



**ПРОГРАММЫ  
подготовки летного состава  
на воздушных судах  
транспортной авиации ГА  
(ШЛС ГА-92 г.)**



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

Утверждено  
Заместителем директора  
Департамента ВТ МТ РФ  
22 июня 1992 г.

ПРОГРАММЫ  
подготовки летного состава на воздушных  
судах транспортной авиации  
(ППЛС ГА)



## СОДЕРЖАНИЕ

Основные положения . . . . .	4
Программа 1. Подготовка второго пилота . . . . .	7
Программа 2. Подготовка командира ВС к выполнению полетов по минимуму первой категории . . . . .	19
Программа 2А. Подготовка командира ВС к применению визуальных заходов на посадку . . . . .	33-1
Программа 3. Подготовка командира ВС к выполнению полетов по минимуму второй категории . . . . .	34
Программа подготовки летного состава (ППЛС) к выполнению заходов на посадку и посадок при минимумах 60×550 м и 30×350 м (временное дополнение к ППЛС ГА-92 г.) . . . . .	47-1
Программа 4. Подготовка командира ВС к выполнению полетов по минимуму 50×700 м на воздушных судах, не имеющих автоматической системы захода на посадку . . . . .	48
Программа 5. Подготовка командира ВС к выполнению полетов по минимуму третьей категории . . . . .	53
Программа 6. Подготовка командира ВС к инструкторской работе . . . . .	59
Программа 7. Подготовка штурмана . . . . .	67
Программа 8. Подготовка бортинженеров (бортмехаников) . . . . .	76
Программа 9. Подготовка бортового радиста . . . . .	112
Программа 10. Подготовка бортового оператора . . . . .	124
Программа 11. Проверка летной подготовки командно-летного, инструкторского и летного состава гражданской авиации . . . . .	133
Приложение 1. Программа подготовки летного состава к полетам в сокращенном составе экипажа (без штурмана) . . . . .	135
Приложение 2. Программа подготовки летного состава к полетам в сокращенном составе экипажа (без бортр адиста) . . . . .	137
Нормативы оценок по подготовке и выполнению полета на самолетах . . . . .	145
<i>Содержание изменений и дополнений . . . . .</i>	<i>I-XXXVII</i>

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Программы подготовки летного состава на воздушных судах транспортной авиации являются обязательным документом, на основании которого в подразделениях гражданской авиации (ГА) проводится подготовка пилотов, штурманов, бортинженеров (бортмехаников), бортрадистов и бортоператоров для допуска к самостоятельной работе после подготовки (переподготовки) в летных учебных заведениях ГА.

2. Программы распространяются на все типы воздушных судов, имеющих допуск к выполнению полетов по приборам.

3. Настоящие программы, являясь едиными для всех типов ВС, указанных в п. 2, содержат основные методические указания по их применению. В связи с этим эксплуатантом может быть разработана методика выполнения каждого упражнения соответствующей программы в соответствии с РЛЭ конкретного типа ВС, эксплуатирующегося в данном авиапредприятии. Методика разрабатывается с учетом местных особенностей и закрепленных авиатрасс, рассматривается и утверждается на летно-методическом совете эксплуатанта.

4. Программа подготовки каждого специалиста состоит из задач и упражнений, определяющих этапы наземной и летной подготовки.

5. Лица командного состава и старшие специалисты эксплуатантов обязаны постоянно уделять внимание подготовке, повышению квалификации и проверке летного состава в целях предупреждения выпуска в полет неподготовленных и не обеспечивающих безопасность полета экипажей. Они несут ответственность за полноту и качество проведения наземной и летной подготовки, соблюдение последовательности прохождения задач и упражнений, правильность и объективность заключения о готовности к самостоятельной работе каждого специалиста.

6. Лица командно-летного, инспекторского и инструкторского со-

става обязаны знать основы теории обучения, владеть летно-методическими навыками, применять индивидуальный подход к подготовке специалистов и, опираясь на закономерности процесса усвоения знаний, приобретения навыков и умений, настойчиво внедрять новые, более совершенные технические средства и методы обучения летной информации для оценки летной деятельности экипажей.

7. В описании настоящих программ объем задач и упражнений летной подготовки указан в количестве полетов. Время налета в аэродромных условиях дано только для целей планирования. Время налета в производственных условиях следует учитывать для тех задач и упражнений, где количество полетов не указано.

В случаях, когда кроме количества полетов в производственных условиях указано и время, выполнение объема подготовки по времени обязательно.

8. Время полета в ночных условиях может не учитываться. В настоящих программах учету подлежит только количество посадок в ночных условиях.

9. Объем летной подготовки специалиста может быть увеличен решением командира летного подразделения по представлению инструктора.

Если после дополнительной тренировки специалист не покажет уровня знаний и навыков, соответствующего установленным требованиям, то ввод в строй прекращается, материал подготовки представляется в квалификационную комиссию эксплуатанта для решения о целесообразности использования специалиста на данном типе ВС, кроме КВС-стажеров, закончивших программу ввода в строй. Решение о возможности выполнения полетов на данном типе ВС в качестве второго пилота, в случае прекращения ввода в строй КВС-стажера, принимается МКК эксплуатанта по представлению командира летного отряда.

10. Порядок подготовки и допуска командно-инструкторского состава к полетам с использованием систем имитации видимости (СИВ) определяется соответствующими программами.

11. В связи с тем, что некоторые типы воздушных судов не оборудованы системой автоматического управления заходом на посадку, но имеют метеоминимум (50×700 м), параметры которого соответствуют минимуму 2 категории, программа подготовки летного состава на этих типах ВС изложена в программе 4.

12. Настоящие программы предусматривают применение в целях обучения и выполнения тренировочных полетов в районе аэродрома только шторки СИВ. Черные (непрозрачные) шторки применяются для тренировки и проверки летного состава только в рейсовых условиях. (За исключением самолетов Ил-76, Ан-26 и Ан-30, на которых разрешено использовать в рейсовых условиях шторки СИВ).

Системы имитации видимости могут использоваться как в ночных, так и в дневных условиях на аэродромах, оборудованных системой огней высокой интенсивности (ОВИ).

Допускается выполнение тренировочных полетов с СИВ в ночных

условиях на аэродромах, оборудованных системой огней малой интенсивности (ОМИ) типа М-2.

Решение об условиях тренировочных полетов принимает командир летного подразделения.

13. Лица командно-летного состава, прошедшие переподготовку на новый (другой) тип ВС и продолжающие работу на командной должности, проходят ввод в строй по Программе 2 после окончания подготовки по Программе 1 (раздел 1, задачи 1 и 2; раздел 2, задача 1 по варианту 1).

14. Подготовка экипажей воздушных судов для выполнения полетов на международных воздушных линиях проводится в порядке, установленном Департаментом ВТ РФ.

15. К прохождению подготовки для полетов в сокращенном составе экипажа согласно Приложениям I, II допускаются лица летного состава, прошедшие курс теоретической подготовки по специальным программам.

16. В период освоения новых (других) типов ВС эксплуатантами лица командно-летного, инструкторского, летного состава (пилоты), закончившие переподготовку с левого пилотского сиденья, с разрешения Департамента ВТ МТ РФ проходят ввод в строй на должность командира ВС по второй программе без прохождения первой программы и задачи 1 второй программы. В этом случае объем летной подготовки по задаче 5 должен быть не менее 18 полетов днем и 8 полетов ночью с сохранением минимального налета 100 ч.



# ПРОГРАММА 1

## ПОДГОТОВКА ВТОРОГО ПИЛОТА

### Раздел 1. Ввод в строй второго пилота

Содержание	Количество полетов, день/ночь (без шт.) *	Время, ч, мин
Задача 1. Наземная подготовка	—	08.00 (03.00)*
Задача 2. Тренажерная подготовка	12	05.00
Задача 3. Аэродромная тренировка	1/1	01.00
Задача 4. Тренировка второго пилота в производственных условиях с инструктором	10/4 (6)*	не менее 50.00

Примечание. Аэродромная тренировка проводится только для подготовки вторых пилотов, имеющих перерыв в полетах после переподготовки на данном типе ВС более 90 дней.

### Раздел 2. Тренировка второго пилота в производственных условиях в составе экипажа

Варианты	Количество полетов, день/ночь	Время, ч, мин
Задача 1. 1	15/5	—
2	—	500
3	—	800
4	—	1500

\* В скобках указано дополнительное время для подготовки второго пилота к полетам без штурмана в составе экипажа (штурман в составе экипажа данного типа ВС не предусмотрен).

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. После окончания учебного заведения или переподготовки на новый (другой) тип воздушного судна и прибытия в летное подразделение со вторым пилотом проводится индивидуальная беседа.

1.2. Индивидуальную беседу организует и проводит командир летного подразделения после изучения служебно-производственных характеристик пилота, проверки его летной книжки, летного дела и свидетельства.

1.3. После проведения индивидуальной беседы приказом по летному подразделению второй пилот закрепляется за пилотом-инструктором.

В процессе ввода в строй второго пилота пилоту-инструктору следует постоянно помнить основную цель программы:

— привить второму пилоту самостоятельность и инициативность в принятии решения о посадке или уходе на второй круг (при оказании необходимой помощи командиру ВС) на основе отработанных навыков по взаимодействию с членами экипажа.

