполняет обязанности командира вертолётa. Пилот-инструктор уделяет особое внимание оценке стажёром метеообстановки 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 стажёра может привести к нарушению безопасности полётa.

В процессе выполнения полётov по данной задаче должно быть выполнено не менее 3 заходов на посадку с подбором площадок с воздуха для отработки висения, маневрирования на висении, расчётa 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 - стажёром в качестве пилотирующего пилота (PF).

После прохождения подготовки по упражнению стажёр должен уметь:

- проводить предполётную подготовку;
- принимать решение на вылет в соответствии с установленными документами;
- своевременно принимать решения об изменении плана полётa и о прекращении захода на посадку в соответствующих ситуациях;
- применять установленные стандартные операционные процедуры при выполнении функций как пилотирующего, так и не пилотирующего пилота;
- оценивать работу членов экипажа при подготовке к полёту и в полете;
- осуществлять управление воздушным судном в соответствии с регламентирующими документами;
- проводить разбор полётov в экипаже.

Оформление документации:

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

Задача 4. 2 полётa 02.00

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Контрольно - проверочные полёты перед допуском к самостоятельным полётам в качестве КВС.

Цель:

Определить готовность стажёра к выполнению самостоятельных полётов в качестве КВС.

Указания:

Проверка по настоящей задаче проводится в производственных условиях пилотом – экзаменатором (TRE), уполномоченным ОГА и допущенным к данному виду проверки, и совмещается с квалификационной проверкой на ВС, предусмотренной данной программой. В процессе проверочных полётов стажёр должен выполнить один полет в качестве не пилотирующего пилота (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.

По результатам контрольно-проверочных полётов по настоящей Задаче пилот допускается к самостоятельным полётам в качестве командира ВС при следующих метеоусловиях:

– минимум по ПВП для взлёта и посадки 200х3000 U=25м/сек;

– минимум по ПВП для взлёта и посадки 150х3000 U=25м/сек;

(если в процессе ввода были выполнены как минимум 3 посадки при минимуме 150х3000 или ниже).

После положительного заключения по результатам КПП в ОГА направляется представление, заявление на допуск пилота к самостоятельным полётам в качестве командира ВС с доказательной документацией выполнения программы подготовки для прохождения процедур получения квалификационной отметки «Командир ВС» («CAPTAIN») и допуска к полётам по минимуму.

На основании приказа по ОГА вносятся квалификационные отметки «Командир ВС» («CAPTAIN») и допуск к полётам 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 выдаче особой отметки:

Вертолёт (Тип) - внетрассовые полёты и подбор посадочных площадок с воздуха.

На основании квалификационной отметки «Командир ВС» пилот назначается на должность командира ВС. В установленном порядке издаётся приказ по авиакомпании о допуске пилота к самостоятельным полётам в качестве командира ВС с указанием метеоусловий.

На основании приказа в лётную книжку вносятся соответствующие записи.

Минимум КВС по ПВП для взлёта и посадки, м	Минимум КВС по ППП для взлёта и посадки, м
200х3000	150х2000
150х3000	120х1500
150х2000	100х1000
100х1000	80х800
	60х600
	30х400 (взлёт)

Примечание – данные минимумы указаны для вертолёта Ми-8, минимумы для других 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 вертолётom, 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 самолётom, 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 (налёта часов) по упражнению, решением руководителя лётной службы, командир ВС допускается к прохождению Упражнения 2.

Упражнение - 2. 2полёта

Проверочные полёты.

Цель:

Проверить готовность командира ВС к выполнению полётов в незакреплённом составе экипажа.

Указания:

Проверка осуществляется пилотом – инструктором (TRI или TRE) и может быть совмещена с другими видами проверок и тренировок.

При выполнении проверки командир ВС выполняет один полет как пилотирующий пилот (PF) и один – как не пилотирующий (PNF).

Проверяющий не занимает пилотское сидение.

Оформление документации:

Результаты проверки проверяющий оформляет в задании на тренировку в форме LINE SHEET. 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»).

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.

Упражнение - 1. 02.00

Наземная подготовка.

Цель:

Подтверждение знаний командира ВС особенностей выполнения полётов с правого пилотского сидения согласно 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.

Оформление документации:

Результаты прохождения наземной подготовки оформляются в задании на тренировку.

Упражнение - 2. 02.00

Тренажёрная подготовка.

Цель:

Дать командиру ВС практику выполнения полётов с правого пилотского сидения.

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.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренажёрной подготовки оформляются в задании на тренировку SIMULATOR CHECK.

Упражнение - 3. 2 полета

Тренировка в рейсовых условиях.

Цель: Привить навыки работы с системами вертолёта на различных этапах полёта.

Указания:

Тренировку проводит пилот-инструктор (LTI) и занимает левое пилотское кресло, один полет КВС выполняют как PF, другой как PNF.

Упражнение - 4. 2 полёта

Контрольно – проверочный полет.

Цель: Определить готовность КВС выполнять полёты с правого кресла.

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 в ОГА подаются представление, заявление и копии документов о прохождении задачи 7. В свидетельство пилота вносится особая отметка о допуске командира ВС к полётам с правого пилотского сидения.

На основании приказа вносится запись в лётную книжку пилота (раздел «Допуск к полётам»).

Программа 5, Раздел 1.

Подготовка к полётам по ППП днём и ночью.

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

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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 Н_{обл.} 20 м и 200 м по видимости) производится после 10 заходов на посадку в условиях присвоенного минимума или 150 часов 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.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	07.00	-	-
2	Тренажёрная подготовка.	-	-	04.00
3	Лётная подготовка.	-	2	02.00
4	Контрольно - проверочные полёты.	-	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 вертолотовождение 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;

– заходы на посадку, в том числе по неточным системам NDB, VOR(DME) PCP+ОСП, ILS;

– отрабатываются процедуры, связанные с отказами и неисправностями ВС;

- в программу тренировки в обязательном порядке должен включаться 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.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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 вертолётa, закрепляются навыки при заходе на посадку по системам (NDB, VOR(DME)PCII+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 вертолётa к выполнению самостоятельных полётов по приборам в облаках днём и ночью.

Указания.

Проверка выполняется TRE.

При выполнении проверки особое внимание уделяется технике пилотирования по приборам в облаках; - вертолётaование 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.

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.

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 днём и ночью по минимуму (Нобл- 150 х гор вид - 2000м, ветер = м/сек).

Очередное понижение минимума КВС для полётов по ППП производится в таком же порядке при налёте по предыдущему минимуму не менее 200 часов.

Программа 6, Раздел 1.

Понижение минимума для полётов по ПВП.

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 вертолётa ПВП днём/ночью производится в таком же порядке при налёте по предыдущему минимуму не менее 100 часов. Понижение минимума по ПВП должно производиться поэтапно, по Нобл. на 50м, по видимости на 1000м. от первоначального установленного, но не ниже установленного РЛЭ по типу вертолётa для ПВП. При отсутствии возможности/необходимости выполнения полётов ночью, допуск по минимуму ПВП даётся и указывается «день».

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	06.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	2	02.00
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	2	02.00

Задача 1. 06.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить командира вертолёт к выполнению полётов по ПВП при более низком минимуме.

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.

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.

Особенности выполнения полётов в без ориентирной местности.

Особенности выполнения полётов по ПВП над водным пространством.

Особенности выполнения посадки в сложной орнитологической обстановке.

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).

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.

Применяемые схемы захода с использованием РТС и вертолотовождение в облаках днём и ночью.

Оформление документации:

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

Задача 2. 2 полёта. (1 из них – ночью) 02.00

Лётная подготовка.

Цель.

Отработка техники пилотирования в производственных условиях днём и ночью.

Указания.

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 вертолёт, 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 = ,

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Видимость = , ветер = м/сек);

В ОГА подаются заявление, представление и копии документов подтверждающие прохождение программы подготовки. На основании поданных документов издаётся приказ о выдаче квалификационной отметки (Вертолёт Тип – допущен к выполнению полётов ПВП день/ночь, НГО = , Видимость = , ветер = м/сек);
Делается запись в лётной книжке.

Программа 7, Раздел 1.
Полёты в горах.

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

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	04.00	-	-
2	Лётная подготовка	-	8	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	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.

В процессе наземной подготовки должны быть изучены; разделы РЛЭ FCOM, "Особенности полётов в горах". "Особенности полётов на площадки, подобранные с воздуха", "Ограничения по типу вертолёта".

Особенности вертолетождения в горной местности.

Порядок и последовательность действий экипажа при подборе посадочных площадок с воздуха. Рассматриваются действия конкретно для каждого этапа полёта.

Особенности полётов на площадки, расположенные на горных перевалах, вершинах гор, на площадки с односторонним заходом. Производство взлётов и посадок с попутным, попутно-боковым ветром.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнению 1, и заключение о возможности допуска к проведению лётной подготовки оформляются в бланке задания на тренировку.

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 ($H_{\text{рел}}$), полёты для отработки висения, маневрирования на висении, взлёта, захода, расчёта на посадку и посадки на площадки ограниченных размеров.

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 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.

Тренировочные полёты по данному упражнению разрешается совмещать с производственными полётами.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнению 2, и заключение о возможности допуска к контрольно – проверочным полётам, оформляются в бланке задания на тренировку.

Задача 3. 2 полёта.

Контрольно - проверочные полёты.

Цель.

Определить готовность командира вертолёта к вне трассовым полётам и подбору посадочных площадок с воздуха в горной местности.

Указания.

Проверку проводит инструктор – экзаменатор (TRE). Контрольно-проверочные полёты разрешается совмещать с производственными полётами.

Определяется подготовленность командира вертолёта к вне трассовым 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.

При выполнении проверки оценивается;

- взлёт, набор высоты горизонтальный полет;

- умение быстро подбирать курс следования, вести ориентировку и точно определять своё местонахождение, точность выхода на контрольные ориентиры, применение РТС для вертолетождения;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

- выбор места для посадки, построение манёвра для осмотра площадки;
- расчёт на посадку, снижение и гашение скорости, посадка на площадку, маневрирование на висении и взлёт с выбранной площадки;
- уход на второй круг;
- взаимодействие в экипаже.

Кроме техники пилотирования и вертолотовождение 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 вертолёт» к вне трассовым 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 вне трассовым полётам и подбору посадочных площадок с воздуха до Нрел. 3000 метров. На основании приказа вносится запись в приложение свидетельства пилота и лётную книжку (раздел «Допуск к полётам»).

Программа 8, Раздел 1.

Тренировка для выполнения полётов с применением внешней подвески.

Общие положения.

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

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

Лётному составу, имеющему опыт полётов с применением внешней подвески на других типах вертолёт, 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 допуски к выполнению полётов с применением внешней подвески командира вертолёт 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 район с учётом Н рельефа местности, равнинный или горный.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	07.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	12	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	2	-

Задача 1. 07.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить командира вертолётa 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 вертолётa, Раздел: "Полёты с грузом на внешней подвеске".

Действия членов экипажа в особых случаях полёта при транспортировке грузов на внешней подвеске.

Изучение аппаратуры внешней подвески, правил ее эксплуатации на земле и в полете.

"Инструкция по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе 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).

Оформление документации:

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

Задача 2. 12 полётов.

Лётная подготовка.

Цель.

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

Указания.

Лётная стажировка выполняется LTI, TRI.

Отрабатывается плавность и вертикальность отрыва груза, разгон и гашение скорости, умение предотвращать раскачку груза при взлёте и в горизонтальном полете, уход на второй круг, заход на посадку в точку укладки груза, выдерживание высоты от груза до препятствий. 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.

Оформление документации:

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

Задача 3. 2 полёта.

Контрольно - проверочные полёты.

Цель.

Определить готовность, командира вертолётa к выполнению самостоятельных полётов по перевозке грузов на внешней подвеске.

Указания.

Проверка выполняется TRE.

Определяется подготовленность командира вертолётa 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 во вкладыше пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

Программа 9, Раздел 1.

Подготовка к выполнения работ с водосливным устройством.

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 типе 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.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	06.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	5	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	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;

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".

Изучение "Стандартных эксплуатационных процедур экипажа вертолёта".

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".

Оформление документации:

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

Задача 2. 5 опусканий контейнера в воду.

Лётная подготовка.

Цель.

Отработка техники пилотирования с водосливным устройством на внешней подвеске.

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.

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 во вкладыше пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

Программа 10, Раздел 1.

Тренировка для выполнения поиска и спасания.

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.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	10.00	-	-
2	<i>Лётная подготовка.</i>			
	<i>Упражнение 1.</i> Допуск к высадке и приёму на борт людей в режиме висения.	-	5	-
	<i>Упражнение 2.</i> Допуск к выброски парашютистов.	-	4	-
	<i>Упражнение 3.</i> Допуск к сбрасывания вымпела и груза.	-	3	-
	<i>Упражнение 4.</i> Допуск к выполнению поисковых полётов (может выполняться на тренажёре).	-	1	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	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 выполняться на тренажёре.

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 (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 осмотристельности 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 вертолёт с помощью подъёмно-спусковых устройств и механизмов.

Указания.

Полёты выполняются с инструктором на борту в производственных условиях. Упражнение отрабатывается на вертолёте, 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.

Инструктор, выпускающий десантников, должен иметь с экипажем устойчивую связь по СПУ. Упражнение считается отработанным, если командир вертолёт 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 вертолёт, грамотно руководит экипажем, высадкой или приёмом на борт людей.

Оформление документации:

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

Упражнение 2. Количество полётов - 4.

Цель.

Тренировочные полёты для отработки выброски парашютистов с вертолёт.

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 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 вертолёт.

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 вертолёт и лётчиком - наблюдателем.

Сбрасывание вымпела и груза может осуществляться как с поступательной скоростью, обеспечивающей устойчивое и безопасное пилотирование вертолёт 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 вертолётa. Все операции по сбрасыванию груза и вымпела, а также отработка взаимодействия между членами экипажа производятся в соответствии с требованиями РЛЭ данного типа вертолётa, инструкции по взаимодействию, методики сброса вымпелов и груза.

Оформление документации:

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

Упражнение 4. Количество полётов днём -1.

Количество полётов ночью (если планируется привлечение экипажа в ночное время)-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-радиокомаса (для ВС, оборудованных АРК-У2). Очередность отработки поиска может быть изменена в зависимости от обстановки. После обнаружения «потерпевших бедствие» экипаж возвращается на аэродром.

Задача 3. 1 полёт.

Контрольно - проверочные полёты.

Цель.

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

Указания.

Проверка выполняется TRI, TRE.

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

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 вертолётa 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 вертолётa – вид допуска». Допуск КВС к полётам по видам работ оформляется приказом по авиакомпании.

На основании приказа делается запись во вкладыше пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

Программа 11, Раздел 1.
Тренировка для выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха.

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 вертолёт 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 вертолёт.

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.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	06.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	5	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	2	-

Задача 1. 06.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить командира вертолёт 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 осмотровительности 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 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 вертолётки к выполнению 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 вертолётки – 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 во вкладыше пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

Программа 12, Раздел 1.
Тренировка для выполнения полётов на морские
буровые установки (МБУ).

Общие указания.

К тренировке по данной задаче допускаются пилоты, имеющие налёт в качестве командира вертолётки не менее 300 часов.

Командиры вертолётки, 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.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	02.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	4	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	2	-

Задача 1. 02.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить лётный состав к выполнению полётов с посадками на морские буровые установки.

Указания.

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

Изучение соответствующих разделов РЛЭ ВС.

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).

Оформление документации:

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

Задача 2.

Лётная подготовка.

Цель.

Тренировочные полёты для отработки взлёта и посадки на морские буровые установки (МБУ).

Указания.

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

Выполняя полёты на МБУ, спроектированные за рубежом, необходимо учитывать, что они проектировались для полётов вертолёт с другой аэродинамикой (левое вращение). Поэтому площадки на этих установках спроектированы так, что полёты на них выполняются, как правило, с правым боковым ветром

Отрабатывается 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;

Оформление документации:

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;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

- 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 во вкладыше пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

Программа 13, Раздел 1.

Тренировка для выполнения полётов на морские (речные) суда.

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.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	02.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	4/4	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	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 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).

Оформление документации:

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

Задача 2.

Лётная подготовка.

Цель.

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

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 вертолётa 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 вертолётa должны быть заторможены. Если препятствия на корабле и качка мешают произвести безопасную посадку, необходимо просить капитана развернуть корабль строго против ветра.

Выводить коррекцию на малый газ можно только после швартовки вертолётa 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.

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

Указания.

Во избежание опрокидывания вертолётa 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 вертолётa 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 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).

Контрольно - проверочные полёты.

Цель.

Определяется подготовленность командира вертолётa к выполнению взлёта и посадки на стоящий на якоре корабль и находящийся в движении).

Указания.

Проверка выполняется TRE. Оценке подлежат:

- техника пилотирования над водным пространством и навигация с помощью радиосредств, имеющихся на вертолётe и корабле;
- построение маршрута захода на посадку;
- выполнение зависания над площадкой, расположенной на судне и посадки;
- выполнение взлёта с корабля;
- 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 вертолёт – допущен к выполнению полётов на морские/речные суда».

Допуск КВС к полётам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании.

На основании приказа делается запись во вкладыше пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

Программа 14, Раздел 1.

Тренировка для выполнения авиационно химических работ.

Общие указания.

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

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	06.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	4	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	2	-

Задача 1. 06.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить командира вертолёт 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.

Руководство по авиационно химическим работам, применительно к типу вертолёт.

Инструкция для наземной бригады, обеспечивающей погрузку вертолёт, особенности инструктажа рабочих по технике безопасности.

Изучение Стандартных эксплуатационных процедур экипажа вертолёт.

Изучение конструкции и особенности эксплуатации хим. – аппаратуры, характерные неисправности. Правила принятия решения на вылет при выполнении АХР.

Способы оценки пригодности полей к обработке.

Оформление документации:

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

Задача 2. 4полёта(без учёта количества заходов на участок).

Лётная подготовка.

Цель.

Тренировочные полёты для отработки полётов на малых и предельно малых высотах.

Указания.

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

Выполняются четыре полёта (без учёта количества заходов на участок).

Авиационно-химические работы выполняются на предельно малых высотах + (5...10) м.

Высота полёта при обработке участка устанавливается в соответствии с технологией выполняемого вида работ, но не ниже 5 м над растительностью и верхушками деревьев садов и не менее 10 м над верхушками деревьев леса.

Оформление документации:

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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

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 во вкладыше пилота и лётной книжке «Допуск к полётам».

Программа 15, Раздел 1.

Подготовка для выполнения полётов на вертолётах разных модификаций.

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) вертолётной техники. Подготовку бортмехаников (бортинженеров) проводит бортмеханик (бортинженер) – инструктор.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	16.00	-	-
2	Тренажёрная подготовка.	-	-	04.00
3	Лётная подготовка.	-	4	02.00
4	Контрольно - проверочные полёты.	-	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:

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.

В процессе подготовки изучаются;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Отличительные ограничения вертолёта.

В процессе подготовки изучаются все эксплуатационные ограничения данной модификации; Характеристики и расчёты вертолёта.

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.

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.

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 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 вертолётom 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 объёму 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.

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 вертолётom 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 вертолёт данной модификации.

Цель:

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

Оформление документации:

Результаты выполнения контрольно - проверочных полётов по Задаче 4 и заключение о возможности допуска пилота/бортмеханика к самостоятельным полётам на вертолёт 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 авиакомпаниям.

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

Программа 1. Раздел 2.

Подготовка инструктора.

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:

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

Квалификация	Допуск	Сокращение	Расшифровка
Специалист курса ОГ	Выполнение наземной подготовки и экзаменов (ОГ)	DG	Dangerous Goods and Regulations Instructor
Наземный инструктор	Проведение различных видов наземных обучений	GRI	Ground Instructor
Специалист курса CRM	Проведение наземной подготовки по курсу ЧФ + CRM	CRMI	CRM Instructor

Типовые программы подготовки по основным видам подготовки инструкторов вертолётов.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Тренажёрная подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.
1	Подготовка к полётам в качестве инструктора (LTI) на тип ВС.	02.00	03.00	8
2	Допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре FFS (STI**).	03.00	08.00	-
3	Допуск инструктора к проведению подготовки по программе переподготовки FFS(SFI**).	04.00	18.00	-
4	Допуск инструктора к проведению тренировок на FTDI** (<i>Flight Training Device Instructor</i>).	02.00	10.00	-
5	Допуск инструктора к проведению обучения и тренировок на тренажёре и выполнению аэродромной тренировки (TRI).	-	02.00	8
6	Подготовка инструктора экзаменатора TRE (<i>Type Rating Examiner</i>).	-	03.00*	1*

*3 часа на тренажёре или 1 полёт 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.

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 переподготовки, 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 переподготовки.

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 переподготовки, 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 подготовки и проведение подготовки по программе переподготовки, 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:

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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

а) теоретическая подготовка (Часть I Программа 2 Параграф 12) проводится в сертифицированных учебных центрах ГА.

б) для экзаменаторов TRE, прохождение курсов экзаменаторов (Часть I Программа 2 Параграф 13).

в) для прохождения задачи 5 допускаются пилоты, прошедшие подготовку по задаче 1 (имеющим допуск в качестве линейного пилота - инструктора).

г) 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 переподготовки) и допуск к облётам воздушных судов и выполнению аэродромной тренировки. Если авиакомпания не сертифицирована и не занимается переучиванием (переподготовкой), то прохождение по задаче 3 не требуется.

е) 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).

з) пилоты – инструктора, прошедшие подготовку по задаче 3, подготовку по задаче 2 не проходят.

2. К подготовке по настоящей Программе могут быть допущены командиры ВС, отвечающие следующим требованиям:

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:

– наличие действующего допуска к полётам на данном типе ВС в качестве КВС;

– владение английским языком не ниже установленных требований;

– общий налёт не менее 1500 часов;

– самостоятельный налёт в качестве командира ВС на данном типе вертолёта не менее 500 часов.

– наличие допуска к полётам по наименьшему минимуму применяемому авиакомпанией.

б) 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:

– наличие действующего допуска к полётам на данном типе вертолёта в качестве КВС;

– владение английским языком не ниже установленных требований;

– общий налёт не менее 1500 часов;

– в качестве командира ВС на данном типе вертолёта претендент выполнил не менее 30 посадок.

3. Решение о подготовке пилота к выполнению функций пилота-инструктора принимается руководством лётной службы авиакомпании.

При освоении авиакомпанией нового типа вертолёта лицо, ранее имевшее квалификационную отметку «инструктор»: для получения квалификационной отметки «инструктор» (ЛТИ) другого типа ВС, должно выполнить не менее 6 посадок в качестве КВС на другом типе вертолёта;

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.

- Успешное прохождение подготовки по Задаче 2 позволяет допустить пилота- инструктора к проведению тренажёрной подготовки по программам периодической тренировки.

- 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 переподготовки.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

- 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.

- Успешное прохождение подготовки по Задаче 5, позволяет инструктору проводить облёт воздушных судов.

- 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 переподготовки, производить облёты 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 переподготовки, 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 авиакомпания, в течении первого года работы в исключительных случаях по решению ГKK 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 инструктора.

Указания:

Подготовку проводит лицо командно-лётного состава.

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

Ознакомление с порядком использования разрешённых авиакомпанией документов и 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 тренировку;

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

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

неадекватных действий 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, первоначального набора высоты, снижения и захода на посадку и посадки, включая неадекватные действия тренируемого пилота (невыполнение команд, пропуск операций). Тренировка по данному упражнению может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

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 выполнении полётов на вертолёте.

Указания:

Подготовку проводит инструктор (LTI).

Инструктор, проводящий тренировку, занимает одно из рабочих мест пилотов и выполняет функции тренирующего 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 экипаже.

Тренировочные полёты в качестве инструктора - 4полёта.

Цель:

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

Указания:

Тренировку проводит инструктор (LTI).

Тренируемый занимает одно из рабочих мест пилотов и выполняет тренировку по одной из задач подготовки, проводит предполётную подготовку и послеполётный разбор.

Тренируемый должен выполнить два полёта с правого и два полёта с левого пилотского кресла. Инструктор, проводящий тренировку, занимает другое рабочее пилотское кресло. По окончании послеполётного разбора инструктором проводится разбор действий пилота, проходящего подготовку к полётам в качестве инструктора.

Квалификационная проверка на допуск к полётам в качестве инструктора в рейсовых 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 сидения;
- знание и грамотное использование систем ВС;
- выполнение стандартных процедур;
- выявление и исправление отклонений;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

- 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 (LTI), 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 отметки в свидетельство пилота. На основании приказа по ОГА в свидетельство или приложение к свидетельству вносится квалификационная отметка «КВС-инструктор» (LTI). 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 тренировки на тренажёре под наблюдением инструктора.

Указания:

Задача предназначена для подготовки инструктора к инструкторской работе на тренажёре не связанной с проведением первоначальной тренажёрной подготовки 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 действующий 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 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 проведении тренажёрной подготовки,

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

независимо от задач.

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 тренировки 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, допущенных при проведении тренировки.

Проверка готовности инструктора к самостоятельному выполнению функций инструктора на тренажёре - 02.00

Цель:

Проверить готовность инструктора к самостоятельному проведению тренировок на тренажёре, при проведении тренировки.

Указания:

Проверку проводит экзаменатор (TRE). Проверяемый проводит тренировку, включая предполётную подготовку и послеполётный разбор без вмешательства проверяющего.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по этапам прохождения Упражнениям 2 и заключение о возможности допуска 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 первоначальной подготовки пилотов 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.

Указания:

При успешном прохождении Задачи 3 инструктор допускается к проведению 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 подготовки (SFI, TRI).

В процессе подготовки изучается устройство тренажёра и органы его управления, безопасность работы на тренажёре и методика проведения тренажёрной подготовки членов экипажа, программа переподготовки.

Оформление документации:

Результаты прохождения тренировки по Упражнению 1 и допуск к дальнейшему

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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 первоначальной 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 тренировки.

Подготовка проводится инструктором, имеющим допуск к проведению первоначальной подготовки.

Тренируемый занимает место инструктора тренажёра и осуществляет тренировку слушателей курса первоначальной подготовки под контролем инструктора тренажёра.

Проверка на тренажёре - 02.00.

Цель:

Определение уровня готовности инструктора к самостоятельной 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 брифинга/дебрифинга и тренировки проверяемым инструктором.

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 переподготовки 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).

Задача 6.

Подготовка экзаменатора.

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

Подготовка бортмеханика (бортинженера) для выполнения полетов в качестве инструктора (экзаменатора).

Общие указания к Программе 6.

Отбор кандидатов на должность бортмехаников-инструкторов проводится из числа бортмехаников имеющих отличные навыки практической работы, хорошие организаторские способности, склонность к лётно-методической работе и прошедших методические сборы при УТЦ

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

или лётных учебных заведениях.

К тренировке по данной задаче допускаются бортмеханики, имеющие опыт самостоятельных 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 вертолётах, и налёт не менее 100 часов на данном типе.

Задачи	Содержание	Время (час/мин)	Количество полётов
1.	Наземная подготовка	06.00	-
2.	Тренажёрная подготовка	02.00	-
3.	Эксплуатационная стажировка	08.00	4
4.	Квалификационная проверка	-	2

Задача 1. 06.00

Наземная подготовка.

Цель;

Изучение основы методики лётного обучения и порядок организации, и выполнение 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;

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

Оформление документации.

Результаты прохождения наземной подготовки оформляются в задании на тренировку с выводами инструктора о возможности допуска к Задаче 2.

Задача 2. 02.00

Тренажёрная подготовка.

Цель;

Приобретение кандидатом опыта выполнения функций инструктора. Отрабатываются навыки в управлении различными системами и агрегатами вертолёта на различных этапах полёта.

- методы предупреждения и устранения ошибок.

Указания;

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

Оформление документации.

Результаты прохождения тренажёрной подготовки оформляются в задании на проведение тренажёрной подготовки с выводами 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 приказа в лётную книжку

вносится соответствующая запись.

Подготовка бортинженера (бортмеханика) – экзаменатора.

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 2 часов под контролем бортинженера (бортмеханика) - экзаменатора;

Отбор кандидатов для подготовки экзаменаторов из числа лиц командно-лётного состава осуществляется руководством авиакомпаний.

Список экзаменаторов утверждается ГKK ежегодно (в декабре).

Для поддержания актуальности изменения утверждаются решениями ГKK в течение года.

При освоении авиакомпанией другого типа вертолётa, для получения допуска «бортинженер (бортмеханик) - экзаменатор» на этом типе (типах) ВС, бортинженерам (бортмеханикам), имевшим допуск «экзаменатор» на предыдущем типе вертолётa достаточно получения квалификационной отметки «бортинженер (бортмеханик) - инструктор» на вновь освоенном типе ВС и пройти утверждение ГKK.

инструктора о возможности допуска к Задаче 3.

Задача 3. 08.00 4полёта.

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;

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

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
Подготовка экзаменатора.

Цель:

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

Указания:

Подготовка выполняется при проведении проверки бортинженера (бортмеханика) на тренажёре или квалификационной проверки на ВС.

Подготовку по настоящей проводит бортинженер (бортмеханик) - экзаменатор данного типа вертолётa.

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

Экзаменатор, выполняющий проверку, занимает дополнительное кресло в кабине ВС (тренажёра), наблюдает за работой инструктора, обращая внимание на соблюдение им

сценария проверки (при наличии), объективность оценок и выводов.

В заключение проверки экзаменатор участвует (при необходимости) в брифинге/дебрифинге, разборе полётов, заполняет документацию проверяемых 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.

Подготовка штурмана-инструктора (экзаменатора).

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:

Задача	Содержание	Время (час/мин)	Количество полётов
1.	Наземная подготовка	06.00	-
2.	Эксплуатационная стажировка	10.00	2
3.	Квалификационная проверка	-	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;

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 вертолёт. 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 полётов в качестве штурмана – инструктора типа вертолёт. 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 вертолёт. На основании приказа в лётной книжке делается соответствующая запись.

При необходимости подготовки штурмана экзаменатора «типа» вертолёт руководствоваться программой подготовки (штурмана экзаменатора) Части II, Программа 2. Раздел 3. Подготовка штурмана- инструктора (экзаменатора).

Программа 1. Раздел 3.

Подготовка бортинженера (бортмеханика).

Общие указания к Программе 1.

Обладатель свидетельства бортинженера (бортмеханика) должен:

- а) иметь специальное высшее или средне – техническое образование по специальности «техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»;
- б) отработать не менее одного года по специальности на типе вертолёт, на котором предстоит переподготовка (имеющим свидетельство бортинженера бортмеханика отработка не требуется);
- в) пройти подготовку по утверждённой программе в сертифицированном или одобренном ОГА АУЦ, теоретический курс включает по меньшей мере 80 часов.
- г) иметь действующее медицинское заключение.

При подготовке бортмехаников вертолёт, 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.

Задача	Содержание	Время (час/мин)	Количество полётов
1.	Теоретическая подготовка в АУЦ	80.00	-
2.	Тренажёрная подготовка	18.00	-
3.	Наземная стажировка по технической эксплуатации ВС	80.00	-
4.	Наземная подготовка в авиакомпании	16.00	-
5.	Эксплуатационная стажировка	50.00	20
6.	Квалификационная проверка	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 прохождения 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 вертолёт, отработать действия при отказах во взаимодействии бортинженера с экипажем на всех этапах полёта.

Указания;

Тренировку бортмеханик-стажёр 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 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;

Оформление документации:

По итогам прохождения 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) – стажёра типа вертолёт.

Задача 3.

Наземная стажировка по технической эксплуатации ВС.

Цель;

Приобретение кандидатом (обучаемым) умений выполнения своих функций, которые включают, по меньшей мере, следующее:

- Выполнение операции по техническому обслуживанию двигателей, планера, оборудования, шасси, А и РЭО вертолёт;
- Порядок приёма и сдачи ВС;
- Предполётная подготовка, проверка систем и оборудования ВС;
- Эксплуатация систем и оборудования ВС;
- Характерные отказы или неисправности систем и оборудования ВС;
- Регламенты технического обслуживания, бюллетени промышленности по основным конструктивным и эксплуатационным изменениям;

- Анализ отказов авиационной техники и предпосылок к лётным происшествиям.

Оформление документации:

После выполнения задачи 3 стажёр-кандидат сдаёт зачёт комиссии АТБ авиапредприятия и получает документ о прохождении наземной стажировки по технической эксплуатации вертолёт.

Задача 4.

Наземная подготовка.

Цель;

Усвоить правила эксплуатации основных систем вертолёт на земле и в полете.

- Проработать случаи наиболее характерных нарушений эксплуатации авиационной техники по вине лётно-технического персонала подразделений ГА, а также из-за конструктивно-производственных дефектов.

- Усвоить подготовку к запуску, запуск, прогрев, опробование и останов ВСУ и двигателей на земле и в полете.

- Усвоить обязанности бортинженера по этапам полёт и действия его в особых случаях.

Указания;

Проведение наземной подготовки с проходящим ввод в строй бортмехаником, организует бортмеханик-инструктор. После выполнения наземной подготовки проводится проверка готовности бортмеханика-стажёра к полётам.

Бортмехаником-инструктором даётся общая характеристика и порядок прохождения программы. Изучаются:

Руководящие документы, регламентирующие полёт на вертолёт.

Руководящие документы, регламентирующие лётную работу, стажёр изучает самостоятельно.

Инструктор, используя средства технического контроля и обучения или устным опросом, проверяет уровень усвоения.

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.

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 вертолёт ГСМ и газами.

В процессе опроса инструктор контролирует знание размещения основных агрегатов систем на вертолёт, правил эксплуатации систем, умение выполнять проверки их исправности перед полёт, умение устранять доступные неисправности в полете, знание требований к заправочным средствам и паспортам на ГСМ на временных аэродромах (площадках).

Эксплуатация силовой установки и ВСУ.

Инструктор обращает внимание стажёра на последовательность распределения внимания при запуске, на команды, подаваемые при запуске, на случаи прекращения запуска, разбирает допущенные стажёром ошибки, добиваясь полного усвоения данного материала. Кроме того, обращает внимание на соблюдение правил безопасности при запуске двигателей и на ведение осмотристельности.

Причины авиационных происшествий на осваиваемом типе вертолёт.

Анализ отказов авиационной техники и причины нарушений правил ее эксплуатации.

Проанализировать случаи наиболее характерных отказов авиационной техники вертолёт, а также случаи нарушения правил эксплуатации вертолёт по вине лётного и технического состава.

Инструкция по взаимодействию и технология работы экипажа вертолёт.

Особенности эксплуатации вертолётa в различных климатических условиях.

Аварийно-спасательное снаряжение.

Первая медицинская помощь.

Подбор посадочных площадок с воздуха. Изучить разделы РЛЭ и инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа, регламентирующие подбор посадочных площадок с воздуха.

Оформление документации:

Результаты прохождения задачи 4 оформляется в задании на тренировку бортинженером-инструктором – инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 5.

Задача 5.

Эксплуатационная стажировка.

Цель;

Приобретение кандидатом (обучаемым) опыта в выполнении функций бортинженера (бортмеханика) и подготовки к выполнению самостоятельных полётов в составе экипажа.

Указания;

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 с подбором посадочных площадок с воздуха.

Первый полет, начиная с приёмки вертолётa и кончая оформлением документации после выключения двигателей на стоянке, выполняет бортмеханик-инструктор. В дальнейшем, в течение всей лётной тренировки, подготовку вертолётa к полёту, полёты выполняет стажёр, а инструктор контролирует его работу.

В процессе тренировки отрабатываются навыки в подготовке воздушного судна к полёту, выполнении предполётного и послеполётного осмотров, оформлении документации, эксплуатации двигателей и систем вертолётa 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 вертолётa, связанных с производством полёта. Особое внимание обращается на пунктуальное выполнение инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа на всех этапах полёта.

В полётах с подбором площадок с воздуха бортмеханик-инструктор объясняет бортмеханику требования, предъявляемые к площадке для посадки вертолётa, практически показывает способы оценки площадки с воздуха, определения состояния грунта и обучает подаче команд с земли командиру вертолётa для перемещения в район площадки, наиболее пригодной для приземления. Обращает внимание на соблюдение правил техники безопасности и ведение осмотристельности.

По окончании каждого лётного дня инструктор проводит со стажёром разбор полётов, указывает на допущенные ошибки и пути 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 стажёру 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 выдачи квалификационной отметки на типе ВС и допуске к самостоятельным полётам. 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) типа вертолёт. На основании приказа в лётную книжку вносится соответствующая запись.

Программа 2. Раздел 3.

Подготовка бортмеханика к самостоятельным полётам с грузом на внешней подвеске.

Общие указания к Программе 2.

Для подготовки по данной программе допускаются бортмеханики имеющие самостоятельный налёт на вертолёт 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.*

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	02.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	5	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	1	-

Задача 1. 02.00

Наземная подготовка.

Цель;

Усвоить правила эксплуатации основных систем вертолёт на земле и в полете.

Изучение конструкции внешней подвески, правил ее эксплуатации на земле и в полете. Изучение соответствующих разделов РЛЭ, инструкции по взаимодействию и технологии работы членов экипажа вертолёт.

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;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Научить бортмеханика правильно рассчитывать длину тросов, грамотно эксплуатировать систему внешней подвески вертолёт, контролировать правильность подцепки различных видов груза, состояние тросов, научить взаимодействию с членами экипажа, фразеологии, подаче команд при наведении вертолёт "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 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;
- полёте 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 вертолёт – 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 во вкладыше бортинженера (бортмеханика) и лётной книжке «Допуск к полётам».

Программа 3. Раздел 3.

Тренировка для выполнения работ с применением подъёмно-спусковых устройств и механизмов.

Дать бортмеханику вертолёт необходимые навыки в работе с использованием подъёмно-спусковых устройств и механизмов.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	03.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	3	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	1	-

Задача 1. 03.00

Наземная подготовка.

Цель;

Усвоить правила эксплуатации основных систем вертолёт на земле и в полете.

Инструкция по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе экипажами воздушных судов гражданской авиации.

Особенности полётов по десантированию грузов и парашютистов.

Техническое описание и инструкция по эксплуатации 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;

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 вертолёт, контролировать правильность подцепки различных видов груза, состояние тросов, научить взаимодействию с членами экипажа, фразеологии, подаче команд при наведении вертолёт "на груз", докладом "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 вертолёт, 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:

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 умения бортинженера (бортмеханика), с выводами о возможности допуска «Тип вертолёт –

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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 во вкладыше бортиженера (бортмеханика) и лётной книжке «Допуск к полётам».

Программа 4. Раздел 3.

Тренировочные полеты по десантированию грузов, парашютистов.

Данная программа предназначена для подготовки бортмеханика к выполнению полётов по десантированию грузов, парашютистов. Программа по объёму идентична как для подготовки по десантированию грузов так и по десантированию парашютистов, но допуск по каждому виду даётся отдельно в объёме данной программы.

№ задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых (аэродромных) условиях.	Время.
1	Наземная подготовка.	02.00	-	-
2	Лётная подготовка.	-	2	-
3	Контрольно - проверочные полёты.	-	1	-

Задача 1. 02.00

Наземная подготовка.

Цель;

Оборудование вертолёт 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 десантированию грузов и парашютистов.

Технику безопасности и технологию докладов командиру ВС при десантировании грузов и парашютистов.

Указания;

Проведение наземной подготовки, организует бортмеханик-инструктор.

Оформление документации:

Результаты прохождения Задачи 1 оформляется в задании на тренировку бортиженером-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 вертолёт. Все операции по сбрасыванию груза и вымпела, а также отработка взаимодействия между членами экипажа производятся в соответствии с требованиями РЛЭ данного типа вертолёт, инструкции по взаимодействию, методики сброса вымпелов и груза.

Указания;

Стажировку проводит бортиженер (бортмеханик) – инструктор допущенный к данному виду работ.

Тренировочные полёты по сбрасыванию вымпела и десантированию грузов.

Бортмеханик-инструктор объясняет требования к технике безопасности и в первом полете показывает тренируемому бортмеханику технологию сбрасывания вымпела и десантированию грузов.

В процессе тренировки отрабатываются и закрепляются навыки в заходах для сбрасывания вымпелов и взаимодействие между командиром вертолёт и бортмехаником.

Сбрасывание вымпела и груза может осуществляться как с поступательной скоростью,

обеспечивающей устойчивое и безопасное пилотирование вертолёт на данной высоте и над данной местностью, так и с режима висения.

Груз и вымпел сбрасываются по команде командира вертолёт. Все операции по сбрасыванию груза и вымпела, а также отработка взаимодействия между членами экипажа производятся в соответствии с требованиями РЛЭ данного типа вертолёт, инструкции по взаимодействию, методики сброса вымпелов и груза.

Тренировочные полёты по десантированию парашютистов.

Первый полет является показательным и выполняется инструктором. В процессе тренировки бортмеханик – инструктор объясняет требования по технике безопасности и отрабатывает с бортмехаником взаимодействие с командиром вертолёт 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:

- технология и взаимодействие членов экипажа с группой парашютистов.

Оформление документации:

Результаты прохождения Задачи 2 оформляется в задании на тренировку бортинженером бортмехаником -инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 3.

Задача 3. 1 сброс.

Квалификационная проверка.

Цель;

Определить готовность бортмеханика к работе по десантированию парашютистов/грузов .

Указания;

Проверку проводит бортинженер (бортмеханик) – экзаменатор.

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 вертолёт – 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».

Программа 5. Раздел 3.

Тренировка для выполнения полетов по отстрелу

диких животных с воздуха.

Подготовить бортмеханика для выполнения полётов по отстрелу диких животных на вертолёт с воздуха.

Лётная подготовка по данной задаче бортмеханику не предоставляется. К полётам по данному виду работ допускаются бортмеханики 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:

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Результаты проверки по данной задаче оформляются в Задании на тренировку с выводами о возможности допуска «Тип вертолёт – допущен к выполнению полётов по отстрелу диких животных с воздуха».

Допуск к полётам по данному виду работ оформляется приказом по авиакомпании. На основании приказа делается запись во вкладыше бортиинженера (бортмеханика) и лётной книжке «Допуск к полётам».

Программа 6. Раздел 3.
Подготовка штурмана.

Общие указания к Программе 7.

Переподготовка штурмана на новый тип вертолёт производится в сертифицированных или одобренных АУЦ по программе теоретической подготовки пилотов. Если переподготовка производится на тип вертолёт где не предусмотрено рабочее место штурмана, то тренажёрная подготовка может быть сокращена на 50% от тренажёрной подготовки пилота. По итогам прохождения теоретической и тренажёрной подготовки выдаётся свидетельство(сертификат) о прохождении программы, в ОГА подаётся представление, заявление и копии документов подтверждающие прохождение переподготовки на тип вертолёт. На основании представленных документов в свидетельство штурмана вносится квалификационная отметка «штурман – стажёр тип вертолёт».

№ Задачи	Содержание	час/мин	полётов
1.	Наземная подготовка	06.00	-
2.	Эксплуатационная стажировка	50.00	10
3.	Квалификационная проверка	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 вертолёт.

Указания;

Наземную подготовку проводит штурман-инструктор допущенный к полётам на данном типе вертолёт. 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. 50.00/10полётов.

Эксплуатационная стажировка.

Цель:

Приобретение кандидатом (обучаемым) опыта в выполнении функций штурмана и подготовки к выполнению самостоятельных полётов в составе лётного экипажа.

Указания;

Стажировку проводит штурман-инструктор допущенный к полётам на данном типе вертолёт. 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 вертолёт. 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 вертолёт, и возможности выдачи кандидату квалификационной отметки «Штурман данного типа вертолёт». 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 и допуске штурмана к самостоятельным полётам на данном типе вертолёт.

На основании приказа в лётной книжке делается соответствующая запись.

Программа 1. Раздел 4.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ПОДГОТОВКИ.

Подготовка членов экипажа к полётам на международных воздушных линиях. Часть II, Программа 10. Раздел 2.

Программа подготовки лётного состава для полётов с применением методов зональной навигации, концепции RBN. Часть II, Программа 12. Раздел 2.

Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием заходов GLS(GNSS landing system). Часть II, Программа 14. Раздел 2.

Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием EFB (iPad) – Electronic Flight Bag. Часть II, Программа 16. Раздел 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.

Предварительная подготовка. Часть II, Программа 21. Раздел 2.

Сезонная подготовка к ВЛН/ОЗН. Часть II, Программа 22. Раздел 2.

Требования к проведению технической учёбы в авиакомпании. Часть II, Программа 23. Раздел 2.

Типовая программа подготовки членов экипажей по действиям аварийного покидания ВС и эвакуация людей. Часть II, Программа 24. Раздел 2.

Часть II, Программа 25. Раздел 2. **Программа подготовки кабинного и лётного экипажа по авиационной безопасности.**

Часть II, Программа 26. Раздел 2. **Программа подготовки кабинного и лётного экипажа по перевозке опасных грузов.**

Часть II, Программа 27. Раздел 2. **Программа подготовки кабинного и лётного экипажа в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека.**

Часть II, Программа 28. Раздел 2. **Программа подготовки лётного экипажа по авиационной метеорологии.**

Часть II, Программа 29. Раздел 2. **Программа подготовки лётного экипажа по воздушной навигации.**

Часть II, Программа 10, Раздел 4. **Подтверждение права выполнения международных полётов.**

Часть II, Программа 11, Раздел 4. **Требования к уровню владения английским языком.**

АПКР 6, часть III, приложение 16. **Перерывы в выполнении полётов. Перерывы при прохождении программ подготовки.**

Программа 2. Раздел 4.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ.

Требования настоящей Программы регламентируют сроки действия допусков к полётам (права выполнения полётов) и правила их продления. Теоретическая подготовка (Курсы повышения квалификации).

№	Вид подготовки.	Объём	Период прохождения.
1.	Курсы повышения квалификации по типу ВС.	72 часа.	Раз в 3 года.
2.	Курсы повышения квалификации по авиационной метеорологии.	9 часов.	Раз в 3 года.
3.	Курсы повышения квалификации по воздушной навигации.	9 часов.	Раз в 3 года.
4.	Курсы повышения квалификации в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека.	8 часов.	Раз в 3 года.

Данные курсы повышения квалификации должны проводиться 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 могут проводиться каждый отдельно как ежегодно или раз в три года.

Подтверждение права выполнения полётов.

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
Задача 1	Периодическая тренировка на тренажёре	-	04.00
Задача 2	Квалификационная проверка на тренажёре (SIM CHECK)	-	04.00
Задача 3	Квалификационная проверка на ВС (Line Proficiency Check)	2	-

Общие указания.

1. Пилот, не подтвердивший необходимый уровень теоретических знаний в соответствии с правилами, установленными ОГА КР и требованиями авиакомпании к полётам не допускается.

2. Пилот теряет право выполнения полётов на ВС по истечении 7 месяцев от даты квалификационной проверки на тренажёре.

3. Пилот теряет право самостоятельного выполнения полётов на ВС по истечении 12 месяцев от даты квалификационной проверки (Line Proficiency Check) на вертолёте.

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 имеет право выполнять полёты только под контролем инструктора в целях тренировки и/или проверки.

Перед проверкой на ВС должна быть выполнена тренировка на тренажёре КТС (FFS), срок прохождения тренировки на КТС (FFS) не должен превышать 6-ти месяцев или 3-х месяцев до проведения лётной проверки (в соответствии с РПП авиакомпании).

Подтверждение права выполнения полётов командиром ВС с правого пилотского сидения.

Общие указания.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

1. Для подтверждения допуска к выполнению полётов с правого пилотского сидения, в том числе с правом выполнения взлёта и посадки командир вертолётчика 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 вертолётчике 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 вертолётчике под контролем инструктора в объёме не менее 1 часа.

Подтверждение полномочий пилота-инструктора.

№ задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время час/мин
Задача 1	Подтверждение теоретических знаний	-	-
Задача 2	Квалификационная проверка на подтверждение полномочий пилота-инструктора	2	-

Общие указания.

1. Полномочия пилота-инструктора подтверждаются на основании прохождения подготовки по Задачам 1 и 2, Настоящего Раздела и подтверждения 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 вертолётчике 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;
- выполнения одной проверки на тренажёре под контролем экзаменатора (TRE) не реже одного раза в течении предыдущих 12 месяцев.

Подтверждение права выполнения полётов на вертолётках разной модификации.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

1. Для подтверждения допуска к выполнению полётов на вертолётах разной модификации, в том числе с правом выполнения взлёта и посадки пилот вертолёта обязан:

- а) за предшествующие 90 дней выполнить не менее 3 полётов;
- б) 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.

Подтверждение права выполнения полётов на другом типе вертолёта.

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) определяются виды подготовок которые могут быть объединены в отношении требований тренировок и проверок на каждом типе вертолёта.

№ пп	Вид подготовки	Периодичность	Наземная подготовка	Экзамен/зачёт	Очная наземная подготовка	тренировка		проверка	
						Тренажёр КИП (FFS)	ВС	Тренажёр КИП (FFS)	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				+	+		

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

№ пп	Вид подготовки	Периодичность	Наземная подготовка	Экзамен/зачёт	Очная наземная подготовка	тренировка		проверка	
						Тренажёр КИП (FFS)	ВС	Тренажёр КИП (FFS)	ВС
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 месяцев выполнил не менее шести взлётов и шести посадок ночью на тренажёре, имитирующем полёт на воздушном судне того же типа".	6				+	+	+	+
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.

Программа 3. Раздел 4.

Подтверждение права выполнения работ.

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 выпела 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 наземную подготовку в объёме первоначальной подготовки и выполнить 2 эксплуатационных полёта и 2 проверочных под контролем инструктора (TRE).

Подтверждения допуска к высадке и приёму на борт людей в режиме висения, допуска к выброски парашютистов вымпела и груза.

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.

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.

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.

Допуск к выполнению поисковых полётов.

КВС теряет право выполнения поисковых полётов, если за предшествующие 12 календарных месяцев не выполнили как минимум 1 такого полёта.

Для подтверждения права выполнения поисковых полётов, КВС необходимо выполнить один контрольно-проверочный полёт на вертолёте или на тренажёре.

Допуск по выполнению полётов по отстрелу диких животных с воздуха.

КВС теряет право выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха, если за предшествующие 12 календарных месяцев не выполнили как минимум 1 такого полёта.

Для подтверждения права выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха, КВС необходимо выполнить один контрольно-проверочный полёт на вертолёте.

Допуск для выполнения полётов на морские буровые установки (МБУ).

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.

Для подтверждения права выполнения взлёта/посадки на морские буровые установки, КВС необходимо выполнить один контрольно-проверочный полёт на вертолёте, 1 взлёт/посадку.

Допуск для выполнения полётов на морские (речные) суда.

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.

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.

Допуск к выполнению авиационно химических работ.

КВС теряет право выполнения авиационно химических работ, если за предшествующие 12 календарных месяцев не выполнил как минимум 2 полёта по данному виду работ.

Для подтверждения права выполнения авиационно химических работ, КВС необходимо выполнить один контрольно-проверочный полёт на вертолёте.

Подтверждение права выполнения полётов в горах.

Пилот, теряет право выполнения полётов на площадки подобранные с воздуха в горной местности, если за предшествующие 6 календарных месяцев и до 12 месяцев, (от 6 до 12 месяцев) не выполнил как минимум 2 посадки.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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).

Программа 4. Раздел 4.
Тренажёрная подготовка.

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.

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 программы тренажа.

Авиакомпания разрабатывает методику (руководство) по предотвращению столкновений исправных воздушных судов 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.

Каждой сессии тренажёрной подготовки должна предшествовать наземная подготовка в авиакомпании в объёме не менее 6 часов.

Объём 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.

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.

Проверку на тренажёре по сценарию обстановки реального полёта по маршруту LOFT проводит только (TRE). Проверку без сценария LOFT, может проводить (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.