1.4. Программа подготовки второго пилота состоит из двух разделов:

— раздел 1 — ввод в строй второго пилота;

— раздел 2 — тренировка второго пилота в производственных условиях.

1.5. После окончания тренировки по задаче 4 приказом командира летного подразделения по представлению пилота-инструктора второй пилот допускается к полетам в составе экипажа по метеоминимуму I категории 60×800.

1.6. Допускается проведение подготовки второго пилота по разделу 1 закрепленным лицом командно-летного состава.

1.7. В процессе полетов второго пилота по задаче 1 раздела 2 кроме общего налета ведется учет количества взлетов и посадок, выполненных вторым пилотом. Запись об этом оформляется на 4-й странице задания на полет и учитывается в задании на тренировку.

1.8. В течение квартала второй пилот должен выполнить не менее 6 взлетов и посадок (по 3 взлета и посадки днем и ночью).

1.9. При отсутствии необходимого количества взлетов и посадок,

указанного в п.1.8, второй пилот теряет право полетов. Для восстановления права второй пилот должен выполнять полет с пилотом-инструктором, занимающим левое пилотское сиденье.

1.10. На воздушных судах, полеты на которых в сокращенном составе экипажа без штурмана не предусмотрены, второй пилот допускается к сдаче зачетов по упражнению 1.6, без прохождения упражнений 1.4 и 1.5.

1.11. Тренировку по разделу 2 второй пилот проходит по одному из вариантов, указанных в таблице 1, в зависимости от опыта предыдущей работы (должность и класс воздушного судна).

1.12. Решение о подготовке второго пилота по одному из вариантов принимает командир летного подразделения на основании всесторонней оценки профессионального уровня обучаемого (изменение варианта в сторону сокращения программы не допускается).

1.13. Налет второго пилота, указанный в таблице 1, является минимальным. Задача 1 раздела 2 закрывается по решению командира летного подразделения при появлении необходимости отбора кандидатов на ввод в строй в качестве командира ВС. После выполнения налета, указанного в таблице 1, ведется учет только взлетов и посадок, выполненных вторым пилотом самостоятельно.

1.14. Командно-летный состав осуществляет контроль за уровнем профессиональной подготовки второго пилота, выполняя периодически полеты с ним в процессе прохождения задачи 1 раздела 2.

**Таблица 1**

Варианты	Опыт предыдущей работы перед освоением нового типа ВС		Объем подготовки	
	должность	класс ВС	Количество полетов	Время, ч, мин
1	КВС	1,2	20	не учитыв.
2	КВС	3	не учитыв.	500
	2П	1,2		
3	КВС	4	не учитыв.	800
	2П	3		
4	Выпускники ЛУ независимо		не учитыв.	1500

Примечание. Пилоты, не имеющие самостоятельного налета в качестве КВС на самолетах Л-410, Ан-28, Ан-2, должны налетать по задаче 1 раздела 2 1000 ч.

## РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Раздел 1. Ввод в строй второго пилота

№ задач и упражнений	Содержание	Количество полетов, день/ночь	Количество заходов, день/ночь	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5	6
Задача 1.	Наземная подготовка	—	—	08.00 (03.00)*	<p>Цель. Подготовить второго пилота к выполнению полетов в составе экипажа.</p> <p>Указания. Наземную подготовку организует и проводит пилот-инструктор с привлечением, при необходимости, инструкторов других специальностей.</p>
Упражнение 1.1.	Ознакомление с программой подготовки и порядком ее прохождения	—	—	01.00	<p>Указания. Дается общая характеристика программы и указываются рациональные методы отработки отдельных элементов при самостоятельной подготовке.</p>
Упражнение 1.2.	Изучение инструкции по производству полетов на базовом аэродроме	—	—	02.00	<p>Указания. В авиаподразделениях, выполняющих полеты на аэродромы Московской воздушной зоны и зоны с АС УВД, дополнительно изучаются особенности выполнения полетов в этих зонах.</p>

1	2	3	4	5	6
Упражнение 1.3.	Изучение воздушных трасс, закрепленных за авиапредприятием, и запасных аэродромов	—	—	03.00	У к а з а н и я. Изучение сопровождается повторением порядка ведения радиосвязи и фразеологии радиообмена.
Упражнение 1.4.*	Ознакомление с текущей аэронавигационной информацией	—	—	01.00	У к а з а н и я. Изучаются структура сборников аэронавигационных данных и радионавигационные карты.
Упражнение 1.5.*	Подготовка полетных карт (схем маршрутов) и справочной документации к полетам по воздушным трассам подразделения	—	—	02.00	У к а з а н и я. В процессе занятий напоминает порядок выполнения предварительного расчета полета.
Упражнение 1.6.	Прием зачетов	—	—	02.00	У к а з а н и я. Зачеты принимает пилот-инструктор (лицо командно-летного состава) и старшие специалисты летного подразделения. Определяется степень усвоения наземной подготовки и

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

возможность допуска пилота к дальнейшему прохождению программы.

Оформление документации. Допуск к прохождению задачи 2 оформляется записью в задании на тренировку с указанием вывода о допуске к дальнейшей подготовке.

\* Эти упражнения предназначены для вторых пилотов воздушных судов, в составе экипажа которых штурман отсутствует.

Задача 2.	Тренажерная подготовка	—	12	05.00	<p>Цель. Отработать навыки по выполнению полета и взаимодействию в экипаже в обычных условиях и при возникновении особых ситуаций.</p> <p>Указания. Тренировка проводится в составе экипажа.</p> <p>Пилот-инструктор находится на летном пилотском сиденье.</p> <p>При выполнении тренировки по упражнениям 2.2. и 2.3. за основу берутся особые случаи полета, указанные в соответствующих разделах РЛЭ воздушного судна.</p>
Упражнение 2.1.	Наземная подготовка. Проверка знания	—	—	02.00	<p>Указания. В процессе подготовки пилот-инструктор знакомит обучаемого с программой тренировки и прове-</p>

1	2	3	4	5	6
	взаимодействия экипажа в ожидаемых условиях и особых ситуациях				ряет знание им разделов РЛЭ в части ограничений и действий в особых случаях полета. Проверяются знания расположения приборов, сигнализаторов, органов управления и предполетной проверки АБСУ (САУ), а также действия экипажа при ее отказах.
Упражнение 2.2.	Отработка навыков по выполнению полетов и взаимодействию в экипаже при пилотировании воздушного судна командиром ВС	3	6	01.30	Указания. Пилот-инструктор выполняет полеты с левого сиденья, поясняя второму пилоту особенности взаимодействия с членами экипажа на различных этапах. Отрабатываются навыки работы с АБСУ (САУ) в режимах автоматического управления при заходе на посадку и уходе на второй круг, а также действия при отказах в системе автоматического управления. Заходы выполняются при имитации условий 1 и 2 категорий.
Упражнение 2.3.	Отработка навыков по выполнению полетов и взаимодействию в экипаже при пилотировании воздушного судна вторым пилотом	2	6	01.30	Указания. Второй пилот выполняет полеты с правого сиденья с производством взлетов и посадок. Пилот-инструктор поясняет особенности взаимодействия в экипаже при пилотировании воздушного судна вторым пилотом. Особое внимание уделяется отработке взаимодействия в экипаже при заходе на посадку в СМУ и уходе на второй круг при отсутствии на



1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

ВПР команды КВС «Садимся» или «Уходим».

Оформление документации. Пилот-инструктор делает отметку в задании на тренировку о допуске к прохождению задачи 4 или 3.

Задача 3.	Летная подготовка в аэродромных условиях (проводится, если перерыв после переподготовки составил более 3-х месяцев)	2	4	01.00	<p>Цель. Отработать навыки по управлению воздушным судном на взлете и посадке.</p> <p>Указания. Тренировка может проводиться днем или ночью. Пилотирование самолета на всех этапах полета осуществляет второй пилот с правого пилотского сиденья. Заходы на посадку выполняются по КГС (ОСП) в ручном режиме управления без применения шторки. Пилот-инструктор, находясь на левом пилотском сиденье, контролирует полеты, обучая второго пилота правильному распределению внимания на взлете, особенно в момент отрыва и установки заданного тангажа, а также правильному подводу самолета к ВПП по продолженной глиссаде при производстве посадки. Одновременно закрепляют</p>
-----------	---	---	---	-------	--

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

ся навыки по пилотированию самолета при уходе на второй круг и управлению механизацией крыла (управлению стабилизатором) при взлете, уходе на второй круг и при заходе на посадку.

Оформление документации. После окончания тренировки пилот-инструктор делает выводы в задании на тренировку о допуске второго пилота к прохождению задачи 4.

Задача 4.	Летная подготовка в производственных условиях с инструктором	10/4 (6)*	—	не менее 50.00	Цель. Отработать навыки по управлению воздушным судном и взаимодействию с членами экипажа в производственных условиях.
-----------	--	--------------	---	-------------------	--

Указания. В процессе полетов пилот-инструктор представляет второму пилоту максимальную самостоятельность в активном управлении воздушным судном в соответствии с технологией работы экипажа, которая применяется в зависимости от метеоусловий. При высоте облачности 200 м и выше, видимости 2000 м и более,  $K_{сц} = 0,5$  и боковом ветре не более предельно допустимого для данного типа ВС второй пилот может выполнять взлет и по-

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

садку под контролем КВС. При меньших значениях вышеуказанных параметров второй пилот может выполнять функции активного пилотирования до ВПР и контролирующего ниже ВПР.