Тренажёрная подготовка основана на:

- выполнение обязательных элементов, обрабатываемых на каждой полугодовой тренировке;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

- 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.

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.

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 выполненным по истечении трёх лет, затем весь цикл повторяется.

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.

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.

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.

Тренажёрная подготовка обязательно включает виды подготовки, представленные в Табл. и выполняется согласно сценариям тренажёрной подготовки.

Прохождение тренажёрной подготовки оформляется на соответствующих бланках.

**Периодичность тренировки и проверки
обязательных элементов подготовки на тренажёре.**

Табл.КПТ/ FFS

№	Год	1		2		3							
		Сессия		C		E							
		R	C	R	C	R	C	R	C				
1	Выполнение полётов в условиях сдвига ветра /Windshear recovery	X	X			X	X			X	X		
2	Выполнение манёвров и действий при срабатывании систем предупреждения о близости земли /EGPWS alerts			X	X			X	X			X	X
3	Выполнение манёвров и действий при срабатывании БСПС / TCAS event			X	X			X	X			X	X
4	Тренировка по сценарию обстановки реального полёта по		X		X		X		X		X		X

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

	маршруту / LOFT												
5	Выполнение заходов на посадку, посадок и взлётов в условиях наименьшего эксплуатационного минимума для данного типа вертолёт.			X	X			X	X			X	X
6	Выполнение нормальных процедур выполнения полёта и действия в аварийных ситуациях/ 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	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									X			
9	Проверка техники пилотирования и умения действовать в аварийной обстановке / Operational Proficiency Check		X		X		X		X		X		X
10	Оценка управления ресурсами кабины экипажа воздушного судна / CRM assessment		X				X				X		
11	Тренировка по выполнению визуальных заходов на посадку (Visual approach) / визуального маневрирования (Circle-to-land).	X		X		X		X		X		X	
12	Выполнение полётов с правого пилотского сидения / Right Hand Seat Ability	X	X	X		X	X	X		X	X	X	

Тренировки и проверки на тренажёре.

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 вертолёт из сложного пространственного положения, предсрывных режимов, режима сваливания на различных этапах полёта и конфигурации воздушного судна.

Первичная тренировка проводится при переподготовке на тип вертолёт.

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», «GOAROUND WINDSHEAR AHEAD», «WINDSHEAR, WINDSHEAR, WINDSHEAR» aural warning).

3. Тренировка и проверка выполнения нормальных процедур выполнения полёта и действия в аварийных ситуациях/ 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:

- подготовке к полёту и предполётных работах;
- использовании «CHECK LISTS»;
- запуске двигателей с возможными отказами или ограничениями по РЛЭ/MEL;
- рулении;
- взлёте, прекращении взлёта при максимально допустимом ветре, отказе (пожаре) двигателя на взлёте;

– различных отказов, приводящих к серьёзным осложнениям 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;

– 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,

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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;

– уходе на второй круг с различной высоты при всех работающих двигателях и с отказавшим двигателем;

– 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 вертолёт, не приводящих к аварийной ситуации. Сценарии тренажёрной подготовки имеют цикличность три года и охватывают отработку действий при наиболее сложных отказах всех систем вертолёт, 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 045 минут).

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 экипаж реагирует на различные нестандартные ситуации, экипаж заранее 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 сценарию.

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 технические знания и навыки, необходимые для работы с оборудованием, а межличностные навыки и способности человека, необходимые для управления ресурсами в рамках

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

организованной системы. В этом контексте, способности человека определяются как психические процессы, используемые для получения и сохранения ситуационной осведомлённости для решения проблем и принятия решений.

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"

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.

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.

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.

Примерный сценарий тренировки на первое полугодие.

Этапы подготовки, наименования упражнений.	Выполняемые элементы и операции. Виды и условия полёта. Вводимые ситуации и отказы систем.
Брифинг.	

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Предполётная подготовка. Запуск, проверка систем. Руление.	- оценка метеоусловий	
	- выполнение расчётов взлётно-посадочных характеристик	
	- принятие решения на полёт	
	- подготовка кабины	
	- операции перед запуском	
	- запуск двигателей, проверка систем - руление	
Нештатные и аварийные ситуации:	• Заброс $T_{\text{газ}}$ ВСУ	
	• Повышение оборотов ТК ВСУ	• Пожар ВСУ
	• Отказ указателя температуры газов двигателя (запуск)	
	• Заброс $T_{\text{газ}}$ двигателя	• Падение P_m двигателя
	• Отказ канала АП «высота»	
	• Отказ одного перекачивающего насоса	
	• Повышение температуры масла в хвостовом редукторе	
Визуальные полёты на висении и по кругу.	- висение, маневрирование на висении	
	- взлёт без влияния воздушной подушки	
	- набор высоты	
	- выполнение манёвров и установленных схем по кругу	
	- снижение и заход на посадку	
	- посадка без влияния воздушной подушки	
Полёт в зону визуальный и по приборам.	- набор высоты, маневрирование скоростями, виражи с креном 30 град., снижение, снижение на РСНВ	
Нештатные и аварийные ситуации:	• Отказ канала «крен» АП	
	• Вывод из режима «вихревое кольцо»	
	• Превышение температуры масла в промежуточном редукторе	
	• Отказ кнопки триммера	• Отказ основной г/системы
	• Отказ регулятора $T_{\text{газов}}$ перед ТК двигателя с ростом $T_{\text{газа}}$ выше допустимой	
Полёт по приборам:	- набор высоты, маневрирование скоростями, виражи с креном 15 град., решение навигационных задач с использованием РТС, снижение по схеме захода на посадку	
	- заход на посадку с использованием ILS (ОСП) и посадка по минимуму КВС _____	
Нештатные и аварийные ситуации:	• Ложное срабатывание сигнализатора отказа питания АГБ-ЗК	
	• Останов крена АГБ-ЗК	• Завал тангажа АГБ-ЗК
	• Отказ двух АГБ-ЗК (пилотирование по дублирующим приборам)	
	• Отказ кнопки триммера	• Отказ ЭРД двигателя
	• Повышенная вибрация двигателя	
	• Падение P_m двигателя до 2.3кг/см^2	
Полёты по схеме захода на посадку по приборам. ILS (ОСП)	- взлёт днём по минимуму КВС для взлёта _____	
	- выполнение манёвров и установленных схем	
	- снижение и заход на посадку с использованием ILS (ОСП)	
	- посадка днём по минимуму КВС для посадки _____	
	- взлёт ночью по минимуму КВС для взлёта _____	
	- заход по схеме, посадка ночью по минимуму КВС _____	
Нештатные и аварийные ситуации:	• Заход на посадку в условиях сдвига ветра $H = 60 - 20\text{м}$.	
	• Внезапное ухудшение видимости на посадке с потерей контакта со световыми огнями	
	• Отказ радиоконпаса АРК-15	• Отказ р/высотомера
	• Заброс температуры масла двигателя до 160°C, загорание табло:	

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

	<p align="center">«стружка» в масле двигателя</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отказ трёхфазного трансформатора 36В • Отказ в работе наземных навигационных средств (БПРМ, ДПРМ) • Загорание табло «осталось 270л» • Отказ Л. АГБ-ЗК
Маршруты ППП.	<ul style="list-style-type: none"> - взлёт днём по минимуму КВС для взлёта ILS (ОСП) _____ - набор высоты и выход из района аэродрома - выполнение полёта по трассе с использованием навигационных средств - вход в район аэродрома и снижение - выполнение манёвров и установленных схем захода на посадку ILS (ОСП) - посадка днём по минимуму КВС для посадки _____ - взлёт ночью по минимуму для КВС _____ - полёт по трассе, заход на посадку ILS (ОСП), посадка ночью по минимуму для КВС _____
Нештатные и аварийные ситуации:	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ регулятора температуры газов перед ТК с ростом температуры газов выше допустимой • Отказ правого генератора • Отказ правого АГБ-ЗК • Отказ путевого упр-ния • Отказ канала крена АП • Отказ КВ радиостанции • Превышение T_m в гл. ред-ре • Пожар в отсеке двигателя с отказом автоматики срабатывания огнетушения • Отказ насоса расходного бака • Отказ 3-х ВУ • Рост температуры масла, падение давления масла двигателя в допустимых пределах с загоранием табло «стружка в масле» • Отказ внешних средств навигации • Отсутствие контакта с земными ориентирами (световыми огнями) на ВПР (уход на запасной аэродром) <p>На висении:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отказ двигателя на высотах 3-5 метров; <p>По кругу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отказ двигателя на взлёте (самопроизвольное выключение) с посадкой перед собой (прерванный взлёт); • Отказ двигателя в наборе высоты (H=60-100м.) после взлёта с посадкой на ВПП (подобранную с воздуха П/П), (продолженный взлёт); <p>Отказ одного двигателя в полёте с посадкой на аэродроме (подобранной П/П с воздуха) по причине:</p>
Аэродромные полёты, полёты на П/П с имитацией аварийных ситуаций.	<ul style="list-style-type: none"> • 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 кг/см²; • опасной вибрации двигателя. <p>Пожар в отсеке главного редуктора (отсеке ВСУ) с вариантами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тушения пожара вручную 1-й очередью ППС (отказ автоматики); • тушением пожара 2-й очередью после срабатывания 1-й (автоматической) очереди. <p align="center">Неисправность главного редуктора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с выходом нескольких параметров за пределы допустимых (рост температуры масла с одновременным падением давления масла). <ul style="list-style-type: none"> • Рост температуры масла выше допустимой в промежуточном редукторе. • Отказ основной гидросистемы; • Отказ двух двигателей в полёте и выполнение посадки на РСНВ; <p>Отказ путевого управления по причине:</p>

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

	<ul style="list-style-type: none"> • разрушения рулевого винта или трансмиссии (посадка на РСНВ); • потеря работоспособности КВС/БМ 	
<p>Полёт по ПВП (ППП) по сценарию обстановки реального полёта по маршруту (при необходимости – в горной местности). (LOFT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Изменение метеорологических условий по маршруту:</p> <ul style="list-style-type: none"> • попадание в зону средней (сильной) болтанки; • уменьшение высоты нижней границы облачности до значений ниже установленного минимума КВС _____ 	
<p>Нештатные и аварийные ситуации:</p>	<p>Изменение аэронавигационной обстановки и плана полёта;</p> <p>Потеря ориентировки и действия по её восстановлению;</p> <p>Вынужденная посадка на аэродроме, посадочной площадке, в т.ч. подобранной с воздуха по причинам:</p>	
	<table border="0"> <tr> <td>• отказа двух генераторов;</td> <td>• загорания табло «Осталось 270л.»</td> </tr> </table>	• отказа двух генераторов;
• отказа двух генераторов;	• загорания табло «Осталось 270л.»	
<p>Полёты на п/п ограниченных размеров в сезонных метеорологических условиях. (ВЛП)</p>	<p>Полёты выполняются в сезонных метеорологических условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 _____) <p>Выполнение висения, маневрирования на малых высотах, взлётов и посадок днём (при необходимости ночью):</p>	
	• в условиях повышенной турбулентности	
	• в условиях сдвига ветра (Н = 20 – 60 м.)	
	• при внезапном ухудшении видимости на посадке	
	• с отказом двигателя на взлёте	
	• в условиях повреждения рулевого винта на взлёте (посадке) с потерей его эффективности на 50%	
• в условиях отказа насоса расходного бака		
<p>Проверочные полёты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проверочные полёты выполняются днём (при необходимости ночью) с предельными значениями по: <ul style="list-style-type: none"> – 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 _____) • выполнение висения, маневрирования на висении, взлёта и посадки 	
	<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	
<p>Висение, круг</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Заходы ILS, ОСП: днём 1п. ночью 1п.	<ul style="list-style-type: none"> – посадка по минимуму КВС для посадки _____ – взлёт ночью по минимуму КВС для взлёта _____ – заход по схеме, посадка ночью по минимуму КВС _____
Маршрут ПВП по сценарию обстановки реального полёта(при необходимости – в горной местности).	<ul style="list-style-type: none"> – 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 _____
	Оцениваемые элементы
<p>В проверочном полёте обязательными элементами являются:</p> <p>- как минимум три аварийных ситуации из перечисленных, которые могут быть введены на любом этапе полёта:</p> <p>- как минимум два отказа систем, не относящихся к аварийным и два случая попадания ВС в особые условия полёта.</p>	Техника пилотирования при выполнении нормальных процедур (КВС,2П)
	Практическая работа при выполнении нормальных процедур (ШТ,БМ)
	Техника пилотирования (практическая работа) в сложных метеорологических (сезонных) условиях полёта (КВС, 2П, БМ, ШТ)
	Техники пилотирования (практическая работа) в условиях сдвига ветра на посадке/взлёте (КВС, 2П, БМ, ШТ)
	Действия в сложных (нештатных) ситуациях (КВС, 2П, БМ, ШТ)
	Использование и управление ресурсами кабины экипажа ВС (КВС, 2П, БМ, ШТ)
	Действия в аварийных ситуациях:
	Посадка с одним отказавшим (выключенным) двигателем по причинам:
	<ul style="list-style-type: none"> • пожара в отсеке двигателя
	<ul style="list-style-type: none"> • отказа каналов СТ регулятора ЭРД
	<ul style="list-style-type: none"> • опасной вибрации
	<ul style="list-style-type: none"> • отказа регулятора температуры газов перед ТК с ростом температуры газа выше допустимой
	Вынужденная посадка вне аэродрома по причинам:
	<ul style="list-style-type: none"> • выхода параметров главного редуктора за пределы допустимых (рост температуры масла, падение давления масла)
	<ul style="list-style-type: none"> • пожара в отсеке главного редуктора (ВСУ)
	<ul style="list-style-type: none"> • превышения температуры масла в промежуточном редукторе
	<ul style="list-style-type: none"> • повреждения рулевого винта с потерей эффективности на 100%
<ul style="list-style-type: none"> • полной потери ориентировки 	
<ul style="list-style-type: none"> • отказа основной гидросистемы 	
Посадка с двумя неработающими двигателями (РСНВ) по причинам:	
<ul style="list-style-type: none"> • пожара в отсеках 2-х двигателей 	
<ul style="list-style-type: none"> • разрушения рулевого винта или трансмиссии 	
Заход на посадку с уходом на 2-й круг по причинам:	
<ul style="list-style-type: none"> • внезапного ухудшения видимости на посадке 	
<ul style="list-style-type: none"> • попадания в условия сдвига ветра 	
<ul style="list-style-type: none"> • попадания в условия ветровой обстановки, выходящей за пределы ограничений 	
<ul style="list-style-type: none"> • захода на посадку с признаками попадания в режим «вихревого кольца» НВ и РВ 	

Примерный сценарий тренировки на второе полугодие.

Этапы подготовки, наименования упражнений.	Выполняемые элементы и операции. Виды и условия полёта. Вводимые ситуации и отказы систем.
Брифинг.	

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Предполётная подготовка, запуск, проверка систем, руление время:	- оценка метеоусловий
	- выполнение расчётов взлётно-посадочных характеристик
	- принятие решения на полёт
	- подготовка кабины
	- операции перед запуском
	- запуск двигателей, проверка систем
	- руление
Нештатные и аварийные ситуации:	<ul style="list-style-type: none"> • Заброс T_m ВСУ • Падение P_m ВСУ • Останов ВСУ • Отсутствие раскрутки ТК двигателя • Отказ канала АП «направление» • Падение давления в тормозной системе • Отказ двух ВУ
	- висение, маневрирование на висении
	- взлёт без влияния воздушной подушки
	- набор высоты
	- выполнение манёвров и установленных схем по кругу
	- снижение и заход на посадку
Визуальные полёты на висении и по кругу.	- посадка без влияния воздушной подушки
	- набор высоты, маневрирование скоростями, виражи с креном 30 град., снижение, снижение на РСНВ
Полёт в зону визуальный и по приборам. Визуальный полёт:	
Нештатные и аварийные ситуации:	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ канала «тангаж» АП • Отказ одного ВУ • Отказ насоса расходного бака • Отказ аппаратуры контроля уровня вибрации НВ-500 • Срабатывание АЗСТ (без выключения двигателя)
	- набор высоты, маневрирование скоростями, виражи с креном 15 град., решение навигационных задач с использованием РТС, снижение по схеме захода на посадку
	- заход на посадку с использованием ОСП, ILS и посадка по минимуму КВС
Полёт по приборам:	
Нештатные и аварийные ситуации:	<ul style="list-style-type: none"> • Выключение двигателя в полёте с последующим запуском • Завал крена АГБ-ЗК • Завал тангажа АГБ-ЗК • Отказ двух АГБ-ЗК (пилотирование по дублирующим приборам) • Обледенение левого ПВД • Вывод из сложного пространственного положения при исправных АГБ-ЗК • Полёт в условиях обледенения
	- взлёт днём по минимуму КВС для взлёта _____
	- выполнение манёвров и установленных схем
	- снижение и заход на посадку с использованием ОСП, ILS
	- посадка днём по минимуму КВС для посадки _____
	- взлёт ночью по минимуму КВС для взлёта _____
- заход по схеме, посадка ночью по минимуму КВС _____	
Полёты по схеме захода на посадку по приборам. (ОСП, ILS)	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие надёжного контакта с земными ориентирами (световыми огнями) на ВПР • Внезапное ухудшение видимости с потерей контакта у земли (снежный вихрь) • Попадание в сложное пространственное положение на этапе взлёта

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

	<ul style="list-style-type: none"> • Попадание в сложное пространственное положение при заходе на посадку
	<ul style="list-style-type: none"> • Загорание табло: «опасная вибрация» двигателя, «пожар» в двигателе, посадка с одним работающим двигателем
	<ul style="list-style-type: none"> • Обледенение правого ПВД • Отказ левого АГБ-ЗК
Маршруты ППП.	<ul style="list-style-type: none"> - взлёт днём по минимуму КВС для взлёта _____ - набор высоты и выход из района аэродрома - выполнение полёта по трассе с использованием навигационных средств - вход в район аэродрома и снижение - выполнение манёвров и установленных схем захода на посадку (ОСП, ILS) - посадка днём по минимуму КВС для посадки _____ - взлёт ночью по минимуму для КВС _____ - полёт по трассе, заход на посадку (ОСП, ILS), посадка ночью по минимуму для КВС
Нештатные и аварийные ситуации:	<ul style="list-style-type: none"> • Засорение топливного фильтра
	<ul style="list-style-type: none"> • Опасная вибрация двигателя
	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ левого генератора • Отказ канала тангажа АП
	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ двух АГБ-ЗК (полёт по дублирующим приборам)
	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ двух ПВД • Обледенение
	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ сигнализатора обледенения
	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ двух перекачивающих насоса
	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ р/компаса АРК-11
	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ трансформатора переменного тока 115В
	<ul style="list-style-type: none"> • Попадание в сложное пространственное положение и вывод из него
Аэродромные полёты, полёты на П/П с имитацией аварийных ситуаций.	<ul style="list-style-type: none"> • 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); • Отказ одного двигателя в полёте с посадкой на аэродроме (подобранной П/П с воздуха) по причине: <ul style="list-style-type: none"> - 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • 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);
	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Полёт по ПВП по	– подготовка к полёту по сценарию обстановки реального полёта по

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

<p>сценарию обстановки реального полёта по маршруту (при необходимости – в горной местности).</p>	<p>маршруту (брифинг);</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 _____;
<p>Нештатные и аварийные ситуации:</p>	<p>Изменение метеорологических условий по маршруту:</p> <ul style="list-style-type: none"> • попадание в зону обледенения; • попадание в условия, не отвечающие правилам выполнения полётов по ПВП.
	<p>Изменение аэронавигационной обстановки и плана полёта;</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Потеря ориентировки и действия по её восстановлению; • Вынужденная посадка на аэродроме, посадочной площадке, в т.ч. подобранной с воздуха по причинам:
	<p>- отказа двух перекачивающих насоса;</p>
	<p>- отказа ПОС в условиях обледенения.</p>
<p>Полёты на п/п ограниченных размеров в условиях ОЗП.</p>	<p>Полёты выполняются в сезонных метеорологических условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 _____) <p>Выполнение висения, маневрирования на малых высотах, взлётов и посадок днём (при необходимости ночью):</p> <ul style="list-style-type: none"> • в условиях снежного вихря; • в условиях min КВС для ПВП _____; • при внезапном ухудшении видимости на посадке; • с выводом из сложного пространственного положения на посадке; • в условиях повреждения рулевого винта на взлёте (посадке) с потерей его эффективности на 25%; • в условиях обледенения с отказом сигнализатора обледенения и одного ПВД _____, двух ПВД; • с запуском двигателя в полёте после самопроизвольного выключения.
<p>Проверочные полёты</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проверочные полёты выполняются днём (при необходимости ночью) с предельными значениями по: <ul style="list-style-type: none"> – 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 _____)
<p>Висение, круг</p> <p>Заходы ОСП+РСП, ILS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • выполнение висения, маневрирования на висении, взлёта и посадки – 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 _____

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Маршрут ПВП по сценарию обстановки реального полёта (при необходимости – в горной местности).	– заход по схеме, посадка ночью по минимуму КВС _____
	<ul style="list-style-type: none"> – 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 _____
Оцениваемые элементы	
<p>В проверочном полёте обязательными элементами являются:</p> <p>- как минимум три аварийных ситуации из перечисленных, которые могут быть введены на любом этапе полёта:</p> <p>- как минимум два отказа систем, не относящихся к аварийным и два случая попадания ВС в особые условия полёта, согласно</p>	Техника пилотирования при выполнении нормальных процедур (КВС, 2П)
	Практическая работа при выполнении нормальных процедур (ШТ, БМ)
	Техника пилотирования (практическая работа) в сложных метеорологических (сезонных) условиях полёта (КВС, 2П, БМ, ШТ)
	Действия при попадании в условия, не отвечающие правилам выполнения полёта по ПВП
	Действия в сложных (нештатных) ситуациях (КВС, 2П, БМ, ШТ)
	Действия при срабатывании систем предупреждения о близости земли (КВС, 2П, БМ, ШТ)
	Действия в аварийных ситуациях:
	Посадка с одним отказавшим (выключенным) двигателем по причинам:
	• пожара в отсеке двигателя;
	• самопроизвольного выключения;
	• падения давления масла ниже 2кгс/см ² ;
	• повышения температуры масла сверх допустимой.
	Вынужденная посадка вне аэродрома по причинам:
	• выхода параметров главного редуктора за пределы допустимых (рост температуры масла, падение давления масла)
	• пожара в отсеке КО-50;
	• превышения температуры масла в хвостовом редукторе;
	• попадание в зону интенсивного обледенения при отказавшей ПОС;
• отказа насоса расходного бака;	
Посадка с двумя неработающими двигателями (РСНВ) по причинам:	
• самовыключения двух двигателей в полёте в условиях обледенения.	
Заход на посадку с уходом на 2-й круг по причинам:	
• попадания в условия снежного вихря;	
• отсутствия контакта с земными (световыми) ориентирами на ВПП;	
• попадания ВС в сложное пространственное положение;	
• срабатывания системы предупреждения о близости земли.	

Приложение 1. Нормативы оценок элементов техники пилотирования.

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.

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.

Отклонения за предельные значения по скорости полёта, угловой скорости вращения, крена на

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

виражах и разворотах не допустимы.

При оценке выполненного полёта с использованием материалов средств объективного контроля необходимо учитывать ошибки бортовых регистраторов параметров полёта.

Наименование основных элементов полёта	Оценка		
	5	4	3
ПОДГОТОВКА К ПОЛЕТУ			
Знание Руководства по лётной эксплуатации	Правильные и полные ответы на большинство (90% и (более) вопросов	Правильные и полные ответы на большинство (70% и (более) вопросов)	Неправильные или неполные ответы на 30 % вопросов
РУЛЕНИЕ			
Выдерживание скорости	Без замечаний	Одно замечание (исправление)	Два замечания (исправления)
Выдерживание радиуса разворота	Безопасный радиус	Одно замечание (исправление)	Два замечания (исправления)
ВИСЕНИЕ			
Отрыв от земли до намеченной высоты висения	Плавный со смещением после отрыва (до 1 м и (или) разворотом $\pm 3^\circ$ от заданного курса	Энергичный со смещением после отрыва до 2 м и (или) разворотом до $\pm 5^\circ$ от заданного курса	Резкий со смещением после отрыва до 3 м и (или) разворотом до ± 100 от зад. курса
Выдерживание высоты	Заданная $\pm 10\%$	Заданная $\pm 20\%$	Отклонения от заданной высоты более $\pm 20\%$
Выдерживание направления	Заданная $\pm 2+3$	Заданная ± 5	отклонения от заданного направления более ± 5
Сохранение места висения	смещение до $\pm 0,5$ м	Смещение до ± 1 м	Смещение более ± 1 м
РАЗВОРОТЫ НА ВИСЕНИИ			
Выдерживание высоты	Заданная $\pm 10\%$	Заданная $\pm 20\%$	отклонения от заданной более 20%
Выдерживание места висения	смещения до 1 м (радиус 1 м)	Смещения до 2 м (радиус 2 м)	Смещения более 2 м (радиус более 2 м)
Выдерживание угловой скорости вращения	Без замечаний	одно замечание (исправление)	два замечания (исправления)
Выход по направлению	Заданное $\pm 3^\circ$	заданное $\pm 5^\circ$	отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ПОДЛЕТЫ			
Выдерживание высоты $H=10$ м	Заданная $\pm 1,0$ м	заданная ± 2 м	Отклонение от заданной более ± 2 м
$H=10$ м	Заданная $\pm 1,2$ м	заданная $\pm 2+3$ м	отклонение от заданной более ± 3 м
Выдерживание заданной скорости	Заданная 5 км/ч (при перемещении вперёд)	заданная 10 км/ч (при перемещении вперёд)	отклонения от заданной более ± 10 км/ч
	Заданная 3 км/ч (при перемещении назад и в сторону)	заданная 5 км/ч (при перемещении назад и в сторону)	отклонения от заданной скорости более 5 км/ч (при перемещении назад и в сторону)
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ВЗЛЕТ			
Отрыв от земли	Плавный со смещением после отрыва до 1 м и (или) разворотом до 3° от	Плавный со смещением после отрыва до 2 м и (или)	Энергичный со смещением после отрыва более 2 м и (или) разворотом более \pm

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

	заданного курса	разворотом до $\pm 5^\circ$	5°
Высота перехода на поступательное движение	заданная $\pm 0,5$ м	Заданная ± 1 м	отклонения от заданной более ± 1 м
Разгон вертолётa	Без замечаний	не более 1 замеч.	Более 1 замечания
Выдерживание направления	Заданное $\pm 3^\circ$	Заданное $\pm 5^\circ$	Отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$
НАБОР ВЫСОТЫ			
Выдерживание скорости по приборам	заданная ± 10 км/ч	заданная ± 15 км/ч	Отклонение от заданной более ± 20 км/ч
Выдерживание вертикальной скорости	Заданная ± 1 м/с	Заданная $\pm 1,5$ м/с	Отклонения от заданной более $\pm 1,5$ м/с
Выдерживание направления	Заданное $\pm 3^\circ$	Заданное $\pm 5^\circ$	отклонение от заданного более 5°
Горизонтальный полет			
Выдерживание скорости	Заданная ± 10 км	Заданная ± 15 км/ч	отклонение от заданной более 15 км/ч
Выдерживание направления	заданное $\pm 3^\circ$	заданное $\pm 5^\circ$	Отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$
Выдерживание высоты в болтанку	Заданная ± 10 м	Заданная ± 20 м	отклонение от заданной более ± 20 м
РАЗВОРОТЫ И ВИРАЖИ			
Выдерживание скорости	заданная ± 10 км/ч	заданная ± 20 км/ч	отклонение от заданной более ± 20 км/ч
Сохранение высоты	Заданная ± 20 м	заданная ± 30 м	Отклонение от заданной более ± 30 м
Сохранение крена:			
на высотах до 2000 м	заданная $\pm 3^\circ$	заданная $\pm 5^\circ$	отклонение от заданной более $\pm 5^\circ$
на высотах свыше 2000 м	заданная $\pm 1^\circ$	заданная $\pm 2^\circ$	Отклонение от заданной более $\pm 3^\circ$
Точность выхода по направлению	Заданная $\pm 5^\circ$	Заданная $\pm 10^\circ$	отклонения от заданной более $\pm 10^\circ$
Координация	Шарик в центре	Отклонение шарика до 0,5 диаметра	отклонение более 1 диаметра
СПИРАЛЬ			
Выдерживание скорости	Заданная ± 10 км/ч	заданная ± 20 км/ч	отклонение от заданной более ± 20 км/ч
Выдерживание вертикальной скорости	Заданная ± 1 м/с	заданная $\pm 1+2$ м/с	отклонение от заданной более ± 2 м/с
Сохранение крена	Заданный $\pm 3^\circ$	заданный $\pm 5^\circ$	отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$
Координация	Шарик в центре	отклонение шарика на 0,5 диаметра	отклонение шарика более 0,5 диаметра
Точность выхода по направлению	Заданная $\pm 3^\circ$	Заданная $\pm 5^\circ$	отклонение от заданной более $\pm 5^\circ$
МАНЕВРИРОВАНИЕ СКОРОСТЬЮ			
Выдерживание направления	Заданное $\pm 3^\circ$	заданное $\pm 5^\circ$	отклонение более $\pm 5^\circ$
Сохранение высоты	Заданная ± 10 м	заданная ± 20 м	Отклонение от заданной более ± 20 м
Переход с одной скорости на другую	Плавный, без снижения и набора высоты	Плавный, со снижением или набором по	Энергичный со снижением или набором по вариометру до

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

		вариометру до 1 м/с	2 м/с
СНИЖЕНИЕ И РАЗВОРОТЫ НА РСНВ			
Поступательная скорость по прибору: Н до 2000 м	Заданная ± 5 км/ч (но Vпр не менее 100 км/ч и Vпр не более 200 км/ч)	Заданная ± 10 км/ч (но Vпр не менее 100 км/ч и Vпр) не более 200)	отклонения от заданной более ± 10 км/ч (но Vпр менее 100 км/ч и Vпр не более 200 км/ч)
Н более 2000м	заданная ± 5 км/ч (но Vпр не менее 100 км/ч, Vпр не более 150 км/ч)	заданная ± 10 км/ч (но Vпр не менее 100 км/ч Vпр. макс. не более 150 км/ч)	отклонения от заданной более ± 10 м/с (но Vпр. мин. не менее 100 км/ч Vпр. макс. не более 150 км/ч)
Выдерживание направления	Заданное $\pm 3^\circ$	Заданное $\pm 5^\circ$	Отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$
Выдерживание крена на разворотах	Заданный $\pm 3^\circ$	Заданный $\pm 5^\circ$	Отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$
Координация на разворотах	Шарик в центре	Отклонение шарика на 0,5 диаметра	отклонение шарика более 0,5 диаметра
Сохранение частоты вращения	В требуемом диапазоне	в требуемой диапозоне с выходом на предельно допустимые значения, но на время не более ограниченного РЛЭ	Попытка выхода за предельно допустимые значения с исправлением проверяющего
ПОЛЕТ НА ОДНОМ ДВИГАТЕЛЕ			
Действия пилота при имитации отказа одного двигателя	Правильные	Правильные, с 1 замечанием	правильные, с двумя замечаниями
Выдерживание скорости	Заданная ± 5 км/ч	Заданная ± 10 км/ч	отклонения от заданной более ± 20 км/ч
Выдерживание частоты вращения НВ	В требуемом диапазоне	В требуемом диапазоне с выходом на предельно допустимые значения, но на время, не превышающее ограниченное РЛЭ	попытка выхода на предельно допустимые значения на время, превышающее ограничения РЛЭ с исправлением проверяющего
Выдерживание высоты	Заданная ± 20 м	заданная ± 30 м	отклонение от заданной более ± 30 м
РАСЧЕТ НА ПОСАДКУ И СНИЖЕНИЕ			
Выдерживание скорости по прибору	заданная ± 5 км/ч	заданная ± 10 км/ч	отклонение от заданной более ± 10 км/ч
Выдерживание вертикальной скорости	Заданная ± 1 м/с	Заданная 2 м/с	отклонение от заданной более 2 м/с
Координация (на всех скоростях снижения)	Шарик в центре	отклонение не более 0,5 диаметра шарика	отклонение более 0,5 диаметра шарика
Гашение скорости	Равномерное, без исправлений	не более, чем с одним исправлением	с двумя и более исправлениями
Точность расчёта по месту зависания	подход на заданную высоту зависания над местом посадки	заданная высота ± 2 м	Отклонение от заданной высоты более, чем ± 2 м
Точность расчёта при посадке с пробегом	приземление с недолётом до 10 м относительно заданного места приземления	Приземление с недолётом или перелётом до 20 м относительно заданного места приземления	Приземление с недолётом или перелётом до 30 м относительно данного места приземления
ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПОСАДКА			
Высота зависания	Заданная $\pm 10\%$	Заданная $\pm 20\%$	отклонение от заданной

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

			более $\pm 20\%$
Вертикальная скорость снижения	Заданная, без исправлений	Заданная, не более чем с 1 исправлениями	заданная с двумя и более исправлениями
Приземление	Без смещений и разворотов	со смещением до 0,5 м и (или) разворотом до 5°	со смещением до 0,5...1 м и (или) разворотом до 10°
ПОСАДКА С ПРОБЕГОМ			
Приземление	Без смещений на рекомендуемой скорости	одно замечание (исправление)	два замечания (исправления)
Выдерживание направления на пробеге	Заданное	Заданное $\pm 3^\circ$	Заданное $\pm 5^\circ$
ПОЛЕТЫ ПО ПРИБОРАМ			
а) НАБОР ВЫСОТЫ			
Выдерживание скорости	Заданная ± 10 км/ч	заданная ± 5 км/ч	отклонение от заданной более ± 5 км/ч
Выдерживание курса	Заданный $\pm 3^\circ$	заданный $\pm 15^\circ$	отклонения от заданного более $\pm 15^\circ$
Выдерживание вертикальной скорости	Заданная ± 1 м/с	Заданная $\pm 1,5$ м/с	отклонение от заданной более 1,5 м/с
б) ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПОЛЕТ			
Выдерживание скорости	Заданная ± 10 км/ч	Заданная ± 15 км/ч	отклонение от заданной более ± 15 км/ч
Выдерживание курса	Заданный $\pm 3^\circ$	Заданный $\pm 5^\circ$	Отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$
Сохранение высоты	Заданная ± 20 м	Заданная ± 30 м	отклонение от заданной более ± 30 м
в) РАЗВОРОТЫ И ВИРАЖИ			
Выдерживание скорости	заданная ± 10 км/ч	Заданная ± 15 км/ч	отклонение от заданной более 15 км/ч
Сохранение крена	заданный $\pm 13^\circ$ (но не более 15°)	Заданный $\pm 5^\circ$ (но не более 15°)	отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$ (превышение рекомендуемого)
Координация	Шарик в центре	отклонение шарика на 0,5 диаметра	отклонение шарика более 0,5 диаметра
Выдерживание высоты	Заданная ± 20 м	заданная ± 30 м	отклонение от заданной более ± 30 м
г) МАНЕВРИРОВАНИЕ СКОРОСТЯМИ			
Выдерживание курса	Заданный $\pm 3^\circ$	Заданный $\pm 4^\circ$	Отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$
Сохранение высоты	Заданная ± 20 м	Заданная ± 30 м	отклонение от заданной более ± 30 м
д) СПИРАЛЬ			
Выдерживание скорости	Заданная ± 5 км/ч	Заданная ± 10 км/ч	отклонение от заданной более ± 10 км/ч
Выдерживание вертикальной скорости	Заданная $\pm 0,5$ м/с	заданная ± 1 м/с	отклонение от заданной более ± 1 м/с
Выдерживание крена	Заданная $\pm 3^\circ$ (но не более 15°)	заданная $\pm 5^\circ$ (но не более 15°)	Отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$ (превышение рекомендуемого 250)
Координация	Шарик в центре	отклонение шарика 0,5 диаметра	отклонение шарика более 0,5 диаметра

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

ЗАХОД НА ПОСАДКУ ПО СИСТЕМЕ ОСП (ОПРС)			
Построение захода методом прямоугольного маршрута	Без замечаний	Не более одного замечания	Два замечания и более
Построение захода на посадку методом стандартного разворота	Без замечаний	Не более одного замечания	два замечания и более
Вывод вертолёт в створ ВПП после 4-го разворота	с МПР отличным от МПУ посадочного на 5°	с МПР отличным от МПУ посадочного на 7°	С МПР отличным от МПУ посадочного более чем на 7°
Выдерживание курса	С МПР отличным от МПУ посадочного на 3°	С МПР отличным от МПУ посадочного на 5°	С МПР отличным от МПУ посадочного более чем на 5°
Выдерживание скорости	Расчётная ± 5 км/ч	Расчётная ± 10 км/ч	Отклонение от задан. Более ± 10 км/ч
Выдерживание вертикальной скорости	расчётная $\pm 0,5$ м/с	Расчётная ± 1 м/с	отклонение от задан.более ± 1 м/с
Выход на ДПРМ:			
по высоте	Установленная +10м	Установленная +20м -10 м	Отклонение от установленной более +20 м и -10 м
по направлению	С МПР отличным от МПУ посадочного на 5°	с МПР отличным от МПУ посадочного на 7°	С МПР отличным от МПУ посадочного более чем на 7°
Выход на ВПРМ:			
по высоте	Установленная ± 10 м	Установленная ± 15 м	отклонение от установленной более чем на ± 15 м
по направлению	С МПР отличным от МПУ посадочного на 3°	с МПР отличным от МПУ посадочного на 5°	с МПР отличным от МПУ посадочного более, чем на 5°
Точность выхода на ВПП	В створ ВПП	Доворот $\pm 7^\circ$	Доворот более $\pm 7^\circ$
ЗАХОД НА ПОСАДКУ ПО РСР			
Выполнение команд диспетчера УВД	своевременное и правильное	своевременное и правильное, не более чем с одним замечанием	два замечания и более
ПОЛЕТЫ НА МАЛЫХ ВЫСОТАХ			
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПОЛЕТ			
Выдерживание высоты	Заданная $\pm 10\%$	Заданная $\pm 20\%$	отклонение от заданной более $\pm 20\%$
Выдерживание скорости	Заданная ± 5 км/ч	Заданная ± 10 км/ч	отклонение от задан.более ± 10 км/ч
Выдерживание направления	Заданное $\pm 3^\circ$	Заданное $\pm 5^\circ$	Заданное более чем $\pm 5^\circ$
РАЗВОРОТЫ И ВИРАЖИ			
Выдерживание скорости	Заданная ± 5 км/ч	Заданная ± 10 км/ч	отклонение от заданной более ± 10 км/ч
Выдерживание высоты	Заданная $\pm 10\%$	Заданная $\pm 20\%$	отклонение от заданной более $\pm 20\%$
Выдерживание крена	Заданный $\pm 3^\circ$	Заданный $\pm 5^\circ$	отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$
Точность координации	Шарик в центре	отклонение шарика на 0,5 диаметра	отклонение шарика более 0,5 диаметра
Выход на заданный	Заданный $\pm 5^\circ$	Заданный $\pm 10^\circ$	отклонение от заданного

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

курс			более $\pm 10^\circ$
ПОДБОР ПЛОЩАДОК С ВОЗДУХА			
Оценка площадки с воздуха	Без замечаний	одно замечание	два замечания и более
Маневрирование при осмотре	Без замечаний	одно замечание	два замечания и более
Определение условий посадки	Без замечаний	одно замечание	два замечания и более
Расчёт на посадку	Без исправлений	не более одного исправления	два исправления и более
Вертикальная скорость снижения: на $V_{пр}$ более 50 км/ч	Заданная $\pm 0,5$ м/с	Заданная ± 1 м/с	отклонение от заданной более ± 1 м/с
на $V_{пр} = 50$ км/ч и менее	Заданная	Заданная $\pm 0,5$ м/с (но не более 2 м/с)	превышение 2 м/с
Оценка условий для взлёта	Без замечаний	Одно замечание	два замечания и более
ПОЛЕТЫ В ГОРАХ			
Выдерживание скорости	Заданная ± 5 км/ч	Заданная ± 10 км/ч	Отклонение от заданной более 10 км/ч
Выдерживание высоты	Заданная $\pm 10\%$	Заданная $\pm 15\%$	Отклонение от заданной более $\pm 15\%$
Скорость перед началом снижения (метод "скатывания")	Заданная ± 5 км/ч	Заданная ± 10 км/ч	отклонение от заданной более 10 км/ч
Скорость выхода из снижения (методом "скатывания")	Заданная	Заданная ± 5 км/ч	отклонения от заданной более ± 5 км/ч
Своевременность (метод горизонталей)	Без замечаний	два замечания	Более двух замечаний

Приложение 2. Транспортировка грузов на внешней подвеске, в том числе при строительном-монтажных работах.

Подход к месту подцепки:			
по высоте замка над грузом	Заданная $\pm 10\%$	Заданная $\pm 20\%$	отклонение от заданной более 20%
по направлению	Заданное	Заданное $\pm 0,5$ м	отклонение от заданного более ± 1 м
ВИСЕНИЕ В МОМЕНТ ПОДЦЕПКИ			
Выдерживание места висения	Заданное	Заданное $\pm 0,5$ м	отклонение от заданного более $\pm 0,5$ м
Подъем груза по вертикали	Без смещений	со смещением ± 1 м	со смещением более ± 1 м
Разгон вертолета	Без замечаний	одно замечание	Более одного замечания
НАБОР ВЫСОТЫ			
Подбор скорости полёта	Без замечаний	одно замечание	Два замечания и более
Выдерживание направления	Заданное $\pm 3^\circ$	Заданное $\pm 5^\circ$	отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$
Умение успокоить раскачку груза	Без замечаний	одно замечание	два замечания и более
Выдерживание скорости	Заданная ± 5 км/ч	Заданная ± 10 км/ч	отклонение от заданной более ± 10 км/ч
РАЗВОРОТЫ			
Выдерживание скорости	Заданная ± 5 км/ч	Заданная ± 10 км/ч	отклонение от заданной

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

			более ± 10 км/ч
Выдерживание крена	Заданная $\pm 3^\circ$	Заданный $\pm 5^\circ$	отклонение от заданного более $\pm 5^\circ$
Координация	Шарик в центре	отклонение шарика 0,5 диаметра	отклонение шарика более 0,5 диаметра
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПОЛЕТ			
Подбор скорости	Без замечаний	одно замечание	два замечания и более
Выдерживание высоты	Заданная ± 20 м	Заданная ± 30 м	отклонения от заданной более ± 30 м
Выдерживание скорости	Заданная ± 5 км/ч	Заданная ± 10 км/ч	Отклонение от заданной более ± 10 км/ч
Выдерживание направления	Заданное $\pm 5^\circ$	заданное $\pm 10^\circ$	Отклонение от заданного более $\pm 10^\circ$
Умение гасить колебания	Своевременные и правильные действия	одно замечание (исправление)	Более двух замечаний (исправлений)
СНИЖЕНИЕ			
Выдерживание вертикальной скорости снижения	Заданная $\pm 0,5$ м/с	Заданная ± 1 м/с	отклонение от заданной более ± 1 м/с
Выдерживание скорости по прибору	Заданная ± 5 км/ч	Заданная ± 10 км/ч	Отклонение от заданной более ± 10 км/ч
Гашение скорости	Равномерное, без замечаний	Равномерное, не более, чем с одним замечанием	два замечания и более
Место зависания с грузом	Заданное $\pm 0,5$ м	заданное ± 1 м	отклонение от заданного более ± 1 м
Высота зависания над местом отцепки	Заданная $\pm 0,5$ м	Заданная ± 1 м	отклонение от заданной более ± 1 м
Место отцепки	Заданное	заданное $\pm 0,5$ м	отклонение от заданного более 0,5 м

Приложение 3. Нормативы оценок элементов практической работы бортмехаников вертолёт.

Элементы проверки	Оценка		
	5	4	3
Подготовка к полёту			
Знание РЛЭ вертолёт	Правильные ответы на все вопросы	Правильные ответы на большинство вопросов (70 % вопросов и более)	Неправильные ответы на более 30 % вопросов
Знание эксплуатации авиационной техники и двигателей	Правильные ответы на все вопросы	Правильные ответы на большинство вопросов (70 % вопросов и более)	Неправильные ответы на более 30 % вопросов
Приём вертолёт от ИАС (экипажем)	Без замечаний	Одно замечание	Более одного замечания
Предполётный осмотр вертолёт	"-"	"-"	"-"
Выполнение контрольных листов и Карты контрольной проверки	"-"	"-"	"-"
Выполнение инструкции по взаимодействию и технологии работы членов экипажа.	"-"	"-"	"-"
Выполнение полёт	"-"	"-"	"-"

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Согласованность действий с членами экипажа в соответствии с требованиями инструкции по взаимодействию	"-"	"-"	"-"
---	-----	-----	-----

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

6. НАБОР ВЫСОТЫ И РАБОТА ЭКИПАЖА Climb and Air Work		7. ЗАХОД НА ПОСАДКУ, ПОСАДКА Approach and Landing	
6.1 ГП на разных скоростях. Энергичные развороты с креном более 30° Level flight at different speeds/Steep turns		7.1 Нормальный заход , заход с высокой глиссадой (только днем) использование посадочных огней Normal approach Steep Approach (day only).	
6.2 Выполнение полета в зоне ожидания Execution of holding pattern		7.2 Заход с использованием неточных систем посадки (VOR, DME, NDB) 2D Non precision approach (VOR/DME/NDB)	
6.3 Восстановление вертолета из сложного пространственного положения Recovery from unusual attitudes		7.3 Заход с использованием точных систем посадки (ILS) 3D Precision approach (ILS)	
6.4 Использование в полете автопилота AFCS handling during air work		7.4 Уход на второй круг Missed approach	
6.5 Взаимодействие в экипаже Crew coordination		7.5 Использование автопилота при заходе на посадку, если применимо AFCS handling during approach, if applicable	
8. ИМИТАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ (с описанием действий) В ПОЛЁТЕ не менее трёх In flight Emergencies (at least three)			
8.1 Пожар двигателя(ей) Engine Fire (call out actions only) а) Пожар двигателя на земле с процедурой эвакуации с вертолета/ Engine fire on ground including helicopter evacuation drill		8.4 Отказ гидравлической системы Hydraulic Failure	
		8.5 Отказ рулевого винта (только на КТВ) Tail Rotor Failure (FFS only) (call out actions)	
8.2 Пожар электрического источника Electrical Fire (call out actions only)		8.6 Отказ системы электропитания Electrical Failure	
8.3 Отказ двигателя (применительно к конкретному типу вертолета) Engine Failure (as applicable to type of helicopter) а) На висении/ At Hover б) До достижения TDP/DPATO (Только многодвигательные вертолеты)/ Shortly before reaching TDP/DPATO (ME only) в) После пролета TDP/DPATO (Только многодвигательные вертолеты)/ Shortly after reaching TDP/DPATO (ME only) г) В полете/ In cruise д) На посадке/уходе на второй круг до LDP/DPBL (Только многодвигательные вертолеты)/Go round / landing – failure before LDP/DPBL (ME only) е) На посадке после LDP/DPBL (Только		8.7 Отказ управления рулевого винта Tail Rotor Control Failure	
		8.8 Авторотация включая планирование выполнение и вывод Autorotation including planning, entry,execution,flare and recovery	
		8.9 Отказ автопилота ,если применимо AFCS failure, if applicable	
		8.11 Разгерметизация кабины Depressurization	
		8.10 Другие аварийные ситуации согласно РЛЭ Any other emergencies, as per Flight Manual	
9. ОБЩИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КАНДИДАТА General Flight Ability			
9.1 Процедура ведение радиосвязи Radio Communication Procedures		9.3 Ситуационная осведомленность и принятие решений Situational Awareness and Decision Making	
9.2 CRM и взаимодействие в экипаже CRM and Crew Coordination			
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ Result of Check	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО Passed	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО Failed	
ВЫВОД / ЗАМЕЧАНИЯ / КОМЕНТАРИИ Remarks / Comments			
« ____ » _____ 201__ г. _____ (подпись/sign) (Должность, ФИО/ Position, Name)			
Вывод командира подразделения: Chief pilot's conclusion:		Пилот ознакомлен: pilot familiarized:	
« ____ » _____ 201 г. _____ подпись, ФИО		« ____ » _____ 201 г. _____ подпись, ФИО	

Программа 16. Раздел 1.
Подготовка командира вертолёт Ми-8Т и его модификациях к выполнению самостоятельных полётов ночью (в сумерках) вне облаков.

Общие указания.

Цель. Подготовить командира вертолёт для выполнения самостоятельных полётов ночью(в сумерках) вне облаков.

К тренировке по данной программе допускается:

-лётный состав, имеющий самостоятельный налёт на данном типе вертолёт не менее 300 часов;

-командный и инструкторский состав имеющий самостоятельный налёт на данном типе вертолёт не менее 100 часов.

Для командного, инструкторского и лётного состава имеющего необходимый самостоятельный налёт на данном типе вертолёт и имеющих опыт самостоятельных полётов ночью на других типах вертолёт 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 налёта. При перерыве в полётах ночью более 12-ти месяцев, тренировка проводится по данной программе задача 2 (Лётная подготовка).

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время Час/Мин.
1	Наземная подготовка	-	02.30
2	Лётная подготовка.	8	04.00
3	Контрольно-проверочные полёты перед допуском к самостоятельным полётам	4	02.00

Задача 1. Время: 02:30

В процессе прохождения наземной подготовки, как минимум изучить:

- Раздел РЛЭ «Полёты ночью», «Полёты по приборам»,
- Светотехническое оборудование вертолёт и освещение кабины.
- «Инструкцию по производству полётов на данном аэродроме и на запасных аэродромах».

№ п/п	Темы наземной подготовки	Первоначальная подготовка	Периодич. подготовка
Тема 1	Изучение раздела РЛЭ "Полеты ночью", "Полеты по приборам".	01.00	0:30
Тема 2	Изучение ночного оборудования вертолета и его эксплуатации.	0:30	0.30
Тема 3	Изучение "Инструкции по производству полетов на данном аэродроме и на запасных аэродромах (вертодромах)".	01:00	0:30
Общее количество часов		02ч.30мин.	01ч.30мин.

Оформление документации:

Результаты прохождения Задачи 1 и допуск к прохождению Задачи 2, оформляются в задании на тренировку.

Задача 2.

Количество полётов-8.

Время-04.00.

Лётная подготовка.

Цель.

Тренировка в выполнении полётов ночью в производственных условиях.

Указания.

Полёты выполняются с аэропортов или с вертолётных площадок, оборудованных светотехническим оборудованием с инструктором на борту. Отрабатываются все элементы полёта, включая уход на второй круг. Обратить внимание на порядок распределения и переключения внимания на висении и на умение пользоваться фарами. Первый полёт выполняет пилот-инструктор. В процессе полёта необходимо обратить внимание обучаемого пилота на правильное переключение и распределение внимания с естественного горизонта на приборы и обратно.

Оформление документации:

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

Задача 3.

Количество полётов-4.

Время-02.00.

Цель:

Определить готовность командира экипажа к выполнению самостоятельных полётов ночью вне облаков (в сумерках).

Указания:

Проверка выполняется TRE. Полёты разрешается совмещать с производственными полётами.

Оцениваются:

- висение и маневрирование на висении;
- выполнение взлёта и набора высоты;
- выполнение полёта по кругу;
- выполнение полёта по маршруту;
- построение захода на площадку, подобранную с воздуха;
- точность расчёта на посадку;
- снижение и гашение скорости, высота выравнивания, высота зависания;
- выполнение посадки;

Кроме того, оцениваются: осмотрительность в полёте, вертолётное вождение по маршруту с использованием РТС, эксплуатация авиационной техники, работа с оборудованием кабины и взаимодействие членов экипажа.