Особое внимание уделяется отработке вторым пилотом навыков контролирующего управления при заходе на посадку в директорном и автоматическом режимах.

В процессе прохождения тренировки по данной задаче пилот-инструктор может использовать комплексный пилотажный тренажер (системные, процедурные тренажеры) для отработки у обучаемого устойчивых навыков по управлению воздушным судном и его системами.

Оформление документации. После окончания полетов по задаче 4 пилот-инструктор делает соответствующие записи в летной книжке и задании на тренировку о возможности допуска второго пилота:

- к производству взлета и посадки;
- к полетам в составе экипажа в условиях метеоминимума 2 категории допускаются вторые пилоты, имевшие ранее опыт полетов на ВС допущенных к выполнению заходов на посадку в условиях метеоминимума 2 категории.

Второй пилот, не имевший опыта полетов на ВС, допущенный к выполнению заходов на посадку в условиях метеоминимума 2 категории, допускается к полетам в условиях метеоминимума 1 категории. После выполнения им полетов в объеме 100 часов в составе экипажа проводятся контрольно-проверочные полеты на тренажере в объеме 1 ч. 00 мин. (4 захода 2 посадки). При положительных результатах он может быть допущен к полетам в условиях метеоминимума 2 категории.

## Раздел 2. Тренировка второго пилота в производственных условиях в составе экипажа

№ задач и упражнений	Содержание	Количество полетов, день/ночь (без шт.)	Количество заходов, день/ночь	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5	6
Задача 1.	Летная подготовка второго пилота в составе экипажа (минимальный объем тренировки указан в таблице 1)	—	—	—	<p>Цель. Закрепить навыки по управлению самолетом и взаимодействию с членами экипажа в производственных условиях под контролем командира ВС.</p> <p>Указания. В процессе полетов командир ВС обязан осуществлять контроль за действиями второго пилота и быть всегда готовым исправить допущенную ошибку. Взлет и посадку второй пилот может осуществлять под контролем командира ВС при метеоусловиях не ниже 200×2000 м, <math>K_{сц} = 0,5</math>, боковом ветре не более половины предельно допустимого значения для данного типа ВС.</p>

Оформление документации. После окончания полетов по задаче 1 (с учетом требований пункта 1.13 общих указаний) пилот-инструктор даст заключение о возможности допуска второго пилота к контрольно-проверочному полету по задаче 1 Программы 2 и делает соответствующую запись в задании на тренировку.

## ПРОГРАММА 2

### ПОДГОТОВКА КОМАНДИРА ВОЗДУШНОГО СУДНА К ВЫПОЛНЕНИЮ ПОЛЕТОВ ПО МИНИМУМУ ПЕРВОЙ КАТЕГОРИИ

Содержание	Количество полетов, день/ночь	Время, ч, мин
Задача 1. Контрольно-проверочные полеты	2	не учитыв.
Задача 2. Наземная подготовка	—	13.00
Задача 3. Тренажерная подготовка	не учитыв.	05.45
Задача 4. Аэродромная тренировка	3	00.45
Задача 5. Тренировка командира ВС-стажера в трассовых полетах с инструктором	не менее 14/6	не менее 100.00
Задача 6.* Аэродромная тренировка по отработке действий в особых случаях полета	в соответствии с утвержденной программой	
Задача 7. Контрольно-проверочные полеты	1/1	не учитыв.
Задача 8. Тренировка командира ВС в трассовых полетах под контролем пилота-инструктора	6	не учитыв.
Задача 9. Самостоятельная тренировка командира ВС в трассовых полетах по минимуму 60×800 м	30/10	не учитыв.

Примечание. Для командиров ВС-стажеров самолетов Ил-96, Ил-86 минимальное количество полетов — 10/4, время полетов не учитывается (задача 5).

Тренажерная подготовка экипажей самолетов Ан-32 заменяется тренажером в кабине самолета по отработке действий в особых случаях в полете, в объеме данной ППЛС по методике специальной программы.

\* Задача 6 Программы 2 выполняется только при подготовке пилотов-инструкторов, занимающихся первоначальной подготовкой пилотов, переучиванием на новый тип ВС.

КВС-стажеры эксплуатантов ВТ указанную выше задачу 6 Программы 2 ППЛС-92 не проходят. (Телеграмма 261301 от 26.06.97, Карецкий)

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Перед утверждением кандидат на должность командира ВС выполняет контрольно-проверочные полеты с лицом инструкторского (командно-летного) состава, который делает заключение о возможности допуска к прохождению настоящей программы.

Рекомендация. Перед утверждением на должность командира ВС кандидату, не выполняющему полеты в должности командира ВС, следует пройти специальные курсы КВС по утвержденной программе (36 ч).

1.2. После успешного выполнения контрольно-проверочных полетов второй пилот приказом командира летного подразделения назначается командиром ВС-стажером и допускается к вводу в строй.

В свидетельство пилота вносится соответствующая запись.

1.3. Летная подготовка командира ВС-стажера проводится одним пилотом-инструктором или лицом командно-летного состава в составе того экипажа, с которым в дальнейшем он будет выполнять самостоятельные полеты.

1.4. Второй пилот включается в состав экипажа к началу прохождения командиром ВС-стажером задачи 7.

1.5. Тренировка командира ВС-стажера по отработке действий в особых случаях полета по задаче 6 проводится пилотом-инструктором (лицом КЛС), имеющим допуск к проведению таких полетов.

1.6. Полеты по задачам 4,5,7 могут выполняться в реальных сложных метеоусловиях или с применением СИВ.

Полеты с использованием СИВ могут выполняться:

— ночью на аэродромах, оборудованных системой огней высокой интенсивности (ОВИ) или системой огней малой интенсивности (ОМИ) типа М-2;

— днем только на аэродромах с системой огней высокой интенсивности (ОВИ).

В период тренировки по задаче 5 разрешается использовать СИВ только на воздушных судах, на которых разрешено использовать СИВ в производственных условиях.

Имитация метеоминимумов, соответствующих 1 категории для посадки и 200 м для взлета, разрешается для пилотов, имевших личные минимумы 1 категории для посадки и 200 м (300 м) для взлета на предыдущем типе самолета. Для пилотов, не имевших соответствующих минимумов, разрешается имитация метеоминимумов 80×1000 м для посадки и 400 м для взлета.

Имитация видимости 200 м для взлета разрешается при наличии огней осевой линии ВПП.

1.7. Настоящая программа предназначена для подготовки командиров ВС к самостоятельным полетам днем и ночью при минимуме:

— для взлета: видимость (дальность видимости) на ВПП — 200 м (для ВС, допущенных к полетам по этому минимуму).

Примечание. Для ВС, не допущенных к полетам по минимуму 200 м, подготовка КВС ведется по минимуму, установленному для данного типа ВС.

1.8. Минимум для посадки 1 категории и минимум для взлета 200 м присваивается командиру ВС после прохождения контрольно-проверочных полетов по задаче 7 при следующих условиях:

а) пилот имел опыт полетов в качестве командира ВС на предыдущем типе ВС — личный минимум 1 категории и ниже и минимум для взлета 200 м (300 м) в течение не менее одного года;

б) в процессе ввода в строй по задачам 4,5,6 выполнил не менее 3-х заходов в реальных сложных метеоусловиях (СМУ), соответствующих минимуму\* 1 категории (допустимо по одному из параметров) или с применением шторки СИВ, а также не менее 2-х взлетов при видимости 400 м и менее. (в реальных СМУ или с применением шторки СИВ). При невыполнении данного условия перед задачей 7 выполняются аэродромные полеты в количестве недостающих заходов и взлетов. На самолетах, оборудованных автоматическими системами захода на посадку, метеоминимум 60×800 м после прохождения контрольно-проверочных полетов по задаче 7 присваивается командиру ВС, ранее летавшему командиром на самолетах, оборудованных такими системами, и имевшему личный минимум 60×800 м и ниже не менее одного года.

При невыполнении одного из этих условий командиру ВС присваивается личный метеоминимум 80×1000 м, а на самолете Ил-86 — 100×1200 м.

1.9. При положительных результатах контрольно-проверочных полетов командиру ВС присваивается минимум для посадки 1 категории, для взлета — 200 м и в квалификационную комиссию эксплуатанта представляются соответствующие документы на утверждение.

1. Представление на допуск к самостоятельным полетам.

2. Справка о заходах на посадку и взлетах в естественных метеоусловиях или с применением шторки СИВ.

3. Зачетная ведомость проверки теоретических знаний и практических навыков.

1.10. Знания КВС-стажеров самолетов и вертолетов 1,2 и 3 класса проверяет Региональная квалификационная комиссия управления по следующим специдисциплинам:

- НПП ГА
- Предотвращение АП в ГА
- Руководство по летной эксплуатации ВС
- Практическая аэродинамика
- Самолетовождение и НШС
- Авиационная метеорология
- Общие сведения о конструкции ВС и его летная эксплуатация

\* Реальные СМУ, соответствующие минимуму:

а) 60×800 (60×550) м — высота нижней границы облаков (ВНГО) 80 и ниже, видимость 1000 м и менее;

б) 50×700 м — высота НГО 80 м и ниже, видимость 1000 м и менее;

в) 30×350 м — высота НГО не учитывается, видимость 800 м и менее;

г) 20×300 м — высота НГО не учитывается, видимость 400 м и менее.