Оформление документации:

Результаты прохождения контрольно-проверочных полётов и возможность допуска к выполнению полётов по ПВП ночью, оформляются в задании на тренировку форма LINE CHECK, делается запись в лётной книжке.

В ОГА КР подаются заявление, представление и копии документов, подтверждающие прохождение программы подготовки. На основании поданных документов в ОГА КР, издаётся приказ о выдаче квалификационной отметки о допуске к полётам по ПВП ночью. В свидетельство пилота вносится квалификационная отметка **«Тип вертолёт. Допущен к выполнению полётов ПВП ночь вне облаков (в сумерках). НГО=400м, Видимость 5000м. Ветер 25 м/сек.»**

Программа 17, Раздел 1.

Подготовка к полётам с использованием очков ночного видения на вертолете Ми-8Т и его модификациях.

Общие указания.

Цель. Подготовить командиров экипажей к выполнению полётов с применением очков ночного видения ночью.

К тренировке по данной задаче допускается лётный, командно-лётный, и инструкторский состав по усмотрению Руководителя ЛС, но во всех случаях имеющий общий налёт на данном типе вертолёта не менее 1000 часов, в качестве КВС не менее 300 часов, по приборам не менее 50 часов, допуск к выполнению полётов ночью, самостоятельный налёт в качестве КВС ночью не менее 30 часов,

Для командного и инструкторского лётного состава, имеющего опыт самостоятельных полётов ночью не менее 50 часов и не имеющих перерывов в полётах ночью более 12-ти месяцев, необходимый самостоятельный налёт и объем тренировки разрешается сокращать до 50 %.

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время Час/Мин.
1	Наземная подготовка	-	16.00
2	Тренажёрная подготовка*	-	04.00
3	Тренировка в производственных условиях с пилотом-инструктором	18	-
4	Контрольно-проверочные полёты перед допуском к самостоятельным полётам	2	02.00

Задача 1. 16.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить командира вертолёта к выполнению полётов ночью, с применением очков ночного видения.

Подготовку проводит пилот-инструктор, допущенный к полётам ночью с применением ОНВ.

При проведении наземной подготовки, должно быть изучено, как минимум: «Правила полётов» и «Полёты в особых условиях и особые случаи в полёте» применительно к выполнению полётов ночью.

Изучение разделов РЛЭ «Пилотирование по приборам», «Полёты ночью», «Выполнение полётов ночью с применением очков ночного видения».

Стандартные эксплуатационные процедуры экипажа, Раздел: «Полёты ночью с применением очков ночного видения».

№ п/п	Темы наземной подготовки	Первоначальная подготовка	Периодич. подготовка
Тема 1	Анатомия и физиология глаза человека	1.30	-
Тема 2	Человеческий фактор при полетах с ОНВ	1.30	1.00
Тема 3	Системы ночного видения. Принцип работы, конструкция, характеристики.	2.30	0.45

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Тема 4	Процедуры обслуживания оборудования системы ночного видения	0.45	0.15
Тема 5	Предполетные и послеполетные процедуры.	1.00	0.15
Тема 6	Факторы окружающей среды и интерпретация земной поверхности системами ночного видения.	1.00	0.45
Тема 7	Требования к подготовке экипажей и оборудованию к полётам с ОНВ.	1.00	-
Тема 8	Технология работы экипажа при полетах с ОНВ. Нормальные процедуры.	2.00	1.00
Тема 9	Процедуры в сложных и аварийных ситуациях при полетах с ОНВ. Действия экипажа при отказе очков ночного видения.	2.00	
Тема 10	Методика контроля основных параметров полета ВС с ОНВ. Переход с визуального на инструментальный полет.	1.00	0.30
Тема 11	Адаптация оборудования и кабины экипажа для полетов с ОНВ.	1.00	-
	Зачет	0.45	-
Общее количество часов		16 ч.	5ч.30мин.

Задача 2. 04.00

Тренажёрная 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.

Тренировку проводит пилот-инструктор (STI SFI TRI).

В процессе тренировки выполняются (отрабатываются):

- процедуры подготовки кабины к ночным полётам, 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) РСР+ОСП, ILS;
- отрабатываются процедуры, связанные с отказами и неисправностями ВС;
- в программу тренировки в обязательном порядке должен включаться сценарий Line Oriented Flight Training (LOFT).

Тренировка по данной задаче может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

** Тренажёрная подготовка проводится при первоначальном получении допуска командирами экипажей к полётам с использованием очков ночного видения. При продлении квалификационной отметки достаточно включить в сезонную тренировку на тренажёре полёты 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 полётов.

Лётная 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 полёта (руление ,висение ,взлёт, набор высоты, горизонтальный полёт, по маршруту ,снижение, построение захода на посадку использование РТС для определения места вертолёта, закрепляются навыки при заходе на посадку по системам (NDB,VOR(DME)PCP+ОСП,ILS) в зависимости от оборудования установленного на борту вертолёта и оборудования аэропорта , а так же визуально ,ведение радиосвязи на всех этапах полёта , взаимодействие членов экипажа, технология работы экипажа при выполнении полётов 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 полёта. Время 02.00.

Цель.

Определить готовность командира экипажа к выполнению полётов ночью, с использованием очков ночного видения.

Указания.

Проверка выполняется TRE. При выполнении проверки особое внимание уделяется технике пилотирования, координации при выполнении манёвров с использованием очков ночного видения, умению вести радиоосмотрительность, визуальную ориентировку и выдерживание безопасных высот полёта.

Оцениваются: радиоосмотрительность в полете, эксплуатация авиационной техники, работа с оборудованием кабины и взаимодействие членов экипажа, при выполнении полётов с использованием очков ночного видения на всех этапах полёта.

Оформление документации:

Результаты прохождения контрольно-проверочных полётов и возможность допуска к выполнению полётов по ПВП ночью, оформляются в задании на тренировку форма LINE CHECK, делается запись в лётной книжке.

В ОГА КР подаются заявление, представление и копии документов подтверждающие прохождение программы подготовки. На основании поданных документов в ОГА КР, издаётся приказ о выдаче квалификационной отметки о допуске к полётам с использованием очков ночного видения ночью, в пилотское свидетельство в раздел «особые отметки» делается запись: **«Тип вертолёта. Допущен к выполнению полётов ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения».**

Программа 18, Раздел 1. Тренировка для выполнения внетрассовых полётов на вертолёте Ми-8Т и его модификациях ,с подбором посадочных площадок с воздуха ночью (в сумерках) при использовании очков ночного видения.

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.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Указание. Летному составу, имеющему допуск к подбору посадочных площадок с воздуха днём 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 днём, тренировку можно не предоставлять, а выполнять контрольно-проверочные полеты по задаче 3 данной программы.

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время Час/Мин.
1	Наземная подготовка	-	01.00
2	Лётная подготовка.	6	01.30
3	Контрольно-проверочные полёты перед допуском к самостоятельным полётам	2	01.30

Задача 1. 01.00

Наземная подготовка.

Цель. Ознакомить командира вертолета:

- 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.

Время - 1 ч. 00 мин.

Учебные пособия: РЛЭ, АП КР 2, Методика выполнения полетов на вертолете Ми-8, стандартные эксплуатационные процедуры компании раздел полёты ночью с использованием очков ночного видения.

Порядок выполнения. Командир вертолета под руководством пилота-инструктора изучает:

- требования к посадочным площадкам;
- порядок и особенности подбора площадок с воздуха в условиях ночи (в сумерках);
- методы определения размеров, уклонов и состояния выбираемой площадки, направления и скорости ветра при полётах ночью и с очками ночного видения;
- маневрирование при выборе площадки, осмотре и заходе на посадку на намеченную площадку;
- особенности влияния "воздушной подушки" и использование этих особенностей при взлете и посадке;
- расчет взлетной массы, исходя из конкретных условий и размеров посадочных площадок.

Задача 2. 6 полётов.

Летная подготовка.

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.

Количество полетов - 6.

Время 01ч.30 мин.

Порядок выполнения. Полеты выполняются на посадочные площадки ограниченных размеров с открытыми и закрытыми воздушными подходами.

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 полётах ночью (в

сумерках) с использованием очков ночного видения.

Заход на посадку выполняет инструктор.

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.

Второй полет производится на площадку с закрытыми подходами. Порядок и последовательность выполнения второго полета аналогичны первому.

Командир вертолета должен отработать элементы полета с подбором посадочных площадок с воздуха на оценку не ниже "4".

Третий полёт выполняется для закрепления полученных навыков в подборе посадочных площадок с воздуха ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения.

Четвёртый, пятый и шестой полёты 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.

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.

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.

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 управления при уходе на второй круг ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения.

После показательных 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 показательный полет.

В каждом полете подбирается не менее трех площадок. Последовательность выполнения посадки на площадку с 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.

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.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

подвеске ночью, с использованием очков ночного видения.

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.

"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.

№ п/п	Темы наземной подготовки	Первоначальная подготовка	Периодич. подготовка
Тема 1	Изучение разделов РЛЭ "Полеты с грузом на внешней подвеске", "Инструкция для наземной бригады", обеспечивающей подготовку грузов для транспортировки их на внешней подвеске". "Полёты ночью"	02:00	01:00
Тема 2	"Типовые требования к подготовке грузов для транспортировки на внешней подвеске вертолетов и выполнения строительно-монтажных работ" от 29.05.86г. № 14.1.7. <i>"Технология перевозки типовых грузов на внешней подвеске" от 22.12.89г. № 26.1.7.-1150.</i>	01:00	—
Тема 3	Изучение "Стандартные эксплуатационные процедуры экипажа вертолета Ми-8", Раздел: "Полеты с грузом на внешней подвеске".	01:00	0:30
Тема 4	Действия членов экипажа в особых случаях полета при транспортировке грузов на внешней подвеске.	01:00	0:30
Тема 5	"Инструкция по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе экипажами воздушных судов гражданской авиации".	01:00	0:30
Общее количество часов		06ч.00мин.	02ч.30мин.

Задача 2.

Лётная подготовка.

12 полётов.

книжке, в разделе «Допуск к полётам».

Программа 20, Раздел 1.

Подготовка командира вертолёт Ми-8Т и его модификаций к выполнению работ с водосливным устройством, при полётах с использованием очков ночного видения.

Цель. Подготовить командира вертолёт для выполнения работ с водосливным устройством в ночное время, с использованием очков ночного видения.

К тренировке на допуск к данному виду работ допускается лётный состав, имеющий:
-Самостоятельный налёт на данном типе вертолёт в качестве КВС, не менее 500 часов.

-Имеющий допуск к полетам по перевозке грузов на внешней подвеске, с использованием очков ночного видения.

Примечание.

Лётный состав, имеющий допуск к полётам и опыт самостоятельных полётов с водосливным устройством на других типах вертолёт и не имеющий перерывов в полётах с грузом на внешней подвеске, с использованием очков ночного видения, подготовку по Задаче 2 могут не проходить, а приступить к контрольно-проверочным полётам по задаче 3.

№ Задачи	Содержание	Теоретическая подготовка	Кол-во полётов в рейсовых(аэродромных)условиях	Время
1	Наземная подготовка	07.00	-	-
2	Лётная подготовка	-	6	-
3	Контрольно-проверочные полёты	-	2	-

Задача 1.

Время 07.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить командира вертолёт к выполнению полётов с водосливным устройством ночью, с применением очков ночного видения.

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 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". Изучение "Стандартных эксплуатационных процедур экипажа вертолёт".

Изучение спасательных средств, находящихся на борту вертолёт, и правил пользования ими. Изучение особенностей предстоящих полётов и действия экипажа в особых случаях над водой. "Инструкция по применению водосливного устройства вертолёт при борьбе с лесными пожарами". Выполнение полётов ночью, с использованием очков ночного видения.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

№ п/п	Темы наземной подготовки	Первоначальная подготовка	Периодич. подготовка
Тема 1	Изучение разделов 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".	02:00	01:00
Тема 2	Изучение "Стандартных эксплуатационных процедур экипажа вертолета Ми-8"	01:00	0:30
Тема 3	Изучение спасательных средств, находящихся на борту вертолета, и правил пользования ими.	01:00	0:30
Тема 4	Изучение особенностей предстоящих полетов и действия экипажа в особых случаях над водой.	02:00	0:30
Тема 5	"Инструкция по применению водосливного устройства вертолета Ми-8 при борьбе с лесными пожарами"	01:00	0:30
Общее количество часов		07ч.00мин.	03ч.00мин.

Оформление документации:

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

Задача 2.

6 опусканий контейнера в воду.

Лётная подготовка.

Цель.

Отработка техники пилотирования с водосливным устройством на внешней подвеске ночью, с использованием очков ночного видения.

Указания.

Перед началом тренировки **обязательно** в дневное время выполнить контрольный полёт к водоёму, 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 учётом отказа одного двигателя.

Лётная стажировка выполняется LTI, TRI. Первый полет с водосливным устройством в условиях ночи, выполняет инструктор, последующий - выполняет командир вертолётa под его контролем.

Перед забором воды из водоёма необходимо убедиться в отсутствии затонувших деревьев и других предметов, за которые может зацепиться водосливное устройство при погружении ,для чего забор воды ,при полётах ночью, с применением очков ночного видения, осуществлять только из водоёмов, в которых предварительно , в дневное время, выполнен осмотр водной акватории на предмет притопленных деревьев, свай и прочих посторонних предметов. Водоёмы 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 предполётной подготовки. Заход для забора воды с попутной

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время Час/Мин.
1	Наземная подготовка	-	02.30
2	Лётная подготовка	2	01.00
3	Контрольно-проверочный полёт на допуск к самостоятельным полётам	1	-

Задача 1. 02.30

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить второго пилота вертолёта к выполнению полётов ночью вне облаков (в сумерках) в составе экипажа.

Подготовку проводит инструктор, допущенный к полётам ночью.

При проведении наземной подготовки, должно быть изучено, как минимум:

«Правила полётов ночью» и «Полёты в особых условиях и особые случаи в полёте» применительно к выполнению полётов ночью.

Изучение разделов РЛЭ «Пилотирование по приборам и правила визуальных полётов стандартные эксплуатационные процедуры экипажа раздел: «Полёты ночью».

№ п/п	Темы наземной подготовки	Первоначальная подготовка	Периодич. подготовка
Тема 1	Изучение раздела РЛЭ "Полеты ночью", "Полеты по приборам".	01.00	0:30
Тема 2	Изучение ночного оборудования вертолета и его эксплуатации.	0:30	0.30
Тема 3	Изучение “Инструкции по производству полетов на данном аэродроме и на запасных аэродромах (вертодромах)”.	01:00	0:30
Общее количество часов		02ч.30мин.	01ч.30мин.

Задача 2. Полёты:2. Время: 01.00.

Лётная подготовка.

Цель.

Отработать навыки второго пилота при ночных полётах вне облаков, работу с арматурой кабины, порядок распределения и переключения внимания на всех этапах полёта.

Тренировку проводит пилот-инструктор (STI SFI TRI).

В процессе тренировки выполняются (отрабатываются):

- процедуры подготовки кабины к ночным полётам, запуска и выключения двигателей;
- выполнение контрольных карт по этапам полёта;
- взаимодействие в экипаже;

Оформление документации:

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

Задача 3. 1 полёт.

Контрольно-проверочный полёт.

Цель.

Проверить готовность второго пилота к полётам ночью в составе экипажа.

Указания.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

Тема 2	Человеческий фактор при полетах с ОНВ	1.30	1.00
Тема 3	Системы ночного видения. Принцип работы, конструкция, характеристики.	2.30	0.45
Тема 4	Процедуры обслуживания оборудования системы ночного видения	0.45	0.15
Тема 5	Предполетные и послеполетные процедуры с использованием ОНВ	1.00	0.15
Тема 6	Факторы окружающей среды и интерпретация земной поверхности системами ночного видения.	1.00	0.45
Тема 7	Требования к подготовке экипажей и оборудованию к полётам с ОНВ.	1.00	-
Тема 8	Технология работы экипажа при полетах с ОНВ. Нормальные процедуры.	2.00	1.00
Тема 9	Процедуры в сложных и аварийных ситуациях при полетах с ОНВ.	2.00	1.00
Тема 10	Методика контроля основных параметров полета ВС с ОНВ. Переход с визуального на инструментальный полет	1.00	0.30
Тема 11	Адаптация оборудования и кабины экипажа для полетов с ОНВ.	1.00	-
	Зачёт	0.45	
Общее количество часов		16 ч.	5ч.30мин.

Задача 2. 04.00

Тренажёрная подготовка.

Цель. Выработать у второго пилота навыки по работе с органами управления системы 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 полётам, 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) РСР+ОСП, ILS;
- отрабатываются процедуры, связанные с отказами и неисправностями ВС;

Тренировка по данной задаче может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

** Тренажёрная подготовка проводится при первоначальном получении допуска вторыми пилотами к полётам с использованием очков ночного видения. При продлении квалификационной отметки достаточно включить в сезонную тренировку на тренажёре полёты с использованием ОНВ.*

Задача 3. 8 полётов.

Лётная подготовка.

Цель.

Отработать технику пилотирования ночью и порядок взаимодействия второго пилота с экипажем на всех этапах полёта, в производственных условиях, с использованием

очков ночного видения.

Указания.

Эксплуатационная стажировка выполняется LTI, TRI.

Отрабатывается техника пилотирования на всех этапах полёта (руление, висение, взлёт, набор высоты, горизонтальный полёт, по маршруту, снижение, построение захода на посадку, использование РТС для определения места вертолёт, закрепляются навыки при заходе на посадку по системам (NDB, VOR(DME)PCP+ОСП, ILS) в зависимости от оборудования установленного на борту вертолёт и оборудования аэропорта, а так же визуальное, ведение радиосвязи на всех этапах полёта, взаимодействие членов экипажа, технология работы экипажа при выполнении полётов 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 полёта.

Цель.

Определить готовность второго пилота к выполнению полётов ночью с использованием очков ночного видения в составе экипажа.

Указания.

Проверка выполняется TRE. При выполнении проверки особое внимание уделяется технике пилотирования, координации при выполнении манёвров с использованием очков ночного видения, умению вести радиоосмотрительность, визуальную ориентировку и выдерживание безопасных высот полёта, и навигацию.

Оцениваются: радиоосмотрительность в полете, эксплуатация авиационной техники, работа с оборудованием кабины и взаимодействие членов экипажа, при выполнении полётов с использованием очков ночного видения на всех этапах полёта.

Оформление документации:

Результаты прохождения контрольно-проверочных полётов и возможность допуска к выполнению полётов с очками ночного видения ночью оформляются в задании на тренировку форма LINE CHECK, делается запись в лётной книжке.

В ОГА КР подаются заявление, представление и копии документов, подтверждающих прохождение программы подготовки. На основании поданных документов в ОГА КР, издаётся приказ о выдаче квалификационной отметки о допуске второго пилота к полётам с очками ночного видения ночью. В свидетельство второго пилота вносится запись в раздел «особые отметки» **«Тип вертолёт), допущен к полётам в составе экипажа ночью и в сумерках с использованием очков ночного видения».**

Программа 23, Раздел 1.

Подготовка бортмеханика(бортинженера) к полётам ночью на вертолете Ми-8Т и его модификациях.

Общие указания.

Цель. Подготовить бортмеханика к выполнению полётов ночью.

К тренировке по данной задаче допускаются бортмеханики по усмотрению Руководителя ЛС, но во всех случаях имеющий общий налёт на данном типе вертолёт не менее 100 часов.

Тренажёрную подготовку по данной задаче разрешается совмещать с периодической

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

тренировкой на тренажёре.

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время Час/Мин.
1	Наземная подготовка	-	04.00
2	Лётная подготовка	2	01.00
3	Контрольно-проверочный полёт на допуск к самостоятельным полётам	1	-

Задача 1. 04.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить бортмеханика вертолёта к выполнению полётов ночью вне облаков (в сумерках).

Подготовку проводит инструктор, допущенный к полётам ночью.

При проведении наземной подготовки, должно быть изучено как минимум: «Правила полётов ночью» и «Полёты в особых условиях и особые случаи в полёте» применительно к выполнению полётов ночью.

Изучение разделов РЛЭ «Пилотирование по приборам и правила визуальных полётов, раздел «Электротехническое обеспечение полётов» в части, касающейся бортмехаников.

Стандартные эксплуатационные процедуры экипажа раздел: «Полёты ночью».

№ п/п	Содержание тем наземной подготовки	Первоначальная подготовка	Периодическая подготовка
Тема 1	АП КР ГА 2 по вопросу организации обеспечения ночных полетов.	01ч.00мин.	0.30мин
Тема 2	. Светотехническое оборудование вертолета и его эксплуатация.	01ч.00мин.	0.30мин.
Тема 3	РЛЭ вертолета (раздел "Полеты ночью").	0.30мин.	0.30мин.
Тема 4	Стандартные эксплуатационные процедуры авиакомпании (полёты ночью).	01ч.00мин.	0.30мин.
Тема 5	Действия в особых случаях (РЛЭ вертолёта)	0.30мин.	0.30мин.
Общее количество часов		04ч.00мин.	02ч.30мин.

Задача 2. Полёты:2. Время: 01.00.

Лётная подготовка.

Цель.

Отработать навыки в работе бортмеханика при ночных полётах вне облаков и эксплуатации светотехнического оборудования вертолётв.

Тренировку проводит пилот-инструктор (STI SFI TRI).

В процессе тренировки выполняются (отрабатываются):

– процедуры подготовки кабины к ночным полётам, запуска и выключения двигателей;

- выполнение контрольных карт по этапам полёта;
- взаимодействие в экипаже;

Оформление документации:

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

Задача 3. 1 полёт.

Контрольно-проверочный полёт.

Цель.

Проверить готовность бортмеханика к самостоятельным полётам ночью в составе экипажа.

Указания.

Полёт выполняется в производственных или аэродромных условиях с инструктором.

Оформление документации:

После успешного прохождения квалификационной проверки инструктором, делается запись с выводом о возможности выдачи кандидату особой отметки: **«Вертолёт Ми-8МТВ(Т), допущен к полётам в составе экипажа ночью и в сумерках»**. Данный вывод закрепляется приказом по ОГА КР, после чего вносится соответствующая запись в свидетельство бортинженера(бортмеханика). В авиакомпании издаётся приказ о допуске бортмеханика к полётам в составе экипажа ночью и в сумерках.

Программа 24, Раздел 1.

Подготовка бортмеханика (бортинженера) к полётам с использованием очков ночного видения на вертолёте Ми-8Т и его модификациях .

Общие указания.

Цель. Подготовить бортмеханика(бортинженера) к выполнению полётов 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 налёт на данном типе вертолёта не менее 300 часов, допуск к выполнению полётов ночью.

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время Час/Мин.
1	Наземная подготовка	-	16.00
2	Тренажёрная подготовка*	-	04.00
3	Тренировка в производственных условиях с пилотом-инструктором	8	-
4	Контрольно-проверочные полёты перед допуском к самостоятельным полётам	2	02.00

Задача 1. 16.00

Наземная подготовка.

Цель.

Подготовить бортмеханика (бортинженера) вертолёта к выполнению полётов ночью, с применением очков ночного видения.

Подготовку проводит пилот-инструктор, допущенный к полётам ночью с применением ОНВ.

При проведении наземной подготовки, должно быть изучено, как минимум: «Правила полётов» и «Полёты в особых условиях и особые случаи в полёте» применительно к выполнению полётов ночью.

Изучение разделов РЛЭ «Пилотирование по приборам», «Полёты ночью»,

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

«Выполнение полётов ночью с применением очков ночного видения» в части касающейся бортмехаников (бортинженеров).
Стандартные эксплуатационные процедуры экипажа, Раздел: «Полёты ночью с применением очков ночного видения».

№ п/п	Темы наземной подготовки	Первоначальная подготовка	Периодическая подготовка
Тема 1	Анатомия и физиология глаза человека	1.30	-
Тема 2	Человеческий фактор при полетах с ОНВ	1.30	1.00
Тема 3	Системы ночного видения. Принцип работы, конструкция, характеристики.	2.30	0.45
Тема 4	Процедуры обслуживания оборудования системы ночного видения	0.45	0.15
Тема 5	Предполетные и послеполетные процедуры при использовании ОНВ	1.00	0.15
Тема 6	Факторы окружающей среды и интерпретация земной поверхности системами ночного видения.	1.00	0.45
Тема 7	Требования к подготовке экипажей и оборудованию к полётам с ОНВ.	1.00	-
Тема 8	Технология работы экипажа при полетах с ОНВ. Нормальные эксплуатационные процедуры.	2.00	1.00
Тема 9	Процедуры в сложных и аварийных ситуациях при полетах с ОНВ.	2.00	1.00
Тема 10	Методика контроля основных параметров полёта ВС с ОНВ. Переход с визуального на инструментальный полет.	1.00	0.30
Тема 11	Адаптация оборудования и кабины экипажа для полетов с ОНВ.	1.00	-
	Зачёт	0.45	
	Общее количество часов	16 ч.	5ч.30мин.

Задача 2. 04.00

Тренажёрная 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 полётам, процедуры запуска и выключения двигателей;
 - порядок взаимодействия на всех этапах полёта;
 - отрабатываются процедуры, связанные с отказами и неисправностями ВС;
- Тренировка по данной задаче может засчитывается в качестве периодической тренировки на тренажёре.

*** Тренажёрная подготовка проводится при первоначальном получении допуска бортмеханиками (бортинженерами) к полётам с использованием**

очков ночного видения. При продлении квалификационной отметки достаточно включить в сезонную тренировку на тренажёре полёты с использованием ОНВ.

Задача 3. 8 полётов.

Лётная подготовка.

Цель.

Отработать действия с арматурой кабины и порядок взаимодействия бортмеханика(бортинженера) с экипажем на всех этапах полёта, 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 полёта, технология работы экипажа при выполнении полётов 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 полёта.

Цель.

Определить готовность бортмеханика (бортинженера) к выполнению полётов 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 манёвров с использованием очков ночного видения.

Оцениваются: работа с оборудованием кабины и взаимодействие членов экипажа, при выполнении полётов с использованием очков ночного видения на всех этапах полёта.

Оформление документации:

Результаты прохождения контрольно-проверочных полётов и возможность допуска к выполнению полётов с очками ночного видения ночью, оформляются в задании на тренировку форма LINE CHECK, делается запись в лётной книжке.

В ОГА КР подаются заявление, представление и копии документов, подтверждающие прохождение программы подготовки. На основании поданных документов в ОГА КР, издаётся приказ о выдаче квалификационной отметки о допуске бортмеханика (бортинженера) к полётам с очками ночного видения ночью. В свидетельство бортмеханика(бортинженера) вносится запись **«Тип вертолёт, допущен к выполнению полётов ночью (в сумерках) с использованием очков ночного видения»**

Программа 25. Раздел 1.

Подготовка бортмеханика к самостоятельным полётам с грузом на внешней подвеске ночью при использовании очков ночного видения на вертолёте Ми-8Т и его модификациях.

Общие указания.

Для подготовки по данной программе допускаются бортмеханики, имеющие самостоятельный налёт на вертолёте данного типа не менее 100 часов.

Бортмеханики, имеющие допуск к работе с внешней подвеской на других типах

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

вертолётов, лётную подготовку по усмотрению командира лётного подразделения, проходят в объёме зачётного упражнения. *Бортмеханики, имеющие допуск к работе ночью с внешней подвеской при использовании очков ночного видения, допускаются к полётам с водосливным устройством после прохождения наземной подготовки в объёме не менее 2 часов.*

№ Задачи	Содержание	Кол-во полётов	Время Час/Мин.
1	Наземная подготовка	-	02.00
2	Лётная подготовка	5	-
3	Контрольно-проверочный полёт на допуск к самостоятельным полётам	1	-

Задача 1. Время:02.00

Наземная подготовка.

Цель:

Усвоить правила эксплуатации основных систем вертолёта на земле и в полете при выполнении полётов с грузом на внешней подвеске ночью при использовании очков ночного видения.

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 инструктор имеющий допуск к полётам с грузом на внешней подвеске ночью с использованием очков ночного видения.

Оформление документации:

Результаты прохождения Задачи 1, оформляются в задании на тренировку инструктором с выводами о возможности допуска к Задаче 2.

№ п/п	Содержание тем наземной подготовки	Первоначальная подготовка	Периодическая подготовка
Тема 1	«Техническое описание и инструкция по эксплуатации водосливного устройства», «Инструкция по применению водосливного устройства для данного типа вертолета при борьбе с лесными пожарами» .	02ч.00мин.	0.30мин
Тема 2	Изучение особенностей предстоящих полетов с ВСУ и действия экипажа в особых случаях над водой.	01ч.00мин.	0.30мин.
	Общее количество часов	03ч.00мин.	01ч.00мин.

26. Программа подготовки летного состава на вертолетах Eurocopter AS350 B3e (H-125) и Eurocopter MBB BK117 (H-145)

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 методике 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, 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 делается 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 соответствующих задач и упражнений, методику их выполнения.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - III.

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 полёте 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 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 MB6 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.

Наземная подготовка

Упражнение 1

Тема 1. Изучение РЛЭ и Инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа по типу ВС.

Время – 02-00.

Тема 2. Особенности подготовки к полетам и полетов в горной местности. Особенности взлетов и посадок на площадки, расположенные на горных перевалах, вершинах

гор, на площадки с 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 «шаг-газ» 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.

Время – 04-00.

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 проводится 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.**

КВС должен отработать элементы полета с подбором посадочных площадок с воздуха на оценку не ниже «4».

Упражнение 3.

Контрольно-проверочные полеты

Количество посадок с подбором - 4, в двух из них выполняется зависание до минимальной высоты, вплоть до касания земной поверхности одним или двумя полюзьями без сброса рычага «шаг-газа» с дальнейшим взлетом и набором безопасной высоты.

Время - не менее 01.00

Допуск оформляется до той высоты, до которой предоставлена тренировка и выполнен КПП.

Оформление документации. Оформляется Задание на тренировку. Издается приказ Органа гражданской авиации КР о допуске к полетам по данной задаче. Вносится запись в свидетельство пилота и в летную книжку КВС (при необходимости).

(В редакции Приказа ГАГА О внесении изменений в "Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть-III.", утвержденные приказом Агентства гражданской авиации от 22.05.2020 г. № 243/п от 31.07.2023 года №602).

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора
Агентства гражданской авиации
при Министерстве транспорта и дорог
Кыргызской Республики

" 22 " мая 2020 г. № 243/п

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР.

Настоящие «Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов» (далее: Типовые программы) призваны предоставить эксплуатантам в гражданской авиации Кыргызской Республики помощь в разработке «Программ подготовки авиационного персонала».

Типовые программы разработаны в соответствии с Воздушным кодексом КР и Авиационными правилами Кыргызской Республики с учетом международного опыта в области гражданской авиации.

Кроме обязательного применения воздушного законодательства КР рекомендуется использовать:

- Приложение 6 к Конвенции о международной гражданской авиации части 1 «Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолёты » п.9.3 «Программа подготовки членов лётного экипажа»;

- DOC 9638 «Руководство по обучению в области человеческого фактора»;

- DOC 9995 Инструктивный материал по разработке программ подготовки членов лётного экипажа в Руководстве по подготовке персонала на основе анализа фактических данных;

- DOC 9868 «Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала»;

- DOC 10011 Руководство по подготовке для предотвращения сложных пространственных положений самолёта и вывода из них;

- DOC 9379 Руководство по созданию государственной системы выдачи свидетельств личному составу и управление этой системой.

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

**Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего
в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - I.**

ПРОГРАММЫ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ АВИАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ КР.

ЧАСТЬ-I

Страница зарезервирована

Страница зарезервирована

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

ЧАСТЬ-IV ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ЧЛЕНОВ КАБИННОГО ЭКИПАЖА

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

Страница зарезервирована

Страница зарезервирована

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

№	Оглавление	Страница
1.1	Общие положения	7-8
1.2	Требования к кандидатам	8
1.3	Теоретический курс	8-9
1.4	Наземная подготовка	9
1.5	Летная подготовка	9
2	Программа первоначальной подготовки	9
2.1	Теоретический курс подготовки	9-13
2.2	Наземная подготовка	13
2.3	Летная подготовка	13
2.3.1	Эксплуатационная стажировка	13-14
2.3.2	Квалификационная проверка	14
3	Программа подготовки по типу ВС/Переподготовка	14
3.1	Теоретический курс первоначальной подготовки	14-15
3.2	Переподготовка	15
3.3	Практическая подготовка	15
3.4	Наземная подготовка	15
3.5	Летная подготовка	15
3.5.1	Эксплуатационная стажировка	15
3.5.2	Квалификационная проверка	16
4	Программа подготовки по перевозке опасных грузов	16-18
5	Программа подготовки по авиационной безопасности	18-20
6	Программа первоначальной подготовки по государственному языку	20-22
7	Программа первоначальной подготовки по английскому языку	23-24
8	Периодическая подготовка	25
8.1	Подготовка по действиям аварийного покидания ВС и эвакуации людей	25-26
8.2	Ежегодный курс повышения квалификации	26
8.3	Курс повышения квалификации по государственному языку	26-29
8.4	Курс повышения квалификации по английскому языку	29-30
8.5	Курс повышения квалификации по перевозке опасных грузов	30
8.6	Курс повышения квалификации по авиационной безопасности	30
9.	Программа подготовки в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека	30-31
10	Подготовка восстановления квалификации	31
11	Подготовка старшего члена кабинного экипажа	32
12	Программа первоначальной подготовки бортпроводника-инструктора/Повышение квалификации	32
12.1	Общие положения	32-33
12.2	Теоретическая подготовка	33
12.3	Наземная подготовка	33
12.4	Эксплуатационная стажировка	33
12.5	Квалификационная проверка	33
12.6	Допуск бортпроводника-инструктора при освоении ранее не эксплуатируемого ВС в Кыргызской Республике	33
13	Программа подготовки бортпроводника - экзаменатора	34
13.1	Общие положения	33-34
13.2	Квалификационные требования	34

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

13.3	Права экзаменатора	34
13.4	Ответственность экзаменатора	35
13.5	Подготовка экзаменатора	35
13.6	Срок действия и подтверждение экзаменаторского разрешения/допуска.	35
13.7	Подтверждение отметки	35
13.8	Допуск «Бортпроводник - экзаменатор» на другой тип ВС	35
14	Перечень документации, требуемой для представления в Орган ГА	36
14.1	Первоначальная выдача Свидетельства бортпроводника ГА КР и внесение квалификационной отметки «Бортпроводник ВС - стажёр»	36
14.1.1	Срок действия Свидетельства бортпроводника	36
14.2	Первоначальная выдача и внесение квалификационной отметки «Бортпроводник ВС»	36
14.3	Замена Свидетельства бортпроводника ГА КР и внесение в него ранее выданных, действующих квалификационных отметок	36
14.4	Для выдачи квалификационной отметки «Бортпроводник ВС - стажёр» после прохождения обучения по Программе переподготовки на другой тип ВС:	36
14.5	Выдача квалификационной отметки «Бортпроводник ВС»	36-37
14.6	Выдача квалификационной отметки «Бортпроводник ВС-инструктор»	37
14.7	Продление Свидетельства бортпроводника ГА КР	37
14.8	Продление Свидетельства бортпроводника ГА КР с первоначальной квалификационной отметкой «Бортпроводник ВС - стажёр»	37
14.8.1	Продление Свидетельства бортпроводника - выпускника, сертифицированного Авиационного учебного заведения (центра) ГА, с перерывом между теоретической подготовкой и лётной практикой	37

ТИПОВЫЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ЧЛЕНОВ КАБИННОГО ЭКИПАЖА (БОРТПРОВОДНИКОВ)

1. Общие положения

1.1 Настоящая Часть IV разработана в соответствии с требованиями Авиационных правил Кыргызской Республики и рекомендуемой практикой ИКАО. В «Программу» включены минимально необходимые требования по подготовке и переподготовке членов кабинного экипажа.

Настоящие Программы подготовки членов кабинного экипажа, далее «Программы», являются нормативными документами, приводящими к единой системе подготовки членов кабинного экипажа в авиационных учебных заведениях ГА с учетом различного уровня квалификации бортпроводников.

«Программы» профессиональной подготовки устанавливают обязательные требования к объему профессиональной подготовки членов кабинного экипажа по процедурам безопасности и действиям в нештатных и аварийных ситуациях в целях обеспечения безопасности полёта.

Первоначальная подготовка, переподготовка, курсы повышения квалификации осуществляется в сертифицированных (в том числе признанных, зарубежных) авиационных учебных заведениях (центрах) ГА по программам, утверждённым/одобренным Органом гражданской авиации КР.

На основании данных программ каждый эксплуатант разрабатывает свои подробные программы подготовки, но не менее установленных в данных «Типовых программах профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР», с предоставлением в ОГА для утверждения.

Лица командно-лётного и инструкторского состава авиакомпаний обязаны постоянно уделять внимание подготовке, повышению квалификации и проверке с целью предупреждения выпуска в полет неподготовленных и не обеспечивающих безопасность членов кабинного экипажа. Командно-лётный и инструкторский состав авиакомпаний несут персональную ответственность за полноту и качество проведения наземной, тренажёрной и лётной подготовки, за соблюдение последовательности и систематическое прохождение задач и упражнений, за правильность и объективность заключения о готовности к самостоятельной работе каждого специалиста.

Лица командно-лётного и инструкторского состава авиакомпаний обязаны знать научные основы теории обучения и воспитания, владеть методическими навыками, применять индивидуальный подход к подготовке каждого специалиста. Опираясь на закономерности процесса усвоения знаний, приобретение навыков и умения, настойчиво внедрять новые, более совершенные технические средства и методы обучения.

Основным видом теоретической подготовки является самостоятельная подготовка. Бортпроводник – инструктор консультирует (при необходимости) и контролирует уровень знаний специалиста. Практические занятия (упражнения) при прохождении программ подготовки выполняются специалистами до отработки всех элементов. Особое внимание уделяется умению действовать в аварийных ситуациях.

Требуемый объем подготовки, окончательно определяется инструктором.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

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

Проверка на допуск к самостоятельной работе не может выполняться лицом, осуществлявшим эксплуатационную стажировку специалиста и сделавшим заключение о допуске к проверке.

Практическая подготовка к самостоятельной работе производится, как правило, одним инструктором. Бортпроводники - экзаменаторы или инспекторы ОГА по решению руководителя службы контролируют подготовку путём выполнения полётов в качестве инструктора по программе подготовки.

В целях выдачи и подтверждения квалификационной отметки на тип ВС, в исключительных случаях, проверку члена кабинного экипажа, с разрешения ОГА, вправе выполнить КВС инструктор – экзаменатор, имеющий допуск на тип ВС, на котором проводится проверка.

Бортпроводнику разрешаются полёты на воздушных судах трёх типов, с соблюдением требований по подготовке по каждому типу отдельно, бортпроводнику - инспектору ОГА, в исключительных случаях, на четырёх типах.

1.2 Кандидат в члены кабинного экипажа может приступать к профессиональной подготовке:

- 1) по достижению возраста 18 лет;
- 2) при наличии аттестата о среднем образовании или эквивалентном дипломе (10 лет или более школьного обучения);
- 3) при демонстрации умения читать, объясняться, писать и понимать принятый разговорный язык (кыргызский, русский, английский) для обеспечения надлежащего взаимодействия с членами экипажа и пассажирами;
- 4) при демонстрации способности извлекать аварийно-спасательное оборудование и, стоя на полу, открывать и закрывать верхние багажные полки на борту воздушного судна;
- 5) при демонстрации способности и физической силы для использования оборудования/систем, как это предусмотрено процедурами эксплуатанта применительно к нормальным условиям эксплуатации, нештатным и аварийным ситуациям на том типе воздушного судна, на котором данному члену кабинного экипажа будет поручено выполнять обязанности;
- 6) при наличии медицинского заключения.

Преимуществом пользуются кандидаты, владеющие английским, государственным (кыргызским) языками и имеющие медицинское образование.

1.3 Теоретический курс.

После прохождения теоретических курсов, согласно требованиям настоящей Программы, сертифицированное учебное заведение выдает слушателю следующие свидетельства/сертификаты:

- 1) О прохождении курса первоначальной подготовки и по типу ВС;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

- 2) О прохождении курса по аварийно-спасательной подготовке на тип ВС (суша/вода);
- 3) О прохождении курса по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху;
- 4) О прохождении курса подготовки по авиационной безопасности;
- 5) О прохождении курса подготовки по государственному (кыргызскому) языку;
- 6) О прохождении курса подготовки бортпроводников по английскому языку.

или диплом утвержденного АУЗ ГА с приложением о наличии пройденных дисциплин в установленном объеме настоящих Программ.

1.4 Наземная подготовка.

Кандидат, успешно окончивший теоретический курс обучения, допускается к наземной подготовке, цель которой является приобретение кандидатом (обучаемым) умений для выполнения своих функций в нормальных условиях и при возникновении любых ненормальных и аварийных ситуаций.

Наземная подготовка проводится инструкторским персоналом и оформляется в «Задании на тренировку».

В случае несоответствия кандидата (обучаемого) требуемому уровню, бортпроводник-инструктор назначает дополнительные часы в необходимом объеме для успешного прохождения наземной подготовки.

1.5 Летная подготовка состоит из эксплуатационной стажировки и квалификационной проверки.

Основной целью летной подготовки, является закрепление кандидатом (обучаемым) теоретических знаний, а также выполнение предполётных, полётных, предпосадочных и послеполётных обязанностей, связанных с обеспечением безопасности.

К летной подготовке допускается кандидат (обучаемый), прошедший теоретическую и наземную подготовку.

В период летной подготовки обучающийся член кабинного экипажа назначается в дополнение к минимальному числу рабочих членов кабинного экипажа.

Летная подготовка проводится назначенным инструкторским персоналом, один инструктор стажировает не более одного бортпроводника - стажера.

По результатам успешного прохождения эксплуатационной стажировки бортпроводник-инструктор оформляет «Задание на тренировку» с соответствующими выводами.

Контрольно-проверочный полет определяет готовность кандидата (обучаемого) выполнять функции бортпроводника самостоятельно на всех этапах полета. К квалификационной проверке допускается кандидат (обучаемый), оценка практической подготовленности которого определяется по положительным выводам бортпроводника-инструктора, указанные в «Задании на тренировку».

2. ПРОГРАММА ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Первоначальная подготовка бортпроводников состоит из:

- Теоретического курса подготовки;
- Наземной подготовки;
- Летной подготовки;

2.1 Теоретический курс подготовки состоит из 168 часов (без учета подготовки по государственному и английскому языкам) и включает следующие предметы:

- 1) Нормативы:

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

- национальные и международные;
- эксплуатанта;
- Авиационные правила, имеющие отношение к кабинному экипажу.

Объем подготовки: 6 часов.

2) Основы авиации применительно к работе кабинного экипажа:

- авиационная терминология;
- общие знания в области теории полёта;
- распределение пассажиров в пассажирской кабине;
- сфера деятельности;
- своевременное внесение поправок и дополнений в руководства и другие документы, регламентирующие служебные обязанности кабинного экипажа;
- теория полёта;
- основные элементы воздушного судна. Метеорология и последствия отложений (снег, лед) на поверхности ВС;
- система наддува ВС;
- масса и баланс (центровка);
- значение правильного размещения пассажиров в соответствии с массой и центровкой ВС;
- турбулентность;
- системы связи воздушного судна;
- управление воздушным движением.

Объем подготовки: 8 часов.

3) Высотная физиология:

- влияние усталости на человеческий организм при выполнении обязанностей кабинного экипажа в полете, включая факторы ограничения рабочего и полётного времени и требований к отдыху;
- бдительность, физиологические эффекты усталости, физиология сна, циркадный ритм и изменений часового пояса;
- влияние высоты;
- гипоксия;
- кислородные системы ВС и их использование;
- расширение газа;
- разгерметизация;
- декомпрессионная болезнь;
- высотная разгерметизация;
- воздействие на экипаж и пассажиров;
- действия в случае разгерметизации.

Объем подготовки: 12 часов.

4) Стандартные операционные процедуры сервиса в салоне, на земле и на всех этапах полета:

- философия, структура и применение SOP;
- выполнение кабинным экипажем служебных обязанностей в соответствии с руководством по производству полётов эксплуатанта;
- координация и связь с экипажем;
- эффективное взаимодействие между кабинным и лётным экипажем;
- коммуникативные методы;
- общий язык общения и терминология;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

- инструктаж, предполётные / послеполётные обязанности;
- проведение предполётной подготовки кабинного экипажа для определения аварийного расписания и действий членов кабинного экипажа в обеспечении безопасности;
- предоставление необходимой информации по безопасности полётов, имеющей отношение при выполнении их функциональных обязанностей;
- доступ в кабину пилотов и стерильность пилотской кабины;
- прием и размещение пассажиров;
- специальные категории пассажиров и необходимость размещения физически способных пассажиров оказать содействие кабинному экипажу при эвакуации, вблизи аварийных выходов;
- размещение ручной клади;
- правила безопасного размещения багажа и сервисного оборудования, без риска для находящихся в кабине пассажиров и в целях исключения случаев затруднений в использовании спасательного оборудования и аварийных выходов или их повреждения;
- использование электронной аппаратуры в полете;
- правила перевозки багажа, груза, почты (если применимо);
- перевозочная документация;
- правила перевозки животных на борту ВС;
- функциональные обязанности кабинного экипажа во время выполнения полётов, действия быстрого реагирования в аварийных ситуациях;
- турбулентность / действия, предпринимаемые cabinным экипажем в случае турбулентности, включая обеспечение безопасности пассажирского салона;
- заправка с пассажирами на борту;
- недееспособность члена экипажа.

Объем подготовки: 24 часа.

5) Гигиена, авиационная медицина и оказание первой помощи:

- суточный ритм и десинхроноз;
- личная гигиена, прививки;
- гигиена на борту;
- инфекционные заболевания;
- риск контакта с инфекционными заболеваниями и средства (противодействия) предотвращения подобных рисков;
- дезинфекция и дезинсекция ВС;
- обработка клинических отходов;
- смерть на борту;
- общая подготовка по вопросам авиационной медицины и способам выживания;
- физиологическое воздействие полётов в частности: гипоксия, потребность в кислороде, функционирование евстахиевой трубы, а также баротравмы;
- оказание первой помощи при следующих показаниях:
воздушная болезнь, нарушения желудочно-кишечного тракта, гипервентиляция, ожоги, раны, потеря сознания, переломы и повреждения мягких тканей;
- оказание срочной медицинской помощи в полете и первой помощи при следующих заболеваниях: астма, стресс и аллергические реакции, шок, диабет, удушье, эпилепсия, инсульт и сердечный приступ;
- использование соответствующего оборудования, включая кислород для оказания первой

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

помощи;

- первая доврачебная помощь на борту, включая реанимационные действия;
- практическое обучение каждого члена кабинного экипажа сердечно-легочной реанимации (не прямой массаж сердца и легких, искусственное дыхание), с использованием специального манекена и учетом особенностей конфигурации ВС;
- травмы;
- роды на борту ВС;
- документация для заполнения;
- бортовые аптечки (состав и применение): аптечка первой помощи и аварийный медицинский запас.

Объем подготовки: 18 часов.

б) Порядок действий в нештатных и аварийных ситуациях:

- действия кабинного экипажа в условиях аварийной ситуации;
- пожары на борту ВС;
- действия с целью ликвидации дыма и огня, а также определения фактического источника пожара;
- постоянная проверка потенциальных пожароопасных зон, включая туалеты и датчики дыма;
- классификация характеристик возгораний, применение веществ подходящего типа гашения и процедур, применимых для каждого отдельного типа возгорания;
- методы применения веществ гашения, последствия неправильного применения средств пожаротушения и их использование в закрытом пространстве, включая практическое обучение действиям в условиях пожара, надевания и использования дымозащитного оборудования, используемого в авиации;
- общие процедуры наземных аварийных служб, существующих на аэродромах;
- действия в условиях задымления;
- незамедлительное информирование лётного экипажа, а также действия необходимые для координации и содействия, при обнаружении пожара или дыма;
- подготовка к аварийной посадке на сушу/на воду;
- ответственность и инициатива членов кабинного экипажа в случаях, при которых необходимо принимать решение о проведении эвакуации и других действий в аварийной ситуации;
- подготовленная эвакуация на сушу/на воду;
- методы, используемые для убеждения пассажиров и управления толпой, необходимые для ускорения аварийной эвакуации;
- неподготовленная эвакуация на сушу/на воду;
- неотложные медицинские состояния;
- выживание;
- принципы выживания во враждебной среде (например, полярные широты, пустыня, джунгли, море);
- подготовка по выживанию в воде, которая включает фактическое надевание и использование спасательного жилета в воде, использование спасательных плотов или похожего оборудования, а также практическое применение этого оборудования в воде.

Объем подготовки: 24 часа.

7) Вводный курс по аспектам человеческого фактора в авиации и организации работы

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

экипажа (CRM):

- человеческий фактор в авиации;
- основные принципы и задачи CRM;
- работоспособность и предел возможности человека;
- индивидуально к каждому члену кабинного экипажа:
 - 1) индивидуальная психологическая ориентированность, человеческие ошибки и надежность, отношения и поведения, самооценка;
 - 2) стресс и управление стрессом;
 - 3) утомляемость и бдительность;
 - 4) уверенность в себе, владение ситуацией, восприятие и обработка информации.

Объем подготовки: 8 часов.

8) Техника безопасности:

- общие требования безопасности;
- требования безопасности перед началом работы, во время работы, по окончании работы;
- требования безопасности при эксплуатации электробытового оборудования;
- требования безопасности в аварийных ситуациях.

Объем подготовки: 4 часа.

9) Подготовка по типу ВС:

Объем подготовки: 41 час (см. п.4.1 «Программа подготовки по типу ВС/Переподготовка»).

10) Перевозка опасных грузов по воздуху.

Объем подготовки: 8 часов (См. гл. 4 «Программа подготовки по перевозке опасных грузов»).

11) Авиационная безопасность.

Объем подготовки: 15 часов (См. гл.5 «Программа подготовки по авиационной безопасности»).

12) Государственный язык;

Объем подготовки: 150 часов.

13) Английский язык.

Объем подготовки: 150 часов.

Кандидат, успешно окончивший теоретический курс обучения и при наличии квалификационной отметки «Бортпроводник ВС-стажер», допускается к наземной подготовке.

2.2 Наземная подготовка состоит из 3-х часов и включает, по меньшей мере, следующее:

- 1) Особенности конкретного ВС;
- 2) Багажно - грузовые отсеки самолета (если применимо);
- 3) Стандартные и аварийные процедуры;
- 4) Техника безопасности.

2.3 Летная подготовка состоит из эксплуатационной стажировки и квалификационной проверки. К эксплуатационной стажировке допускается кандидат, имеющий действующее Свидетельство с квалификационной отметкой «Бортпроводник ВС-стажер», успешно прошедший наземную подготовку, оформленной в «Задании на тренировку» с соответствующим выводом бортпроводника - инструктора;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

2.3.1 Эксплуатационная стажировка состоит из 8 (восьми) учебных полетов в производственных условиях на борту воздушного судна под контролем назначенного бортпроводника-инструктора.