— Общие сведения о конструкции двигателя и его летная эксплуатация.

После положительного решения РКК управления ВТ руководитель эксплуатанта издает приказ об утверждении кандидата в должности командира ВС.

Предварительную подготовку КВС, впервые выполняющего самостоятельный полет, проводит командир летного отряда (комплекса) или их заместители по ОЛР с участием необходимых старших летных специалистов.

Первые десять самостоятельных полетов командира ВС планируются, и выполняются на аэродромы и по тем трассам, где он проходил ввод в строй.

1.11. При невыполнении условия, указанного в п.1.8(а), но при выполнении требований п.1.8 (б) применительно к условиям 80×1000 м для посадки и 400 м для взлета после положительной оценки по задаче 7 командиру ВС присваивается минимум для посадки 80×1000 м и минимум для взлета 400 м и командир ВС допускается к самостоятельным полетам в соответствии с требованиями п.1.10.

После выполнения в качестве КВС не менее 15 полетов проводятся контрольно-проверочные полеты в объеме задачи 7 с учетом требований п.1.8(б) применительно к условиям 1 категории для посадки и 200 м для взлета и при положительных результатах командиру присваивается минимум для посадки 1 категории и минимум для взлета 200 м. Эту проверку разрешается выполнить командиру летного подразделения или его заместителю.

1.12. Для подтверждения минимума для взлета 200 м и минимума для посадки 1 категории командиру ВС необходимо:

а) выполнить не менее 3-х заходов в производственных условиях в реальных СМУ, соответствующих минимуму 1 категории, или в аэродромных условиях с применением СИВ;

б) выполнить не менее двух взлетов при видимости 400 м и менее в реальных СМУ или с применением СИВ.

Командиры ВС, не подтвердившие права полетов по присвоенному минимуму, допускаются к полетам по минимуму, повышенному на одну ступень, но не выше минимума первоначального допуска.

Разрешается подтверждение минимума на специально сертифицированных тренажерах по Программе тренировки экипажей на тренажере для подтверждения права взлета в метеоусловиях присвоенного минимума и посадки при метеоминимуме 1 и 2 категории в объеме задачи 1 данной программы.

1.13. Командиры ВС Ан-24, Ан-26, Ан-30 и Ан-32 допускаются к самостоятельной работе в качестве КВС на любом другом из этих типов после прохождения задач 2, 3, 7 Программы 2.

1.14. Командирам ВС, имевшим на одном из ВС этих типов минимум 50×700 м после успешного прохождения задач 2, 3, 7 минимум сохраняется.

1.15. Подготовка по видам работ производится в соответствии с ППЛС старого образца соответствующего типа ВС.



## РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ задач и упражнений	Содержание	Количество полетов, день/ночь	Количество заходов, день/ночь	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5	6
Задача 1.	Контрольно-проверочные полеты	2	2	—	<p>Цель. Проверить уровень летной подготовки второго пилота.</p> <p>Указания. Проверяющий находится на левом пилотском сиденье. Управление самолетом на всех этапах полета, включая взлет и посадку, осуществляет второй пилот.</p>

Оформление документации. Результаты проверки с заключением о возможности назначения второго пилота КВС-стажером и допуска к прохождению задачи 2 оформляются в задании на тренировку.

Задача 2.	Наземная подготовка	13.00	<p>Цель. Подготовить командира ВС-стажера к выполнению полетов в соответствии с упражнениями программ.</p> <p>Указания. Наземную подготовку организует и проводит пилот-инструктор в методическом классе.</p>
-----------	---------------------	-------	---

1	2	3	4	5	6
					<p>В процессе наземной подготовки изучаются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) содержание программы летной подготовки и порядок ее выполнения;</li> <li>2) инструкции и рекомендации по организации и проведению предварительной предполетной подготовки и разбора полетов в экипаже;</li> <li>3) методика выполнения полета на данном типе ВС, взаимодействие и технология работы экипажа;</li> <li>4) условия и варианты принятия решения на вылет, снижения, захода на посадку и посадки согласно утвержденным правилам полета;</li> <li>5) краткий анализ характерных авиационных происшествий по причине нарушения экипажами правил полетов и летной эксплуатации ВС;</li> <li>6) мероприятия по предупреждению авиационных происшествий;</li> <li>7) характеристики светосигнальных и радиотехнических систем, установленных на аэродромах, допущенных к эксплуатации по 1 и 2 категории, метеорологическое обеспечение при заходах на посадку при метеоминимуме 1 категории;</li> <li>8) особенности выполнения взлета в условиях видимости 200 м;</li> <li>9) использование АБСУ (САУ) при заходе на посадку в автоматическом режиме до <math>H = 30</math> м;</li> <li>10) действия экипажа при отказах в АБСУ (САУ);</li> <li>11) светосигнальное оборудование аэродромов, отвечающих требованиям 1 и 2 категории;</li> <li>12) взаимодействие в экипаже при заходе на посадку в автоматическом режиме в СМУ.</li> </ol> <p>В заключение наземной подготовки проводится розыгрыш полета.</p>

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Оформление документации. Результаты прохождения наземной подготовки и заключение о допуске КВС-стажера к прохождению задачи 3 оформляются пилотом-инструктором в задании на тренировку.

Задача 3. Тренажерная под- не учтив. 17 05.45  
готовка

Цель. Приобрести навыки по управлению самолетом с рабочего места командира ВС. Отрабатывать действия, технику пилотирования и взаимодействие с экипажем при особых случаях в полете.

Указания. К началу прохождения данной задачи для КВС-стажера формируется экипаж (кроме второго пилота) из специалистов, имеющих налет на данном типе ВС не менее 200 ч.

Тренировка проводится в составе экипажа пилотом-инструктором, который занимает правое пилотское сиденье.

Уходы на второй круг выполняются с высоты 30 м, один из уходов выполняется с минимально допустимой высоты согласно РЛЭ.

1	2	3	4	5	6
Упражнение 3.1. Наземная подготовка				01.00	Указания. Наземную подготовку проводит инструкторский состав тренажера. После ознакомления с программой тренировки у членов экипажа проверяются знания РЛЭ в части действий при особых случаях в полете.
Упражнение 3.2. Полеты по прямоугольному маршруту	—	16		04.00	Указания. Отрабатываются техника пилотирования, технология работы и взаимодействие с членами экипажа в ожидаемых условиях и особых случаях в полете.
Упражнение 3.3. Полет в зону		1	1	00.45	Указания. Отрабатываются техника пилотирования и взаимодействие с экипажем при особых случаях в полете: — перенаддув и разгерметизация гермокабины; — самовыключение двигателей в полете; — пожар одного (двух) двигателей; — отказ энергетики; — экстренное (аварийное) снижение;

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

— заход на посадку и посадка с одним (двумя) отказавшими двигателями.

Примечание. В скобках указано количество отказавших двигателей для воздушных судов, имеющих более двух двигателей.

Оформление документации. Результаты тренировки и допуск к прохождению задачи 4 оформляются пилотом-инструктором в задании на тренировку.

Задача 4.	Аэродромная тренировка	2	3	00.45	<p>Цель. Отработать навыки по управлению воздушным судном с левого пилотского сиденья.</p> <p>Указания. Полеты выполняются днем или ночью в ручном режиме управления.</p> <p>Пилот-инструктор обращает особое внимание на отработку стажером навыков проверки систем и агрегатов ВС перед вылетом и на особенности управления воздушным судном с левого пилотского сиденья, разрешается использовать СИВ. Уходы на второй круг выполняются с высоты 30 м, если это не противоречит РЛЭ.</p>
-----------	------------------------	---	---	-------	---

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Один из уходов выполняется с минимально допустимой высоты согласно РЛЭ.

Оформление документации. Результаты тренировки и допуск к прохождению задачи 5 оформляются пилотом-инструктором в задании на тренировку.

Задача 5.	Тренировка командира ВС-стажера в трассовых полетах с инструктором	не менее 14/6	—	не менее 100 ч	Цель. Отработать и закрепить навыки по управлению воздушным судном данного типа и выполнению обязанностей командира ВС.
-----------	--	---------------	---	----------------	---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для командиров ВС-стажеров самолетов Ил-96, Ил-86 минимальное количество полетов 10/4, время полетов не учитывается.

**Указания.** В процессе тренировки командир ВС-стажер под руководством пилота-инструктора в полном объеме выполняет обязанности КВС. При предполетной подготовке окончательное решение о вылете принимает и оформляет в журнале диспетчерских разрешений пилот-инструктор. В период тренировки командир ВС-стажер должен отрабатывать навыки заходов на посадку по системам ОСП, РСП+ОСП.

1	2	3	4	5	6
					<p>На воздушных судах, оборудованных автоматическими или директорными системами захода на посадку, должны быть отработаны навыки управления ВС в таких режимах до предельных высот, разрешенных РЛЭ.</p> <p>По окончании тренировки командир ВС-стажер должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— проводить предполетную подготовку;</li> <li>— принимать решение на вылет, выполнять снижение и заход на посадку;</li> <li>— осуществлять управление воздушным судном в соответствии с РЛЭ,</li> <li>— производить взлет и посадку без фар и в нестандартных взлетной и посадочной конфигурациях в соответствии с РЛЭ;</li> <li>— оценивать работу экипажа при подготовке к полету и в полете;</li> <li>— проводить разбор полетов в экипаже.</li> </ul>

Оформление документации. Смотри соответствующий раздел к задаче 6.

Задача 6. Аэродромная тренировка по отработке действий в особых случаях в полете

Цель. Отработать элементы техники пилотирования и взаимодействия с членами экипажа при возникновении особых случаев в полете.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

У к а з а н и я. Тренировка проводится по специально утвержденным программам.

Тренировку проводит пилот-инструктор (лицо КЛС), имеющий допуск к выполнению таких полетов.

Оформление документации. Результаты тренировки оформляются в задании на тренировку. После окончания тренировки по задачам 5 и 6 пилот-инструктор дает заключение о допуске командира ВС-стажера к контрольно-проверочным полетам по задаче 7.

Задача 7.	Контрольно-проверочные полеты	1/1 (1/1)*	1/1 (2/2)*	не учитыв.	<p>Цель. Определить готовность командира ВС-стажера к выполнению самостоятельных полетов.</p> <p>У к а з а н и я. Проверку осуществляет командир летного отряда (комплекса) либо их заместитель по ОЛР в трассовых или аэродромных полетах.</p> <p>При проверке оцениваются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— знание РЛЭ и НПП ГА (в части, касающейся выполнения полетов);</li> <li>— организация и качество предполетной подготовки;</li> </ul>
-----------	-------------------------------	---------------	---------------	---------------	---

\* Для аэродромных полетов



1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

- правильность выполнения требований РЛЭ и технологии работы;
- качество техники пилотирования, навигации, взаимодействие с членами экипажа на всех этапах полета;
- умение проводить разбор полетов с экипажем.

Оформление документации. По результатам контрольно-проверочных полетов с выводами о возможности допуска командира ВС-стажера к самостоятельным полетам по соответствующему минимуму проверяющим делается запись в задании на тренировку и летной книжке. Материалы представляются в квалификационную комиссию предприятия-эксплуатанта и после их утверждения издается соответствующий приказ руководителя предприятия-эксплуатанта. Материалы на утверждение в должности КВС самолетов 1, 2 и 3 класса представляются в региональную квалификационную комиссию и после положительного заключения РКК издается приказ руководителя предприятия-эксплуатанта.

Задача 8.	Тренировка командира ВС в производственных условиях под контролем пилота-инструктора	6	—	не учтыв.	Цель. Закрепить навыки, полученные в процессе ввода в строй, и приобрести практику самостоятельных полетов. Указания. В процессе выполнения полетов пилот-инструктор (лицо КЛС) контролирует работу экипажа, не занимая пилотского сиденья. Если метеоусловия на взлете или посадке не соответствуют минимуму
-----------	--	---	---	-----------	---

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

командира ВС, пилот-инструктор занимает правое пилотское сиденье.

Полеты могут выполняться как в дневных, так и в ночных условиях.

Оформление документации. В задании на тренировку пилот-инструктор дает заключение о допуске командира ВС к прохождению задачи 9.

Задача 9. Самостоятельная  
тренировка коман-  
дира ВС в трассо-  
вых полетах по ми-  
нимуму I категории.

30/10

Цель. Закрепление и совершенствование навыков управления воздушным судном в самостоятельных полетах с использованием различных радиотехнических систем и режимов захода на посадку.

Указания. Первые два самостоятельных полета должны выполняться, как правило, в дневное время. Самостоятельные полеты по данной задаче должны систематически контролироваться по данным средств полетной информации.

При прохождении настоящей задачи командир ВС должен выполнять заходы на посадку с использованием САУ (АБСУ) до высоты 30 м (для

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

ВС, оборудованных автоматическими системами захода на посадку).

По окончании тренировки пилот-инструктор (лицо КЛС) проверяет летную подготовку командира ВС в объеме задачи 2 или 3 Программы 2.

Оформление документации. По результатам проверочных полетов пилот-инструктор (лицо КЛС) дает заключение о допуске командира ВС к прохождению Программы 3 с записью в задании на тренировку.

**ПРОГРАММА 2А**  
**ПОДГОТОВКИ КОМАНДИРА**  
**ВОЗДУШНОГО СУДНА К ПРИМЕНЕНИЮ**  
**ВИЗУАЛЬНЫХ ЗАХОДОВ НА ПОСАДКУ**

Содержание	количество заходов/посадок	время ч., мин
Задача 1. Наземная подготовка		02.00
Задача 2. Летная подготовка	4/2	00.40
Задача 3. Подтверждение допущения	1/1	не учитывается

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Программа предназначена для подготовки и допуска командира ВС 1–3 класса к полетам по правилам визуального захода на посадку.

2. К прохождению программы допускаются командиры ВС 1–3 класса, имеющие минимум для посадки 1 категории или минимум 50×700 (после завершения программы 4) на воздушных судах, не имеющих автоматической системы захода на посадку на данном типе воздушного судна.

3. Решение о допуске командира ВС к прохождению настоящей программы принимает командир летного подразделения на основании:

- комплексного анализа полетов по данным средств полетной информации;
- изучения индивидуальных профессиональных летных качеств пилота.

4. Летная подготовка по задаче 2 может выполняться в аэродромных, а также в рейсовых условиях при соблюдении следующих ограничений:

- метеорологических условиях не хуже соответствующих минимуму для визуального захода на посадку на аэродроме для данного типа ВС;
- коэффициенте сцепления равным или более 0,5 и при боковой составляющей скорости ветра не менее половины допустимого значения для данного типа ВС.

### РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ задач и упражнений	Содержание	Кол-во полетов	Кол-во заходов	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5	6
Задача 1.	Наземная подготовка	—	—	02.00	Цель. Теоретически подготовить командира ВС к визуальным заходам на посадку.

Указания. Наземная подготовка проводится инструктором в методическом классе с привлечением необходимых специалистов и использованием наглядного материала. Исходным материалом для занятий являются «Правила визуального захода на посадку воздушных судов ГА» (пособие для летного состава), разработанные ГосНИИ «Аэронавигация». Инструктор обращает особое внимание на методику выполнения визуального захода на посадку и особенности захода в сравнении с действующими в ГА правилами полетов по ППП и ПВП, а также на распределение обязанностей между командиром ВС и вторым пилотом.

Примечание. Рекомендуется наземную подготовку проводить в полном составе экипажа.

1	2	3	4	5	6
Задача 2.	Летная подготовка*			00.40	Цель. Подготовить командира ВС к визуальным заходам на посадку. Указание. Полеты выполняются с лицом командно-летного или инструкторского состава, допущенным к выполнению визуальных заходов на посадку.
Упражнение 1.	Показательный полет	1	—	00.10	Указание. Инструктор занимает правое пилотское сидение, командир ВС — левое. Полет выполняет инструктор в зоне визуального маневрирования аэродрома по одной из рекомендованных схем, на установленной для данного аэродрома высоте.
Упражнение 2.	Тренировка командира ВС	3	2	00.30	Указание. Инструктор находится на правом пилотском сидении, командир ВС — на левом. Полет по кругу выполняет тренируемый командир ВС. Первый и третий заход выполняется с посадкой, второй — с уходом на второй круг (если на аэродроме не предусмотрен другой маневр).

\* Примечание. Допускается проведение летной подготовки при выполнении производственных полетов, при этом все полеты выполняются с посадкой.

Оформление документации. После выполнения полетов инструктор в задании на тренировку делает заключение о возможности допуска командира ВС к полетам по правилам визуального захода на посадку на данном типе ВС. На основании заключения инструктора (проверяющего) издается приказ командира летного подразделения о допуске командира ВС к визуальным заходам на посадку и делается соответствующая запись в летной книжке и свидетельстве пилота.

1	2	3	4	5	6
Задача 3.	Подтверждение до- пуска	1	1	не учитыв.	Ц е л ь. Подтвердить навыки у командира ВС к выполнению визуальных заходов на посадку. У к а з а н и е. Командиру ВС в течение года выполнить один заход на посадку в рейсовых (аэродромных) условиях по правилам визуаль- ного захода на посадку.



### ПРОГРАММА 3

#### ПОДГОТОВКА КОМАНДИРА ВОЗДУШНОГО СУДНА И ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА К ВЫПОЛНЕНИЮ ПОЛЕТОВ ПО МИНИМУМУ ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ

Содержание	Количество полетов, день/ночь	Время, ч, мин
Задача 1. Наземная подготовка	—	05.00(03.00)*
Задача 2. Тренажерная подготовка	12	03.00(02.00)*
Задача 3. Аэродромная тренировка	4(3)*	01.45(01.45)*
Задача 4. Самостоятельная тренировка в производственных условиях по минимуму 2 категории	не менее 30/10(10)*	—

Примечание. При допуске экипажей к выполнению автоматических посадок (задача 3) выполняются дополнительно 5 полетов по упражнению 3.4.

\* В скобках указано дополнительное количество полетов и время для подготовки экипажей воздушных судов, оборудованных автоматической системой захода на посадку и производства автоматического приземления.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Программа предназначена для подготовки и допуска летного состава к полетам на воздушных судах, оборудованных автоматическими системами захода на посадку при посадочном минимуме 2 категории.