По окончании эксплуатационной стажировки бортпроводник-стажер должен продемонстрировать достаточное умение самостоятельно выполнять функции бортпроводника на всех этапах полета. По результатам успешного окончания эксплуатационных полетов, бортпроводник-инструктор делает выводы о допуске бортпроводника-стажера к квалификационной проверке. Вывод: *«Закончил(а) эксплуатационную стажировку. Можно допустить к выполнению квалификационных полетов».*

2.3.2 Квалификационная проверка состоит из 2-х полетов и выполняется под наблюдением бортпроводника – экзаменатора. По результатам успешного прохождения, бортпроводником-экзаменатором производится запись в летной книжке, заключение в «Листе квалификации бортпроводника» о готовности бортпроводника-стажера к выполнению самостоятельных полетов и о возможности выдачи соответствующей квалификационной отметки на тип ВС. Вывод: *«Соответствует требованиям, предъявляемым к бортпроводникам ГА КР. Можно выдать квалификационную отметку «Самолет _____. Бортпроводник ВС».*

Вывод при подтверждении квалификационной отметки: *«Соответствует требованиям, предъявляемым к бортпроводникам ГА КР. Подтвердил(а) квалификационную отметку «Самолет _____. Бортпроводник ВС».*

3. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ПО ТИПУ ВС/ПЕРЕПОДГОТОВКА

3.1 Теоретический курс первоначальной подготовки по типу ВС состоит из 41 часа и в числе прочего, включает следующие элементы, если они имеют отношение к конкретному ВС:

- a) описание воздушного судна;
- b) конфигурация кабины (количество и расположение кресел членов кабинного экипажа, а также число пассажирских мест);
- c) схема кабины (внутренняя компоновка, багажные отсеки, например, верхние багажные полки, шкафы и пр.);
- d) кухни;
- e) туалеты;
- f) ознакомление с кабиной летного экипажа и процедурой покидания;
- g) места отдыха экипажа (нормальное и аварийное покидание) и прочие периферийные отсеки;
- h) выходы (тип, количество, расположение и использование);
- i) вспомогательные средства эвакуации (спасательный трап, надувной спасательный трап, спасательный плот, канат и пр.);
- j) аварийно-спасательное оборудование, его размещение и использование;
- k) системы воздушного судна, имеющие отношение к функциям кабинного экипажа:
 - 1) системы кондиционирования, вентиляции и наддува;
 - 2) системы связи и соответствующие пульта сигнализации;
 - 3) панели управления;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

- 4) электрическая система (кухня, туалет, бортовая развлекательная система, электрическая система кресла, панель электрических предохранителей и пр.);
 - 5) система предупреждения об эвакуации;
 - 6) система пожаротушения;
 - 7) система освещения (внутреннее и внешнее освещение, аварийные огни);
 - 8) кислородная система (пассажирская кабина и кабина летного экипажа);
 - 9) система обнаружения и удаления дыма;
 - 10) системы подачи воды и канализации;
- l) установленный аварийный приводной передатчик;
- m) нормальные процедуры и соответствующие практические занятия и/или тренажерные тренировки;
- n) нештатные и аварийные процедуры и соответствующие практические занятия и/или тренажерные тренировки;
- o) элементы конструкции, которые могут повлиять на нормальные и/или аварийные процедуры (лестницы, негорючие экраны, бытовые зоны, развернутые назад пассажирские кресла, грузовые отсеки, если они доступны из пассажирской кабины во время полета, и пр.).

3.2 Программа Переподготовки на тип ВС состоит как минимум из 12 часов теории и включает в себя все элементы первоначального обучения теоретической подготовки по типу ВС.

3.3 Практические занятия составляют 3 часа и включают в себя следующее:

- 1) Расположение и использование аварийно - спасательного оборудования;
- 2) Трапы, использование любых, связанных с ними вспомогательных средств для эвакуации;
- 3) Спасательные жилеты и трапы, включая оборудование, прикрепленное к аварийно-спасательному плоту;
- 4) Выпадение кислородной системы;
- 5) Оборудование системы связи;
- 6) Функционирование основных дверей и аварийных выходов, включая выход из строя в нормальных и аварийных режимах;
- 7) Функционирование двери и форточек кабины летного экипажа.

3.4. Наземная подготовка. К наземной подготовке допускается кандидат, успешно окончивший теоретический курс обучения по типу ВС, при наличии сертификата по аварийно-спасательной подготовке (АСП) и квалификационной отметки «Бортпроводник ВС-стажер». Наземная подготовка включает, по меньшей мере, следующее:

- 1) Особенности конкретного ВС;
- 2) Стандартные и аварийные процедуры;
- 3) Техника безопасности;
- 4) Багажно-грузовые отсеки самолёта (если применимо).

3.5 Летная подготовка.

К летной подготовке допускаются кандидаты, имеющие действующее свидетельство бортпроводника с внесенной в нее квалификационной отметкой «Бортпроводник ВС-стажер», успешно прошедший наземную подготовку и оформленным «Заданием на тренировку» с соответствующими выводом бортпроводника -инструктора;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

3.5.1 Эксплуатационная стажировка бортпроводника состоит из 4 (четырёх) полетов в производственных условиях на борту воздушного судна под контролем назначенного бортпроводника-инструктора. К окончанию летной подготовки кандидат (обучаемый) должен продемонстрировать достаточное умение самостоятельно выполнять функции бортпроводника на всех этапах полета.

3.5.2 Квалификационная проверка.

По результатам успешного окончания эксплуатационных полетов, назначенный бортпроводник-инструктор делает выводы о допуске кандидата (обучаемого) к квалификационной проверке в объеме 2 (двух) полетов с соответствующим заключением, оформленной необходимой документацией, представляемой в Орган гражданской авиации КР для выдачи квалификационной отметки «Бортпроводник ВС».

4. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Основной целью обучения опасным грузам является безопасность. Обученный персонал сможет лучше оценить риски, связанные с воздушной перевозкой опасных грузов, и справиться с ними в соответствии с установленными процессами и процедурами.

После успешного прохождения обучения по опасным грузам сотрудник должен:

- полностью понимать и различать обязанности грузоотправителя и эксплуатанта;
- идентифицировать все опасные грузы, которые:
- запрещены для перевозки по воздуху или разрешены в качестве груза в соответствии с Техническими инструкциями или исключены из действий Технических инструкций;
- определить девять классов опасных грузов по их основным критериям;
- извлекать соответствующую информацию из Списка опасных грузов и применять ее;
- понимать и применять инструкции по упаковке;
- правильно маркировать и наносить знаки опасности на упаковку с опасными грузами;
- проверять, выполнены ли требования к маркировке или знакам опасности;
- заполнить документ перевозки опасных грузов и убедиться, что представленная на нем информация соответствует Техническим инструкциям;
- используя контрольный список приёмки, правильно принять или отклонить груз;
- понимать и применять требования разделения и сегрегации;
- соблюдать требования по предоставлению командиру воздушного судна соответствующей информации об опасных грузах на борту воздушного судна;
- распознавать и применять соответствующие варианты состояния и / или оператора;
- применять соответствующие аварийные процедуры.

Подготовка производится в сертифицированных или одобренных ОГА АУЦ.

Данные программы предназначены членов лётного и кабинного экипажа, старших по загрузке, специалисты по планированию загрузки и сотрудники по обеспечению полётов/полётные диспетчеры.

Период прохождения теоретической подготовки в АУЦ один раз в 24 месяца. Предмет, касающийся перевозки опасных грузов, с которым должны быть знакомы различные категории персонала, указан в Технических инструкциях. В зависимости от объёма и сложности охватываемых тем, продолжительность учебного курса для каждой категории персонала должна быть установлена таким образом, чтобы достичь целей курса.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

Минимальная продолжительность учебных курсов для различных категорий персонала приведена ниже:

Члены лётного экипажа и планировщики загрузки (Категория 10). Члены кабинного экипажа (кроме членов лётного экипажа) (Категория 11).	8 часов для начального обучения, а также для повторного обучения.
---	---

Члены лётного экипажа и планировщики загрузки (Категория 16). Члены кабинного экипажа (кроме членов лётного экипажа) (Категория 17).	6 часов для начального обучения, а также для повторного обучения.
---	---

Содержание учебных курсов для эксплуатантов, перевозящих в качестве авиагруза или почты опасные грузы.

Аспекты перевозки опасных грузов по воздуху, с которыми, как минимум, должны быть знакомы перечисленные категории персонала	Категории сотрудников	
	10	11
Общие принципы		
Ограничения		
Общие требования, предъявляемые к грузоотправителям		
Классификация		
Перечень опасных грузов		
Требования к упаковыванию		
Знаки опасности и маркировка		
Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация		
Правила приемки		
Распознавание незадекларированных опасных грузов		
Правила хранения и погрузки		
Уведомление пилотов		
Положения для пассажиров и экипажа		

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

Порядок действий в аварийной обстановке		
---	--	--

Категории:

10 – члены лётного экипажа, старшие по загрузке, специалисты по планированию загрузки и сотрудники по обеспечению полётов/полётные диспетчеры;

11 – члены кабинного экипажа (кроме членов лётного экипажа).

Содержание учебных курсов для эксплуатантов, не перевозящих в качестве авиагруза или почты опасные грузы

Содержание	Категории сотрудников	
	16	17
Общие принципы		
Ограничения		
Знаки опасности и маркировка		
Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация		
Распознавание незадекларированных опасных грузов		
Положения для пассажиров и экипажа		
Порядок действий в аварийной обстановке		

Категории

16 – члены лётного экипажа, старшие по загрузке, специалисты по планированию загрузки и сотрудники по обеспечению полётов/полётные диспетчеры;

17 – члены кабинного экипажа (кроме лётного экипажа).

Оформление документации:

После прохождения теоретической подготовки по данной программе в АУЦ выдаётся свидетельство, сертификат или иной документ подтверждающий прохождение программы. В ОГА может проводиться дополнительное тестирование. Прохождение подготовки вносится во вкладыш к свидетельству специалиста с указанием даты прохождения и срока действия. Наличие дополнительного вкладыша не требуется.

5. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ПО АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Цель начальной подготовки - дать членам кабинного экипажей необходимые основы теоретических знаний и практических навыков для выполнения ими функциональных обязанностей по обеспечению авиационной безопасности. Подготовка проводится в сертифицированных /одобренных ОГА АУЦ один раз в два года (24 мес.) и не требует дополнительных ежегодных подтверждений.

Объём первоначальной/периодической подготовки составляет – 15 часов.

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

№	Наименование учебных тем	Количество часов
1.	Вступительная часть. Обновление общей информации.	01.00
2.	Безопасность кабины лётного экипажа.	01.00
3.	Контрольный перечень правил обыска самолёта.	02.00
4.	Определение серьёзности акта незаконного вмешательства.	02.00
5.	Связь и координация между членами экипажа.	01.00
6.	Соответствующие меры самообороны.	01.00
7.	Использование предназначенных для членов экипажа защитных устройств временного поражения, применение которых санкционируется государством Эксплуатанта.	01.00
8.	Ознакомление с поведением террористов для расширения возможностей учёта членами экипажа поведения воздушных пиратов и реакции пассажиров.	01.00
9.	Учения по отработке действий в реальной обстановке с учётом различных условий угроз.	01.00
10.	Порядок действий в кабине лётного экипажа в целях защиты самолёта.	01.00
11.	Процедуры установления принадлежности перевозимого в грузовом отсеке багажа пассажирам.	01.00
12.	Проблемы для экипажа после инцидента.	01.00
13.	Оценка знаний. (Итоговый тест)	01.00
	Итого:	15.00

Назначение программы.

Курс предназначен для первоначального обучения и повышения квалификации членов кабинного.

Настоящий курс разработан с той целью, чтобы члены кабинного экипажей следующими умениями:

- обеспечение безопасности кабины лётного экипажа;
- применение контрольного перечня правил обыска самолёта;
- определение серьёзности акта незаконного вмешательства;
- связь и координация между членами экипажа;
- использование предназначенных для членов экипажа защитных устройств временного

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

поражения;

- порядок действий в кабине лётного экипажа в целях защиты самолёта.

В результате освоения программы начальной подготовки члены кабинного экипажа должны знать:

1. Основы деятельности гражданской авиации, деятельность и взаимодействие служб конкретного аэропорта (авиакомпания);
2. Основы воздушного терроризма, формы и методы борьбы с ним;
3. Основы о Стандартах и Рекомендуемой практике ИКАО по авиационной безопасности;
4. Основы нормативно-правовой базы обеспечения авиационной безопасности в Кыргызской Республике;
5. Программу обеспечения авиационной безопасности авиакомпании в части касающейся;
6. Меры обеспечения авиационной безопасности и методы их выполнения;
7. Основы использования средств связи;
8. Порядок действий в условиях чрезвычайной обстановки, связанной с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации;

Оформление документации:

После прохождения теоретической подготовки по данной программе в АУЦ выдаётся свидетельство, сертификат или иной документ подтверждающий прохождение программы, который предоставляется в ОГА. В ОГА может проводиться дополнительное тестирование. Прохождение подготовки вносится во вкладыш к свидетельству специалиста с указанием даты прохождения и срока действия.

6. ПРОГРАММА ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ (КЫРГЫЗСКОМУ) ЯЗЫКУ

6.1 Первоначальная программа подготовки бортпроводников по кыргызскому языку построена на коммуникативной основе и состоит из 3 этапов:

- 1) Изучение теоретического материала.
- 2) Усвоение лексики; развитие навыков речевого общения, развитие навыков восприятия кыргызской речи на слух, или чтении, письме, переводе текста.
- 3) Работа над информационными текстами.

6.2 Программа базируется на следующих принципах:

- 1) Принцип комплексно – параллельного обучения всем видам речевой деятельности;
- 2) Принцип глобального подхода к языку при дедуктивном способе его освоения (вначале осмысливается материал, запоминается, многократно повторяется, употребляется в различных ситуациях, используя грамматические материалы);
- 3) Принцип сочетания индивидуального и группового обучения;
- 4) Принцип добровольного сотрудничества и положительных отношений между преподавателем и слушателем;
- 5) Принцип заинтересованности всех учебных действий;
- 6) Принцип ускоренного обучения.

6.3 Требования к умениям и навыкам по видам речевой и письменной деятельности:

- 1) дать слушателям 2000-2500 лексических единиц (особенно касающихся профессии бортпроводника);
- 2) понимать основную мысль отвечать на вопросы;
- 3) вести естественный диалог;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

4) правильное произношение;

5) самостоятельно оформлять бумаги (автобиографию, заявление, сообщения из 25-35 слов).

Введение: краткий обзор о кыргызах, история языка и письменности кыргызов

К.Тыныстанов, У.Арабаев, краткий обзор об авиации Кыргызстана.

6.4 Кандидаты, имеющие сертификат Государственного учреждения «Кыргызтест» при Правительстве Кыргызской Республики, подтверждающий как минимум базовый уровень А2 знания кыргызского языка и по удовлетворительным результатам проверки знаний в сертифицированном Органом гражданской авиации учебном центре, могут быть освобождены от курса первоначальной подготовки по дисциплине – кыргызский язык.

6.5 Минимальный перечень обязательных дисциплин, входящих в первоначальную подготовку по государственному языку.

№	Дисциплины	Содержание
1 .	Фонетика	- алфавит; - квалификация гласных, согласных; - долгие гласные; - закон сингармонизма; - произношение, написание слов; - слог, перенос, ударение.
2.	Лексика	- лексическое, грамматическое значение слова; - многозначность, синоним, омоним, антоним. <i>Этимология:</i> -диалектизм, профессионализмы; -исконно кыргызские слова, заимствованные слова; -архаизм, неологизм. <i>Фразеология:</i> - фразеология сращения, единства, сочетания. <i>Грамматика</i>
3.	Морфология	- морфемный состав; - корни, аффиксы (формообразующие, словообразующие); - простые, сложные слова; - парные, сложносоставные, сокращенные слова;
4.	Части речи	<i>Имя существительное:</i> - множественное число имён существительных; - падежи; - окончания сказуемости и принадлежности имен существительных; - образования имя существительных. <i>Числительное:</i> - виды числительных; - склонение числительных; - образование числительных; <i>Прилагательное:</i> - качественные, относительные прилагательные; - степени прилагательных; - склонение прилагательных; - образование имен прилагательных. <i>Местоимение:</i> - разряды местоимений; - склонение местоимений. <i>Глагол:</i> - категория залога; - категория наклонения;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

		<ul style="list-style-type: none"> - категория времени; - образование глаголов. <p><i>Причастие. Деепричастие. Наречия.</i></p> <p>Служебные части речи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - союзы; - частицы; - послелогои . <p>Модальные слова.</p> <ul style="list-style-type: none"> - междометия; - подражательные слова. <p>Синтаксис</p>
5.	Словосочетания	<p><i>Типы связей в словосочетании.</i></p> <p><i>Предложение, классификация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - однородные члены предложения; - односоставное, двусоставное простое предложение; - назывные предложения; - определено – личное, безличное предложение; - полное, неполное предложения. <p><i>Главные члены предложения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - подлежащее; - сказуемое (простое, составное) <p><i>Второстепенные члены предложения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определение; - дополнение; - обстоятельство. <p><i>Обращение. Вводные слова</i></p> <p><i>Сложные предложения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сложное бессоюзное, сложное бессоюзное предложение с союзами; - сложносочиненное предложение с союзами; - сложноподчиненное предложение и его виды. <p><i>Пунктуация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - точка; - тире; - запятая; - двоеточие; - кавычки.
6.	Работа над информационными текстами	<p><i>Основные тексты информации</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - приветственная информация (по расписанию, с задержкой) ; - информация по трассе; - информация об аварийных выходах, спасательных жилетах, кислородных масках, ремнях безопасности; - информация о компоновке пассажирских кабин самолета; - информация о предоставляемых услугах на борту ВС; - информация о курении, о пользования сотовыми телефонами; - информация по предоставлению питания; - информация о снижении в пункте прибытия; - информация о прибытии в аэропорт назначения; - информация о посадке в промежуточном аэропорту. <p><i>Дополнительные тексты информации</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - информация об изменении маршрута; - информация о возврате в пункт вылета; - информация о посадке на запасном аэродроме; - информация о полете в зоне турбулентности; - информация о необходимости оказания медицинской помощи медработником; - информация об аварийной обстановке на борту ВС; - информация об аварийной посадке на сушу, воду;

	- информация о действиях пассажиров при аварийной посадке.
--	--

7. ПРОГРАММА ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

7.1 Первоначальная программа подготовки бортпроводников по английскому языку построена на коммуникативной основе и состоит из 2-х этапов:

- 1) Изучение базовых грамматических структур, употребляемых в процессе речевой деятельности членов кабинных экипажей. Структура английского предложения, все типы наклонений английского языка, грамматические структуры английского языка, наиболее часто употребляемые в процессе речевой деятельности бортпроводников при выполнении ими профессиональных обязанностей.
- 2) Развитие навыков речевой деятельности для ведения диалога на связанные с работой темы. Приобретение навыков устранения недопонимания путем проверки, подтверждения или уточнения информации, развитие навыков восприятия на слух и говорения на связанные с работой темы, достижение точной, уместной и информативной ответной реакции.

7.2 Кандидаты, имеющие сертификат или свидетельство специального учебного заведения по изучению английского языка, подтверждающие средний уровень знания английского языка и по удовлетворительным результатам проверки знаний в сертифицированном Органом гражданской авиации учебном центре, могут быть освобождены от курса первоначальной подготовки по дисциплине - английский язык.

7.3 Минимальный перечень обязательных дисциплин, входящих в первоначальную подготовку кабинного экипажа по английскому языку.

№	Дисциплины	Содержание
1 .	Грамматика	<p>The verb "to be" in present:</p> <ul style="list-style-type: none"> - forms and use - pronouns - word order in positive, negative and interrogative sentences - question words <p>Possessive adjectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> - my, his, etc. - me, him, etc. - Mike's <p>Articles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - general information only - plurals <p>Comparisons:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comparative forms of adjectives - superlative forms of adjective - irregular adjectives: good, bad, much, many, little - quite, much <p>There is / are</p> <ul style="list-style-type: none"> - positive, negative and interrogative sentences - it vs. there - prepositions of place and movement

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

		<p>Prepositions of time</p> <p>Prepositions of place, movement, direction</p> <p>Present Simple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - positive, negative and interrogative sentences - adverbs of frequency - Use: - true facts - everyday life <p>Modal verbs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Can: - physical ability - polite requests - permission - have to: - obligation <p>Past Simple</p> <ul style="list-style-type: none"> - was/were - could (physical ability) - positive, negative and interrogative sentences - joining sentences - irregular verbs - time expressions <p>Present Continuous</p> <ul style="list-style-type: none"> - Use: - “at the moment of speaking” - positive, negative and interrogative sentences - adverbs <p>Future</p> <ul style="list-style-type: none"> - Will - going to
2.	Речевой этикет	<p>Авиационная терминология на английском языке; Основные элементы ВС и интерьер кабин самолета; Аварийно-спасательное оборудование и процедуры. Сообщения для пассажиров в нестандартных и аварийных ситуациях (аварийные команды); На этапе посадки пассажиров; Во время полета; На этапе высадки пассажиров; Ведение беседы с обслуживающим наземным персоналом, таможенных, миграционных и других служб иностранных аэропортов;</p>
3.	Работа над информационными текстами	<ul style="list-style-type: none"> - приветственная информация (по расписанию, с задержкой); - информация по трассе; - информация об аварийных выходах, спасательных жилетах, кислородных масках, ремнях безопасности; - информация о компоновке пассажирских кабин самолета; - информация о предоставляемых услугах на борту ВС; - информация о курении, о пользовании сотовыми телефонами; - информация по предоставлению питания; - информация о снижении в пункте прибытия; - информация о прибытии в аэропорт назначения; - информация о посадке в промежуточном аэропорту. <p><i>Дополнительные тексты информации</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - информация об изменении маршрута; - информация о возврате в пункт вылета; - информация о посадке на запасном аэродроме; - информация о полете в зоне турбулентности; - информация о необходимости оказания медицинской помощи

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

	медработником; - информация об аварийной обстановке на борту ВС; - информация об аварийной посадке на сушу, воду; - информация о действиях пассажиров при аварийной посадке.
--	---

8. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

8.1 Подготовка по действиям аварийного покидания ВС и эвакуации людей.

Подготовка по действиям аварийного покидания ВС и эвакуации людей проводится инструкторским составом АУЦ или авиапредприятия.

Периодическая подготовка по аварийному покиданию ВС и эвакуации людей на суше проводится ежегодно.

Подготовка по аварийному покиданию ВС и эвакуации людей на воде проводится один раз в два года.

Программа состоит из 2-х частей:

1. Теоретическая подготовка. Проводится в соответствии с установленными сроками, один раз в год, когда совмещается подготовка (АСП на суше + АСП на воде), время теоретической подготовки должно составлять 5 часов.
2. Тренажёрная подготовка (или тренировка на ВС) может проводиться в соответствии с программой АСП (суша) - один раз в год, АСП (вода) - один раз в два года, а может проводиться совмещённая - один раз в три года (36 мес). При проведении совмещённой практической тренировки (один раз в три года) время должно составлять не менее 3-х часов.

Объём подготовки:

1. Теоретическая подготовка – 2.30 час.
2. Тренажёрная подготовка (тренировка на ВС) – 1.30 час.

Содержание теоретической подготовки:

- 1) аварийно-спасательное оборудование воздушного судна;
- 2) кислородное оборудование ВС, включая физические явления, вызываемые разгерметизацией, действия в случае разгерметизации, срабатывания или отказа стационарной кислородной системы пассажирской кабины;
- 3) противопожарное оборудование ВС;
- 4) средства и пути эвакуации ВС;
- 5) аварийное освещение;
- 6) средства спасения и выживания (АСЖ, плоты, сигнальные средства, средства радиосвязи);
- 7) использование дверей ВС;
- 8) использование бортового аварийно-спасательного оборудования (спасательные жилеты, спасательные плоты, аварийные трапы, аварийные выходы, переносные огнетушители, кислородное оборудование и комплекты первой помощи и т.п.);
- 8) обязанности и функции члена кабинного экипажа, связанные с обеспечением безопасности при возникновении аварийной обстановки или в ситуации, требующей аварийной эвакуации;
- 9) незапланированная (неподготовленная) эвакуация;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

10) планированная (подготовленная) аварийная посадка;

11) выживание: факторы, влияющие на выживание; основные принципы выживания; водные ресурсы; символы спасания; техники выживания в воде.

Тренажёрную подготовку (тренировка на ВС) рекомендуется проводить совместно с членами лётного экипажа, в частности, при прохождении такой ключевой темы, как организация работы экипажа.

Основные области в пределах практических занятий включают в себя:

- 1) эвакуация на суше;
- 2) тушение пожара;
- 3) разгерметизация;
- 4) эвакуация на воде;

Практические тренировочные занятия, чтобы соответствовать подготовке, как правило, включают в себя процедуры, связанные с использованием систем салона и оборудования, таких как система оповещения и коммуникации, спасательные плоты, спасательные круги, дымозащитные капюшоны, а также функционирование дверей, развёртывание и использование аварийных трапов, тушение реального и смоделированного пожара, применение ручных огнетушителей, инструктаж пассажиров и разгерметизация в полете (групповые тренировки).

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

Тренировки в воде должны требовать от членов кабинного экипажа зайти в воду и затем подняться на плот или загрузиться на плот напрямую с выхода ВС. При использовании фактического ВС для проведения обучения аварийного использования дверей, аварийное использование может быть симулировано путём разоружения выходов и обучаемые должны выполнять все действия, как будто двери вооружены.

Из-за сложных задач и проблем, связанных с использованием действующих систем ВС, салонных тренажёров и тренировочных макетов, как правило, используется в максимально возможной степени. Если двери салонных тренажёров или тренировочные макеты отсутствуют, практические занятия выполняются на борту ВС, чтобы исключить нарушения обучения.

Оформление документации:

Прохождение теоретической и тренажёрной подготовки по данной программе оформляется в журналах технической учёбы лётного подразделения, классных журналах АУЦ. По результатам прохождения подготовки в (АУЦ) выдаётся сертификат или иной документ подтверждающий прохождение программы, в подразделениях/авиакомпаниях вносится запись в приложение к свидетельству с указанием даты прохождения и срока действия, в этом случае наличие вкладыша не требуется.

8.2 Ежегодный курс повышения квалификации также включает подготовку по следующим дисциплинам и состоит как минимум из 6 часов:

- 1) человеческий фактор и организации работы экипажа (CRM);
- 2) стандартные рабочие процедуры (SOP);
- 3) аспекты авиационной медицины и оказание первой помощи с использованием соответствующего оборудования;

4) анализ последних инцидентов и/или авиационных происшествий.