2. К прохождению программы допускаются командиры ВС:

— закончившие самостоятельную тренировку в производственных условиях по задаче 9 Программы 2 и успешно выполнившие при этом самостоятельно или с проверяющим на борту не менее 3 заходов на посадку в реальных метеоусловиях, соответствующих минимуму 1 категории или 3 захода на посадку в аэродромных условиях с применением СИВ.

3. Решение о допуске командира ВС к прохождению настоящей программы принимает командир летного подразделения на основании:

— комплексного анализа полетов по данным средств полетной информации:

— заключения проверяющего после окончания Программы 2;

— индивидуальных летных и психофизиологических качеств пилота.

4. Полеты по задаче 3 выполняются в реальных СМУ или с применением СИВ.

— на воздушных судах, оборудованных автоматической системой захода на посадку, допущенных к эксплуатации по минимуму 2 или 3 категории:

— на аэродромах, сертифицированных по 2 или 3 категории или на аэродромах с курсоглиссадной системой и системой огней высокой интенсивности (ОВИ), отвечающих требованиям 2 или 3 категории, о чем имеется запись в Регламенте средств радиосвязи и радиотехнического обеспечения полетов.

5. Полеты с применением СИВ могут выполняться:

— днем и ночью на аэродромах с системой огней высокой интенсивности (ОВИ), отвечающих требованиям 1 категории при наличии огней осевой линии ВПП;

— ночью на аэродромах с системой огней малой интенсивности (ОМИ) типа М-2 при наличии огней осевой линии ВПП.

Курсоглиссадное оборудование аэродромов при этом должно соответствовать требованиям п.4 общих указаний к программе.

6. Если подготовка по настоящей программе проводится на воздушном судне, оборудованном автоматической системой захода на посадку и производства автоматического приземления, то после успеш-

ного прохождения программы командиру ВС присваивается минимум 2 категории и дается право автоматического приземления. Самостоятельные полеты по задаче 4 на таких воздушных судах выполняются с ручным или автоматическим приземлением в реальных метеоусловиях не ниже минимума 2 категории на аэродромах, сертифицированных по 2 или 3 категории.

7 Лица командно-летного (инструкторского) состава, командиры ВС, имеющие или имевшие допуск к полетам по 2 категории на другом типе ВС, допускаются к полетам по минимуму 2 категории на вновь осваиваемом воздушном судне с сокращением настоящей программы (в полном объеме) на 50%.

9. По настоящей программе можно проводить подготовку всех членов экипажа одновременно, при этом самостоятельный налет на данном типе ВС штурмана, бортинженера (бортмеханика) к моменту тренировки должен составлять не менее 200 ч.

Если подготовку проходит отдельно б/и (б/м) или штурман, то подготовка проводится в объеме задач 1 и 2, контрольно-проверочные полеты по задаче 3, а также самостоятельные полеты по задаче 4 выполняются экипажем, все члены которого имеют допуск к полетам по 2 категории.

10. Решение о допуске командира ВС и членов экипажа к полетам по минимуму 2 категории принимается после обработки и анализа данных средств полетной информации

11. Если подготовка по настоящей программе проводится на воздушном судне, оборудованном автоматической системой захода на посадку с автоматическим приземлением, то вся подготовка командира ВС проводится в составе закрепленного экипажа.

После окончания программы все члены экипажа получают право полетов с автоматическим приземлением.

12. Для подтверждения минимума 2 категории командиру ВС необходимо:

а) пройти в течение последнего квартала 12-месячного периода, согласно Руководству по организации летной работы в ГА тренировку на тренажере в объеме не менее 1 ч 30 мин (дополнительно к ежеквартальной тренировке) с отработкой элементов упражнения 2.2 задачи 2 Программы 3;

б) выполнить в производственных условиях не менее 3 полетов в реальных метеоусловиях, соответствующих минимуму 30×400 м или в аэродромных условиях с применением СИВ в объеме недостающих полетов;

в) выполнить не менее двух взлетов при видимости менее 400 м в реальных метеоусловиях или с применением СИВ (подтверждение минимума взлета при видимости 200 м);

г) если условия подпунктов 12(б) и 12(в) не выполнены, то разрешается после тренировки в объеме подпункта 12(а) подтверждение минимума на специально сертифицированном тренажере по «Программе тренировки экипажей на тренажере для подтверждения права взлета в метеоусловиях присвоенного минимума и посадки

при метеоминимуме 1 и 2 категории в объеме задачи 2 данной программы.

13. Для подтверждения минимума 2 категории остальным членам экипажа (второму пилоту, штурману, бортинженеру, бортмеханику) необходимо пройти тренировку на тренажере в соответствии с п.12(а).

Примечание. Если командир ВС после прохождения Программы 3 получил минимум 2 категории без права выполнять автоматические посадки, то перед прохождением Программы 5 (подготовка по минимуму 3 категории) он должен дополнительно по Программе 3 пройти подготовку на ВС, допущенном к автоматическим посадкам в объеме отмеченном в таблице раздела 1 знаком «\*» (задача 1 — 3 ч 00 мин; задача 2 — 2 ч 00 мин; задача 3 — 1 ч 15 мин; задача 4 — 10 автоматических посадок в производственных условиях).

## РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Раздел 1. Подготовка командира ВС к выполнению полетов по минимуму 30×400 м на воздушных судах, оборудованных автоматической системой захода на посадку

№ задач и упражнений	Содержание	Количество полетов, день/ночь	Количество заходов, день/ночь	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5	6
Задача 1.	Наземная подготовка	—	—	05.00 (03.00)*	Ц е л ь. Подготовить командира ВС (членов экипажа) к выполнению полетов при минимуме 2 категории.
Упражнение 1.1.	Автоматические заходы на посадку без автоматического приземления	—	—	05.00	У к а з а н и я. Наземная подготовка проводится пилотом-инструктором (лицом КЛС) с привлечением нужных специалистов в методическом классе по следующим темам: 1. Общие сведения о заходе на посадку при минимуме 2 категории. 2. Характеристики светосигнальных и радиотехнических систем, установленных на аэродромах, допущенных к эксплуатации по 2 категории. Метеорологическое обеспечение при заходах на посадку при метеоминимуме 2 категории.

1	2	3	4	5	6
					<p>4. Особенности выполнения заходов на посадку и ухода на второй круг, взаимодействие членов экипажа, действия при отказах в системе автоматического управления при минимуме 2 категории.</p> <p>5. Эксплуатация АБСУ (CAU). В процессе занятий пилот-инструктор должен использовать технические средства обучения, дающие наглядное представление о выполнении захода на посадку в условиях минимума 2 категории.</p>
Упражнение 1.2.	Автоматические заходы на посадку с автоматическим приземлением	—	—	03.00	<p>У к а з а н и я. Настоящее упражнение предназначено для подготовки командира ВС (членов экипажа) на воздушных судах, допущенных к автоматическому приземлению.</p> <p>Занятия по упражнению 1.2 проводятся с учетом особенностей захода на посадку при минимуме 3 категории.</p> <p>Дополнительно изучаются:</p> <p>1) особенности работы автоматической системы воздушного судна при заходе на посадку с автоматическим приземлением;</p>

1	2	3	4	5	6
					<p>2) особенности взаимодействия и технология работы членов экипажа при заходе на посадку с автоматическим приземлением;</p> <p>3) действия при отказах автоматической системы, методика ухода на второй круг в ручном режиме с малых высот и методика выполнения посадки воздушного судна при отказах автоматики ниже минимально разрешенной высоты ухода на второй круг.</p>

Оформление документации. Результаты прохождения наземной подготовки и заключение о допуске к задаче 2 оформляются в задании на тренировку.

Задача 2.	Тренажерная подготовка	6	12	03.00	<p>Ц е л ь. Отработать навыки в управлении автоматической системой захода на посадку до ВПР = 30 м и при различных отказах.</p> <p>У к а з а н и я. Тренировку проводит пилот-инструктор (лицо КЛС). Если тренировку проходит отдельно командир ВС, то пилот-инструктор занимает правое пилотское сиденье.</p>
-----------	------------------------	---	----	-------	--

1	2	3	4	5	6
Упражнение 2.1.	Наземная подготовка	—	—	00.30	<p>Указания. Перед началом тренировки отрабатываются навыки предполетной проверки автоматической системы и проводится розыгрыш полета с имитацией отказов в кабине тренажера.</p>
Упражнение 2.2.	Летная подготовка на тренажере	6	12	02.30	<p>Цель. Отработать навыки управления автоматической системой при различных отказах.</p> <p>Указания. Инструктор тренажера в процессе выполнения полетов вводит различные отказы автоматической системы в зависимости от возможностей тренажера. Все полеты выполняются до ВПР = 30 м.</p> <p>В нескольких полетах вводится отказ авиагоризонтов, а также одного (двух) двигателей.</p> <p>Уходы на второй круг выполняются в автоматическом или ручном режиме в зависимости от вида отказа.</p>
Упражнение 2.3.	Тренаж в кабине воздушного судна	—	—	02.00	<p>Цель. Отработать навыки обнаружения отказов автоматической системы и правильной последовательности действий при их появлении на различных этапах захода на посадку.</p>



1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Указания. Настоящее упражнение предназначено для подготовки командира ВС (членов экипажа) на воздушных судах, допущенных к автоматическому приземлению и при отсутствии соответствующего комплексного пилотажного тренажера. Тренаж проводит пилот-инструктор с применением имитатора отказов (если он имеется для данного типа ВС).