8.3 Курс повышения квалификации по государственному языку.

8.3.1 Настоящая программа предназначена для повышения квалификации бортпроводников по кыргызскому языку, имеющих свидетельство бортпроводника ГА и проводится как минимум один раз в 36 месяцев.

Объем подготовки: 40.00 часов.

Программа состоит из 3 частей, решающие такие цели как:

- 1) Повторение, закрепление теоретического материала;
- 2) Совершенствование умений, навыков по всем видам речевой, письменной речи. Отработка произношения, актуализировать навыки говорения, чтения, пересказа, оформления деловых бумаг;
- 3) Совершенствование уровня практических навыков бортпроводников необходимых для обслуживания пассажиров на борту самолетов;

8.3.2 Программа построена по принципу:

- 1) Комплексно-параллельного обучения всем видам речевой и письменной деятельности;
- 2) Высокой мотивационной обусловленности (заинтересованности) всех учебных действий;
- 3) Сочетания индивидуального и группового обучения, индивидуальное обучение через групповое;
- 4) Активизации резервов психики (во время решения смысловой или эмоциональной задачи, планомерно обрабатываются формы языковых явлений).

8.3.3 Требования к умениям и навыкам по видам речевой и письменной речи для решения поставленных целей:

- 1) Усвоение, отработка грамматики;
- 2) Усвоение лексических единиц;
- 3) Чтение, понимание текста (разговорного, публицистического, научного, официально-делового);
- 4) Составление плана прочитанного текста, её краткое конспектирование;
- 5) Научиться делать сообщения по заданной теме;
- 6) Умение писать мини-сочинения;
- 7) Уметь передавать основное содержание прочитанного, увиденного;
- 8) Оформление деловых бумаг.

8.3.4 Календарный план по повышению квалификации бортпроводников по государственному языку утверждается в сертифицированном учебном заведении.

8.3.5 В результате успешного окончания кандидатом теоретического курса, предусмотренной данной программой, учебное заведение или учебный центр выдает Свидетельство установленного образца, действующее в течение 36 месяцев.

8.3.6 Бортпроводники, имеющие сертификат Государственного учреждения «Кыргызтест» при Правительстве Кыргызской Республики, подтверждающий как минимум базовый уровень А2 знания кыргызского языка, могут быть освобождены от 2-х курсов повышения квалификации по кыргызскому языку, т.е. периодичность прохождения КПК по кыргызскому языку будет составлять 1 раз в 9 лет, с даты подтверждения уровня, указанной в сертификате.

8.3.7 Содержание программы повышения квалификации по государственному языку.

№	Дисциплины	Содержание
---	------------	------------

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

1.	Введение	<ul style="list-style-type: none"> - краткий обзор об истории: - языка и письменности; - краткий обзор о государственном языке на современном этапе; - краткий обзор о профессии членов кабинного экипажа.
2.	Фонетика	<ul style="list-style-type: none"> - произношение, интонация; - закон сингармонизма; - принципы кыргызской орфографии.
3.	Лексика:	<ul style="list-style-type: none"> - лексическое, грамматическое значение слова; - омонимы, омофоны, омографы; - синоним, антоним; - диалектизм, профессионализм; - исконно кыргызские слова, заимствованные слова
4.	Фразеология	<ul style="list-style-type: none"> - фразеологизм, фразеологические сокращения; - фразеологические единства и сочетания
5.	Грамматика	<ul style="list-style-type: none"> - морфемный состав, корни, аффиксы; - простые, сложные (парные, сложносоставные, сокращенные) слова
6.	Части речи	<p><i>Имя существительное.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - множественное число имен существительных; - падежи имен существительных; - окончание сказуемости; - окончания принадлежности; - образование имен существительных. <p><i>Прилагательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - относительные прилагательные; - качественные прилагательные (степени сравнения); - образование прилагательных <p><i>Числительное:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разряды числительных; - образование числительных <p><i>Местоимения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разряды местоимений; - отклонения местоимений <p><i>Глагол:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - категория залога и наклонения; - категория времени глаголов; - образование глаголов <p><i>Причастие/Деепричастие/ Имя действия</i></p> <p><i>Наречие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обстоятельственные; - определительные <p><i>Подражательные слова</i></p> <p><i>Междометия</i></p> <p>Служебные части речи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - союзы; - послелогии; - частицы. <p><i>Синтаксис;</i></p> <p><i>Словосочетание.</i></p>
7.	Предложение	<ul style="list-style-type: none"> - главные члены предложения (подлежащее, сказуемое); - второстепенные члены предложения (определение, дополнение, обстоятельство). <p><i>Однородные члены предложения.</i></p> <p><i>Порядок слов в простом предложении.</i></p>

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

		<p>Двусоставное простое предложение. - односоставное простое предложение и его разряды. - определено-личное предложение Слова, грамматически не связанные с другими членами предложений: - обращение; - водные слова; - водные предложения. Сложное предложение: - союзные (сложносочиненные, сложноподчиненные) - бессоюзные (сложносочиненные, сложноподчиненные) Пунктуация: - точка, тире, запятая, двоеточие, кавычка.</p>
8.	Стандартные тексты информации	<p><i>Основные тексты информации</i> - приветственная информация (по расписанию, с задержкой); - информация по трассе; - информация об аварийных выходах, спасательных жилетах, кислородных масках, ремнях безопасности; - информация о компоновке пассажирских кабин самолета; - информация о предоставляемых услугах на борту ВС; - информация о курении, о пользовании сотовыми телефонами; - информация по предоставлению питания; - информация о снижении в пункте прибытия; - информация о прибытии в аэропорт назначения; - информация о посадке в промежуточном аэропорту. <i>Дополнительные тексты информации</i> - информация об изменении маршрута; - информация о возврате в пункт вылета; - информация о посадке на запасном аэродроме; - информация о полете в зоне турбулентности; - информация о необходимости оказания медицинской помощи медработником; - информация об аварийной обстановке на борту ВС; - информация об аварийной посадке на сушу, воду; - информация о действиях пассажиров при аварийной посадке.</p>

8.4. Курс повышения квалификации по английскому языку.

8.4.1 Настоящая программа предназначена для повышения квалификации бортпроводников по английскому языку, имеющих свидетельство бортпроводника ГА и проводится как минимум один раз в 36 месяцев.

8.4.2 Программа предусматривает повторение необходимого лексического минимума для осуществления контакта с пассажирами на английском языке и включает следующие разделы:

- Разговорный язык;
- Ведение стандартной беседы с пассажирами в ходе посадки и высадки, а также во время полета;
- Ведение беседы с пассажирами в нестандартных ситуациях. Оказание медицинской помощи;

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

- Совершенствование языковых навыков, необходимых для работы в обычных условиях;

8.4.3 В результате успешного окончания кандидатом теоретического курса, предусмотренной данной программой, учебное заведение или учебный центр выдает Свидетельство установленного образца, действующее в течение 36 месяцев.

8.4.4 Члены кабинного экипажа, имеющие сертификат специального учебного заведения по изучению английского языка, подтверждающий средний уровень знания английского языка, могут быть освобождены от 2-х курсов повышения квалификации по английскому языку, т.е. периодичность прохождения КПК по английскому языку будет составлять 1 раз в 9 лет с даты подтверждения уровня, указанной в сертификате.

8.4.5 Содержание программы повышения квалификации по английскому языку.

№	Дисциплины	Содержание
	Разговорный язык. Речевой этикет	Авиационная терминология на английском языке; Основные элементы ВС и интерьер кабин самолета; Аварийно-спасательное оборудование и процедуры. Сообщения для пассажиров в нестандартных и аварийных ситуациях (аварийные команды); На этапе посадки пассажиров; Во время полета; Бортовое питание, обслуживанием пассажиров питанием; На этапе высадки пассажиров; Ведение беседы с обслуживающим наземным персоналом, таможенных, миграционных и других служб иностранных аэропортов; Погода;
	Повторение лексики, применяемой при аварийных и экстремальных ситуациях.	Неблагоприятные погодные условия (болтанка, гроза и др.); Пожар на борту воздушного судна; Незаконное вмешательство; Состояние здоровья пассажира; Аварийное снижение; Методы мотивации пассажиров и управления толпой;
	Совершенствование языковых навыков, необходимых для работы в обычных условиях.	

8.5 Курс повышения квалификации по перевозке опасных грузов (См. гл. 4 «Программа подготовки по перевозке опасных грузов»).

8.6 Курс повышения квалификации по авиационной безопасности (См. гл.5 «Программа подготовки по авиационной безопасности»).

9. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ В ОБЛАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА (CRM) И ВОЗМОЖНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Учебно-тематический план программы курсов поддержания и повышения квалификации кабинных экипажей ВС в области человеческого фактора (CRM) и возможности человека является обязательным для прохождения раз в три года, в объёме не менее 8 часов (может делиться пропорционально при прохождении ежегодной подготовки в соответствии с трёхгодичным циклом). Подготовка проводится в сертифицированных или

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

одобренных ОГА АУЦ.

№ Темы	Наименование тем	Количество часов
1	Причины человеческих ошибок. Модель SHELL	02.00
2	Стили поведения. Лидер. Оптимальная схема отношений. Тест «Управление ресурсами экипажа».	02.00
3	Теория и методы управления ошибками. Безаварийная корпоративная культура.	02.00
4	Оптимизация работы членов кабинного экипажа	02.00
	Итого:	08.00

Целью данной программы являются:

- повышение уровня безопасности полётов за счёт снижения влияния человеческого фактора на функционирование авиационной транспортной системы на основе эффективного использования ресурсов коллектива (экипажа);
- привить уверенность слушателям в превосходстве коллективного («командного») стиля работы экипажа.
- применение методов контроля факторов угрозы и ошибок.

Оформление документации:

После прохождения теоретической подготовки по данной программе в АУЦ выдаётся свидетельство, сертификат или иной документ подтверждающий прохождение программы.

10. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

10.1 Восстановительная подготовка проводится в том случае, если член кабинного экипажа в течение предшествующих 6 месяцев, в течение периода срока действия соответствующей периодической подготовки и проверки:

1) не выполнял никаких обязанностей в полете, он/она, перед тем как переназначить на те же обязанности, должен закончить подготовку восстановления квалификации и проверки на каждый эксплуатируемый тип ВС.

Программа подготовки восстановления квалификации для каждого типа ВС по крайней мере должна охватывать:

1) Аварийные процедуры:

Подготовка по аварийным процедурам должна включать в себя процедуру недееспособного пилота и методы контроля толпы, применимые к типу ВС;

2) Процедуры эвакуации;

3) Демонстрация использования всех других выходов, включая форточки кабины пилотов;

4) Месторасположение и эксплуатация всего соответствующего аварийного оборудования, установленного или перевозимого на борту ВС.

10.2 Объем подготовки

Перерыв	Программа подготовки и количество полетов
Более 6 месяцев	Программа подготовки восстановления квалификации, наземная подготовка по типу ВС (3 часа), эксплуатационный полет -1, квалификационный полет - 1

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

Более 12 месяцев	КПК, наземная подготовка по типу ВС (6 часов), эксплуатационный полет -2, квалификационный полет - 2
Более 36 месяцев	КПК, наземная подготовка по типу ВС (6 часов), проверка знаний, эксплуатационный полет - 4, квалификационный полет - 2
Более 48 месяцев	Повторное переучивание на тип ВС
Более 60 месяцев	Первоначальная подготовка

11. ПОДГОТОВКА СТАРШЕГО ЧЛЕНА КАБИННОГО ЭКИПАЖА

11.1 Подготовка старших бортпроводников может быть реализована как самим эксплуатантом в форме теоретической и практической подготовки, так и в авиационном учебном центре в форме отдельного курса (тренинга). Утверждение программы подготовки в уполномоченном органе не требуется, но эксплуатант обеспечивает изучение обязательных элементов.

11.2 Теоретический курс по подготовке старшего члена кабинного экипажа состоит из 7 (семи) часов и включает в себя все виды ответственности и обязанностей старших членов кабинного экипажа и включает следующее:

- 1) брифинг перед полётом;
- 2) взаимодействие с экипажем;
- 3) ознакомление с требованиями эксплуатанта и юридическими требованиями;
- 4) обзор инцидентов и происшествий;
- 5) человеческий фактор и организации работы экипажа (CRM);
- 6) ограничения полётного и рабочего времени и требования к отдыху экипажа.

11.3 Объем практической подготовки - не менее двух полётов, один в качестве ознакомительного полёта, второй для получения квалификации.

12. ПРОГРАММА ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БОРТПРОВОДНИКА – ИНСТРУКТОРА

12.1. Общие положения.

Настоящая программа предназначена для подготовки бортпроводника к инструкторской работе на данном типе ВС и состоит из двух частей: первоначальная подготовка бортпроводника-инструктора и повышение квалификации бортпроводника - инструктора.

Теоретическая подготовка осуществляется на базе сертифицированного учебного заведения или учебного центра, который имеет сертификат на право проведения данного вида подготовки.

Наземная подготовка включает изучение основных положений методики обучения и требований к подготовке бортпроводника-инструктора перед полетом.

Эксплуатационная стажировка выполняется кандидатом для приобретения инструкторских, методических навыков и опыта в выполнении функций по обучению бортпроводников.

После успешного прохождения квалификационной проверки кандидату выносится заключение о выдаче ему соответствующей квалификационной отметки - инструктора на данном типе ВС.

Для прохождения первоначальной подготовки к кандидатам предъявляются следующие требования:

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

- 1) заявление на имя руководителя учебного заведения или учебного центра;
- 2) копия действующего Свидетельства бортпроводника;
- 3) справка о налете в качестве бортпроводника не менее 1000 часов, не менее 100 часов на данном типе ВС;
- 4) действующее медицинское заключение;
- 5) документ, удостоверяющий личность;

12.2 Теоретический курс первоначальной подготовки и курса повышения квалификации включает, по крайней мере, следующие предметы:

- 1) Теория обучения;
- 2) Аспекты безопасности полетов;
- 3) Организации работы экипажа (CRM);
- 4) Проведение предполетного и послеполетного брифинга (разбора), особенности проведения разборов.

12.3 Кандидат проходит наземную подготовку с целью изучения основ методики летного обучения, порядка организации и выполнения учебно-тренировочных полетов. Наземная подготовка состоит из 3-х часов и включает следующее:

1. Методы и приемы обучения;
2. Методы выявления и анализ ошибок;
3. Соблюдение технологии работы;
4. Обязанности и ответственность по специфике самолета.
5. Стандартные и аварийные процедуры
6. Организации работы экипажа (CRM);
7. Техника безопасности.

12.4 Эксплуатационная стажировка

Целью эксплуатационной стажировки является закрепление кандидатом опыта в выполнении функций бортпроводника-инструктора и подготовки к выполнению инструкторских полетов. Осуществляется в рейсовых условиях в составе экипажа под руководством и контролем назначенного инструктора в объеме 2 (двух) полетов.

12.5 Квалификационная проверка

Квалификационная проверка выполняется в объеме 2 (двух) полетов с целью определения результатов методических навыков, оценка правильности эксплуатации оборудования в процессе полетов и выдачи заключения.

По итогам проверочного полета бортпроводником-инструктором оформляется «Задание на тренировку», делается запись в летной книжке и заключение в «Листе квалификации бортпроводника» о возможности допуска кандидата к инструкторской работе в качестве бортпроводника - инструктора на данном типе ВС, оформленной необходимой документацией, представляемой в Орган гражданской авиации для выдачи квалификационной отметки «Бортпроводник ВС- инструктор».

12.6 Допуск бортпроводника-инструктора при освоении ранее не эксплуатируемого ВС в Кыргызской Республике.

Кандидат, имеющий Свидетельство бортпроводника ГА и при наличии общего налета более 2000 часов в качестве бортпроводника-инструктора и прошедший курс переподготовки на другой тип ВС, может быть допущен с разрешения Органа гражданской авиации КР к самостоятельным полетам в качестве бортпроводника - инструктора в целях освоения ранее не эксплуатируемого воздушного судна в Кыргызской Республике.

13. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ БОРТПРОВОДНИКА – ЭКЗАМЕНАТОРА

13.1 Общие положения об экзаменаторах.

Экзаменатор - лицо, утвержденное Органом гражданской авиации для проведения от его имени теоретической, практической и/или летной проверок авиационного персонала для выдачи свидетельства, допуска и продления срока их действия. Экзаменатором может являться инструктор учебного заведения/центра/учебной организации эксплуатанта ВС или иное лицо, прошедшее специальную подготовку, проверку и экзаменаторский допуск/разрешение от Органа гражданской авиации. Подготовка специалиста для получения экзаменаторского допуска/ разрешения осуществляется в учебных заведениях /учебных организациях гражданской авиации в соответствии с программами подготовки, утверждённым Органом гражданской авиации.

Проверка претендента на получение экзаменаторского допуска/разрешения проводится под наблюдением экзаменатора или иного лица, специально уполномоченного Органом гражданской авиации для проведения данной проверки.

При положительном результате проведенной проверки и утверждения Государственной квалификационной комиссией выдача экзаменаторского допуска/разрешения осуществляется приказом Органа гражданской авиации по представлению экзаменатора, проводившего проверку с последующей выдачей вкладыша (удостоверения) экзаменатора.

Список экзаменаторов утверждается ГКК ежегодно (в декабре).

Для поддержания актуальности изменения утверждаются решениями ГКК в течение года.

В Орган ГА направляется письмо за подписью генерального директора о возможности бортпроводника выполнять функции экзаменатора. На основании представленных документов и решения ГКК по ОГА издаётся приказ о назначении данного бортпроводника - инструктора «экзаменатором». Орган ГА на основании приказа выдаёт вкладыш с указанием функций и полномочий, возложенных на экзаменатора.

В личное дело подшивается «Лист проверки на получение/продление экзаменаторского разрешения/допуска», заполненный и заверенный экзаменатором.

13.2 Квалификационные требования к кандидату для получения первоначального допуска «бортпроводник – экзаменатор».

Заявитель на получение квалификации бортпроводника-экзаменатора должен иметь:

- 1) действующее свидетельство бортпроводника;
- 2) квалификационный допуск бортпроводника-инструктора;
- 3) налет не менее 2000 часов, из которых 500 часов в качестве бортпроводника-инструктора того типа ВС, на котором проводится проверка;
- 4) стаж работы не менее 3-х лет;
- 5) подтверждение об успешном окончании утвержденного курса подготовки для получения экзаменаторского разрешения.

Общие требования к экзаменаторам изложены в «Инструкции о проверке знаний и квалификации авиационного персонала в «Государственной Квалификационной Комиссии гражданской авиации Кыргызской Республики».

13.3 Права экзаменатора

Экзаменатору членов кабинного экипажа предоставлено право проведения проверок для получения свидетельства бортпроводника, квалификационного допуска на тип ВС,

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

квалификационного допуска бортпроводника-инструктора, продления свидетельства и/или возобновления их действия.

13.4 Ответственность экзаменатора

Экзаменатор при выполнении своих функций несет персональную ответственность за обоснованность принимаемых им решений, объективность выводов.

13.5 Подготовка экзаменатора

Эксплуатант подготавливает программу обучения экзаменатора, предоставляет данную программу в Орган гражданской авиации для утверждения. Претенденты должны успешно завершить теоретический курс подготовки, включающий как минимум следующее:

1) Воздушное законодательство Кыргызской Республики:

- воздушный Кодекс КР;
- авиационные правила ГА КР;
- ознакомление с обновлениями руководящих документов;

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

3) Эксплуатационные правила;

4) Авиационная безопасность;

5) Методика обучения;

- элементы эффективного обучения;
- характерные ошибки обучающихся;
- анализ и исправление ошибок обучающихся;
- оформление документации и выдача заключений
- требования по проведению брифинга и де-брифинга.

6) Инструкция о проверке знаний и квалификации АП в ГКК ГА КР.

7) Заполнение всех соответствующих форм и документов.

13.6 Срок действия и подтверждение экзаменаторского разрешения/допуска.

Экзаменаторский допуск/разрешение выдается на срок не более 3-х лет. Полномочия экзаменаторов продлеваются по решению Органа гражданской авиации в установленном порядке.

13.7 Для прохождения переаттестации и подтверждения полномочий

бортпроводник-экзаменатор должен:

1) провести в течение каждого годового периода срока действия допуска не менее 2-х экзаменационных проверок по соответствующей специализации;

2) одна из проверок в течение последних 12 месяцев до истечения срока действия экзаменаторского допуска/разрешения должна проводиться под наблюдением экзаменатора или инспектора Органа гражданской авиации, специально уполномоченных для этих целей.

3) подтвердить инструкторский допуск на данном типе ВС в соответствии с установленными требованиями;

4) пройти проверку под контролем старшего бортпроводника-экзаменатора или инспектора, назначенного Органом гражданской авиации для этих целей, в рейсовых (аэродромных) условиях на подтверждение квалификации в качестве соответствующего члена экипажа ВС в соответствии с установленными требованиями.

13.8 При освоении авиакомпанией другого типа ВС, для получения допуска

«бортпроводник - экзаменатор» на этом типе (типах) ВС, бортпроводнику, имевшему допуск «экзаменатор» на предыдущем типе ВС, достаточно получения квалификационной отметки «бортпроводник - инструктор» на вновь освоенном типе ВС и пройти утверждение ГКК.

14. Перечень документации, требуемой для представления в Орган ГА

14.1 Для первоначальной выдачи Свидетельства бортпроводника ГА КР и выдачи квалификационной отметки «Бортпроводник ВС - стажёр»:

- 1) Заявление установленного образца;
- 2) Представление на члена обслуживающего экипажа от организации ГА;
- 3) Действующее медицинское заключение;
- 4) Свидетельство об окончании курсов первоначальной подготовки:
 - по программе подготовки бортпроводников на ВС соответствующего типа;
 - по теме «Перевозке опасных грузов по воздуху» (ОГ);
 - по теме «Авиационная безопасность» (АБ);
 - по программе подготовки бортпроводников по государственному (кыргызскому) языку;
 - по программе подготовки бортпроводников по английскому языку;
 - сертификаты об окончании курса по «Аварийно-спасательной подготовке» (АСП) (суша/вода) на ВС соответствующего типа,

или диплом утвержденного АУЗ ГА с прилагаемым перечнем дисциплин в объеме подготовки бортпроводников не менее, чем установлено в настоящих Программах.

- 5) паспорт или документ удостоверяющий личность гражданина;
- 7) 2 шт.цв.фото 4×5, белый фон на матовой бумаге, в форменной одежде/деловом костюме.

14.1.1 Срок действия Свидетельства бортпроводника устанавливается в соответствии со сроком действия медицинского заключения.

14.2 Для первоначальной выдачи и внесения квалификационной отметки «Бортпроводник ВС»:

- 1) заявление установленного образца;
- 2) Представление на члена обслуживающего экипажа;
- 3) «Задание на тренировку» о проведенной наземной подготовке и эксплуатационной стажировке;
- 4) «Лист проверки квалификации бортпроводника» с соответствующими выводами бортпроводника - экзаменатора;

14.3 В случае замены Свидетельства бортпроводника ГА КР и внесения в него ранее выданных, действующих квалификационных отметок:

- 1) Заявление установленного образца;
- 2) Представление на члена обслуживающего экипажа;
- 3) действующее медицинское заключение;
- 4) паспорт или документ, удостоверяющий личность гражданина;
- 5) 2 шт.цв.фото 4×5, белый фон на матовой бумаге, в форменной одежде/деловом костюме;
- 6) другие документы в соответствии с требованиями АПКР – 1 и Инструкции по проверке знаний авиационного персонала.

14.4 Для выдачи квалификационной отметки «Бортпроводник ВС - стажёр» после прохождения обучения по Программе переподготовки на другой тип ВС:

- 1) Заявление установленного образца;
- 2) Представление на члена обслуживающего экипажа;
- 3) Свидетельство об окончании курса по типу ВС/переподготовке;
- 4) действующий сертификат по АСП на тип ВС (суша/вода)

14.5 Для выдачи квалификационной отметки «Бортпроводник ВС»:

Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полётов КР. Часть - IV.

- 1) Заявление установленного образца;
- 2) Представление на члена обслуживающего экипажа;
- 3) «Задание на тренировку» о проведенной наземной подготовке и эксплуатационной стажировке;
- 4) «Лист проверки квалификации бортпроводника» с соответствующими выводами бортпроводника-экзаменатора;

14.6 Для выдачи квалификационной отметки «Бортпроводник ВС - инструктор»:

- 1) Заявление установленного образца;
- 2) Представление на члена обслуживающего экипажа;
- 3) Сертификат об окончании курсов первоначальной подготовки бортпроводника - инструктора или курсов повышения квалификации бортпроводника - инструктора;
- 4) «Задание на тренировку» о проведенной наземной подготовке и эксплуатационной стажировке;
- 5) «Лист проверки квалификации бортпроводника» с соответствующими выводами бортпроводника - экзаменатора.

14.7 Для продления Свидетельства бортпроводника ГА КР:

- 1) Заявление установленного образца;
- 2) Представление на члена обслуживающего экипажа;
- 3) Действующее медицинское заключение;
- 5) «Лист оценок знаний»;
- 6) «Лист проверки квалификации бортпроводника»;
- 7) «Лист оценок знаний инструктора», при наличии квалификационной отметки «Бортпроводник ВС - инструктор».

14.8 Для продления Свидетельства с первоначальной квалификационной отметкой «Бортпроводник ВС - стажёр»:

14.8.1 Для бортпроводника - выпускника, сертифицированного Авиационного учебного заведения (центра) ГА, у которого перерыв между теоретической подготовкой и лётной практикой более, чем указано в таблице пункта 10.2 настоящей Программы, представляются следующие документы:

- 1) Заявление установленного образца;
- 2) Представление на члена обслуживающего экипажа;
- 3) действующее медицинское заключение;
- 4) действующие Свидетельства по программе курса повышения квалификации бортпроводника:
 - по специальности и типу ВС;
 - по государственному (кыргызскому) языку;
 - по английскому языку;
 - по перевозке опасных грузов;
 - по авиационной безопасности.
- 5) «Лист оценок знаний».