В программу тренажа входит демонстрация сигнализации отказов и указывается правильная последовательность действий при их появлении. Кабина воздушного судна в этом случае используется как процедурный тренажер.

Оформление документации. В задании на тренировку командиру ВС (членам экипажа) делается запись о переводе на задачу 3 с отметкой о проведении тренажа в кабине ВС (если он проводится).

1	2	3	4	5	6
Задача 3.	Аэродромная тренировка	4(3)*	7(5)*	01.45 (01.15)*	<p>Ц е л ь. Отработать навыки по своевременному принятию решения о посадке, устранению бокового отклонения, уходу на второй круг; проверить готовность командира ВС (членов экипажа) к выполнению полетов по минимуму 2 категории.</p> <p>У к а з а н и я. Проверяющий находится на правом пилотском сиденье. Полеты проводятся в реальных СМУ, соответствующих минимуму 2 категории или с применением СИВ. Высота принятия решения во всех полетах равна 30 м. Все взлеты выполняются при имитации видимости 200 м.</p>
Упражнение 3.1.	Тренировочные полеты по прямоугольному маршруту	3	5	01.15	<p>У к а з а н и я. Полеты выполняются в автоматическом режиме. Один из заходов с уходом на второй круг выполняется в директорном режиме. Боковые отклонения при заходе на посадку вводятся предельно допустимые (при заходе с посадкой) и более</p>

\* В скобках указано количество полетов, заходов (время), которые проводятся дополнительно для воздушных судов, допущенных к автоматическому приземлению.

	1	2	3	4	5	6
						предельно допустимых (при заходе на второй круг). Особое внимание обращается на правильное определение посадочного (непосадочного) положения воздушного судна к моменту достижения ВПР.
Упражнение 3.2.	Зачетные полеты по прямоугольному маршруту	1	2	00.30		У к а з а н и я. Проверяющий оценивает готовность командира ВС к выполнению полетов при посадочном минимуме 2 категории. У членов экипажа проверяются навыки взаимодействия и технология работы при заходе на посадку в условиях минимума 2 категории. Особое внимание обращается на умение правильно давать информацию о текущей высоте полета после пролета высоты начала визуальной оценки и до приземления.
Упражнение 3.3.	Полеты по прямоугольному маршруту с автоматическим приземлением и уходами на второй круг	3	5	01.15		У к а з а н и я. Настоящее упражнение предназначено для подготовки командиров ВС (членов экипажа) на воздушных судах, допущенных к автоматическому приземлению на аэродромах, сертифицированных по

1	2	3	4	5	6
					<p>3 (2) категории или на аэродромах с курсоглиссадной системой и системой ОВИ, отвечающих требованиям 3 (2) категории, о чем имеется запись в «Регламенте средств радиосвязи и радиосветотехнического обеспечения полетов».</p> <p>Выполняются по одному уходу на второй круг в ручном и автоматическом режимах, посадки — в автоматическом режиме. Одна из посадок выполняется ночью.</p> <p>Полеты производятся при метеоусловиях, соответствующих минимуму 30×400 м или с применением шторки СИВ.</p>
Упражнение 3.4.	Контрольно-проверочные полеты на допуск к полетам с автоматическими посадками	5	5	не учитыв.	<p>Указания. Проверка осуществляется в трассовых полетах пилотом-инструктором (лицом КЛС) с целью оценки готовности экипажа к выполнению самостоятельных полетов с использованием автоматической посадки.</p>

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Оформление документации. После выполнения зачетных (контрольно-проверочных) полетов проверяющий в задании на тренировку и летной книжке пилота дает заключение о возможности допуска командира ВС к выполнению полетов по минимуму 2 категории. Командиры ВС, прошедшие подготовку по настоящей программе с автоматическими посадками, получают право выполнять такие посадки при метеоусловиях не ниже 30×350 м, а члены экипажа — право полетов с автоматическими посадками.

На основании заключения проверяющего издается приказ командира летного подразделения, и в свидетельства командира ВС и членов экипажа вносится соответствующая запись.

Задача 4.	Самостоятельная тренировка в производственных условиях по минимуму 2 категории	не менее 30/10 (10)*	—	не учитывать.	Цель. Закрепление и совершенствование навыков управления воздушным судном в самостоятельных полетах при метеоминимуме 2 категории. Указания. Полеты выполняются в реальных метеоусловиях соответствующих минимуму 2 категории на воздушных судах, допущенных к эксплуатации по минимуму 2 или 3 категории на аэродромах, имеющих соответствующую сертификацию.
-----------	--	----------------------	---	---------------	---

\* В скобках указано количество автоматических посадок.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

В счет количества полетов по задаче 4 засчитываются также заходы, выполненные в автоматическом режиме до высоты 30 м на аэродромы не сертифицированные, но имеющие курсоглисссадную систему и систему ОБИ, отвечающие требованиям 2 или 3 категории.

Командиры ВС, имеющие допуск к автоматическим посадкам, выполняют такие посадки при метеоусловиях не ниже 2 категории с соблюдением соответствующих требований к воздушным судам и аэродромам.

Все взлеты и посадки в реальных метеоусловиях, соответствующих минимуму, а также автоматические посадки подлежат обязательному учету в задании на тренировку.

**Оформление документации.** Все взлеты и посадки, выполненные в реальных метеоусловиях, соответствующих минимуму взлета или посадки, отмечаются в задании на тренировку с указанием аэродрома взлета (посадки) и фактических метеоусловий. В специальной графе учитываются автоматические посадки.

**ПРОГРАММА**  
**подготовки летного состава (ППЛС)**  
**к выполнению заходов на посадку и посадок**  
**при минимумах 60×550 м и 30×350 м**  
**(временное дополнение к ППЛС ГА-92 г.)**

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

1. Программа предназначена для КВС, закончивших Программу 2 ППЛС ГА-92г. в полном объеме и имеющих подтвержденный минимум 60×800 м.

2. КВС, закончившим подготовку по настоящей программе, может быть присвоен минимум 60×550 м в соответствии с требованиями пункта 1.8 общих указаний Программы 2 ППЛС ГА-92 г.

3. К тренировке на допуск к заходам на посадку и посадкам при минимуме 30×350 м могут приступить КВС:

а) имеющие подтвержденный минимум 30×400 м. В этом случае тренировка дается в объеме 50% задачи 2 Программы 3 ППЛС ГА-92 г. на сертифицированном тренажере\*;

б) Имеющие подтвержденный минимум 60×800 м и (или) 60×550 м. В этом случае тренировка дается в полном объеме Программы 3 ППЛС ГА-92 г.;

в) Имевшие, но не подтвердившие минимум 30×400 м (или 30×350 м). В этом случае тренировка дается в полном объеме задачи 2 Программы 3 ППЛС ГА-92 г. на сертифицированном тренажере.

4. Тренировка на тренажере должна проводиться на КТС, сертифицированном для подтверждения минимумов 1 и 2 категорий ИКАО.

5. Решение о допуске летного состава к прохождению настоящей программы принимает руководитель летной службы эксплуатанта.

6. Поддержание минимумов 30×350 м и 60×550 м производится в соответствии с требованиями документов:

- Программ подготовки летного состава на тренажерах, сертифицированных для подтверждения минимумов 1 и 2 категорий ИКАО;
- ППЛС ГА-92 г.;
- Руководства по организации летной работы;
- Указания ДВ-132/и от 01.11.95 г.

**Примечания:**

\*1. Сертифицированный тренажер — КТС, имеющий сертификат на право подтверждения минимумов 1 и 2 категорий ИКАО по утвержденным полномочным органом программам.

2. На ВС отечественного и зарубежного производства, имеющих КТС с 6-ю степенями свободы и компьютерную визуализацию, минимум 60×550 м может быть присвоен КВС и членам экипажа, имеющим подтвержденный минимум 60×800м, после прохождения ими тренировки на КТС по утвержденной полномочным органом программе (без аэродромной тренировки).

# **РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ** **подготовки КВС, имеющих минимум 60×800 м,** **к минимуму для посадки 60×550 м и для взлета 200 м**

## **НАЗЕМНАЯ ПОДГОТОВКА**

Наземная подготовка проводится по методике задачи 2 пунктов 4, 5, 6 в объеме 2-х часов с розыгрышем полета расширенного содержания Программы 2 ППЛС ГА-92 г.

Наземная подготовка на тренажере проводится пилотом-инструктором и (или) инструкторским составом тренажера (задача 3, Упр. 3.1, Программа 2 ППЛС ГА-92 г.).

После розыгрыша полета производится контроль знаний РЛЭ в части, касающейся выполнения заходов на посадку по точным системам при минимуме 60×550 м и ниже (по одному из параметров), обращая внимание на правильность принятия решения о производстве посадки или уходе на 2-й круг.

## **ПОЛЕТЫ НА ТРЕНАЖЕРЕ**

Полеты на тренажере выполняются по схемам захода на посадку в объеме: 6 полетов, время — 1 ч. 30 мин.

Все взлеты выполняются с имитацией видимости на ВПП — 200 м.

Заходы на посадку выполняются с имитацией минимума 60×550 м или меньше.

КВС оценивает посадочное или непосадочное положение «самолета» к ВПП и, сообразуясь с «метеоусловиями», принимает решение о производстве посадки или уходе на 2-й круг. Инструктор оценивает правильность и полноту взаимодействия членов экипажа и принятого решения.

Порядок выполнения полетов определяется инструктором.

Оформление документации. Результаты тренировки оформляются пилотом-инструктором в задании на тренировку.

## **АЭРОДРОМНАЯ ТРЕНИРОВКА**

Заходов — 4, посадок — 2. Время не учитывается.

Взлеты выполняются под шторкой СИБ с имитацией видимости 200 м.

Заходы на посадку выполняются с имитацией минимума 60×550 м.

1-й и 3-й заходы выполняются с уходом на 2-й круг. На ВПП КВС обязан принять своевременное решение об уходе на 2-й круг.

2-й и 4-й заходы выполняются с посадкой.

В 1-м и 4-м заходах пилот-инструктор вводит боковое уклонение от оси ВПП. Тренируемый устраняет уклонения согласно РЛЭ.



Оформление документации. После окончания тренировки пилот-инструктор (лицо КЛС) производит запись в задании на тренировку и в летной книжке о возможности присвоения минимума КВС 60×550 м, взлет — 200 м. По летному подразделению издается приказ. В пилотском свидетельстве производится квалификационная отметка о присвоении минимума 60×550 м, взлет — 200 м.

Подготовка летного состава к выполнению заходов на посадку и посадок по минимуму 30×350 м производится в объеме, определенном «общими указаниями» к настоящей программе (пункт а, б, в) по методике, изложенной в расширенном содержании Программы 3 ППЛС ГА-92 г.

Эксплуатантом может быть разработана методика выполнения задач и упражнений настоящей программы в соответствии с требованиями пункта 3 «Основных положений» ППЛС ГА-92 г.

**ПРОГРАММА 4**  
**ПОДГОТОВКА КОМАНДИРА ВС**  
**К ВЫПОЛНЕНИЮ ПОЛЕТОВ ПО МИНИМУМУ 50×700 м**  
**НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ, НЕ ИМЕЮЩИХ**  
**АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ**

Содержание	Количество полетов, день/ночь	Время, ч, мин
Задача 1. Наземная подготовка	—	02.00
Задача 2. Тренажерная подготовка	17	04.45
Задача 3. Контрольно-проверочные полеты	3/2	—

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Программа предназначена для подготовки и допуска командира ВС к полетам при посадочном минимуме 50×700 м.

2. К прохождению программы допускаются командиры ВС:

— закончившие самостоятельную тренировку в трассовых полетах по задаче 9 Программы 2 и выполнившие при этом самостоятельно или с проверяющим на борту не менее 3 заходов на посадку в реальных сложных метеоусловиях, соответствующих минимуму 60×800 м или 3-х заходов на посадку в аэродромных полетах с применением СИБ;

— имеющие отличную технику пилотирования.

3. Решение о допуске командира ВС к прохождению настоящей программы принимает командир летного подразделения на основании:

— комплексного анализа полетов по данным средств полетной информации;

— заключения проверяющего после окончания Программы 2;

— изучения индивидуальных летных и психологических качеств пилота.

4. Для подтверждения минимумов 50×700 м для посадки и 300 м для взлета командиру самолета необходимо в течение 12 месяцев от даты присвоения минимума либо от даты контрольно-проверочного полета на восстановление (подтверждение) минимума выполнить:

а) не менее трех заходов (2–3 посадок) при метеоусловиях, соответствующих присвоенному минимуму или с применением СИБ;

б) не менее двух взлетов при видимости менее 400 м или с применением СИБ.

Командиры ВС, не подтвердившие права полетов по этому минимуму, допускаются к полетам по минимуму 60×800 м до момента восстановления минимума 50×700 м.

5. На воздушных судах, на которых разрешено использование СИБ в производственных условиях, контрольно-проверочные полеты по задаче 3 могут быть выполнены в производственных условиях (полностью или частично).

## РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Раздел 2. Подготовка командира ВС к выполнению полетов по минимуму 50×700 м на воздушных судах, не имеющих автоматической системы захода на посадку

№ задач и упражнений	Содержание	Количество полетов, день/ночь	Количество заходов, день/ночь	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5	6
Задача 1.	Наземная подготовка	—	—	02.00	<p>Ц е л ь. Подготовить командира ВС к выполнению полетов по минимуму 50×700 м.</p> <p>У к а з а н и я. Наземная подготовка проводится пилотом-инструктором (лицом КЛС).</p> <p>Особое внимание следует уделять правильному выполнению бокового предпосадочного маневра для исправления бокового отклонения и причинам преждевременного снижения по глиссаде в сложных метеословиях.</p>

Оформление документации. В задании на тренировку пилот-инструктор дает заключение о переводе на задачу 2.

1	2	3	4	5	6
Задача 2.	Тренажерная подготовка	—	17	04.45	<p>Цель. Отработать и закрепить навыки по управлению самолетом в сложных метеоусловиях и при возникновении особых случаев в полете.</p> <p>Указания. Тренировка проводится в соответствии с задачей 3 Программы 2.</p> <p>Особое внимание уделяется отработке взаимодействия между пилотами при внезапной потере видимости ниже 50 м, а также правильным действиям при уходе на второй круг с минимальной высоты, разрешенной РЛЭ.</p>

Оформление документации. В задании на тренировку пилот-инструктор дает заключение о допуске к прохождению задачи 3.

Задача 3.	Контрольно-проверочные полеты	3/2	3/2	—	<p>Цель. Определить готовность командира ВС к выполнению полетов при минимуме 50х700 м.</p> <p>Указания. Проверку осуществляет командир летного отряда (комплекса) либо его заместители по ОЛР в трассовых или аэродром-</p>
-----------	-------------------------------	-----	-----	---	--

1	2	3	4	5	6
					<p>ных полетах. При отсутствии реальных метеоусловий в производственных полетах проводятся аэродромные полеты с применением СИВ.</p> <p>Минимум по видимости на взлете 300 (200) м командир получает в том случае, если в трассовых или аэродромных полетах им выполнено не менее двух взлетов в реальных метеоусловиях или с применением СИВ. При аэродромных полетах все взлеты выполняются при имитации видимости 300 (200) м.</p>

Оформление документации. После выполнения контрольно-проверочных полетов проверяющий в задании на тренировку и в летной книжке пилота дает заключение о возможности допуска командира ВС к выполнению полетов по минимуму 50×700 м и видимости на взлете 300 (200) м.

На основании заключения проверяющего издается приказ командира летного подразделения, и в свидетельство пилота вносится соответствующая запись.

**ПРОГРАММА 5**  
**ПОДГОТОВКА КОМАНДИРА ВОЗДУШНОГО СУДНА**  
**К ВЫПОЛНЕНИЮ ПОЛЕТОВ**  
**ПО МИНИМУМУ ТРЕТЬЕЙ КАТЕГОРИИ**

Содержание	Количество полетов, день/ночь	Время, ч, мин
Задача 1. Наземная подготовка	—	16.00
Задача 2. Тренажерная тренировка	4 полета, 6 заходов	—
Задача 3. Проверка на тренажере	2 полета, 4 захода	—

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Программа предназначена для подготовки и допуска членов экипажей воздушных судов к полетам по минимуму САТ III А и взлетов при видимости не менее 150 метров.

2. Данная программа содержит минимальный объем подготовки членов экипажей воздушных судов. На ее основании эксплуатант разрабатывает «Программу подготовки летного состава по САТ III А» и утверждает ее в ФАС России.

3. Наземную и тренажерную подготовку по данной программе осуществляет лицо командно-летного состава не ниже штатного пилота-инструктора, имеющего допуск к тренировке летного состава.

4. К прохождению программы допускаются члены экипажей ВС:  
—имеющие допуск к посадкам по САТ II и взлетам при минимуме 200 метров;

—успешно выполнившие не менее десяти посадок в автоматическом режиме в производственных условиях. (Независимо от метеословий).

5. Обучение по данной программе проводится в учебном центре, сертифицированном для данного вида подготовки летного состава и допущенном Федеральным органом.

6. Задача 2 и 3 тренажерной подготовки выполняется на тренажере, сертифицированном для данного вида тренировки с инструкторским составом, получившим соответствующий допуск от ФАС России или зарубежными специалистами, имеющими данный допуск от авиационных властей своего государства, а также получившими одобрение от ФАС России.

7. Подтверждение допуска к выполнению посадок в условиях минимума САТ III А и взлетов при видимости 150 метров обеспечивается выполнением требований действующих документов. В случае отсутствия заходов в реальных метеословиях их допускается заменять заходами на тренажере.



## РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ задач и упражнений	Содержание	Количество полетов, день/ночь	Количество заходов, день/ночь	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5	6
Задача 1.	Наземная подготовка	—	—	16.00	<p>Ц е л ь. Подготовка членов экипажа к выполнению полетов по минимуму САТ III А.</p> <p>У к а з а н и я. Программа наземной подготовки должна включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— изучение особенностей подготовки к выполнению полетов по минимуму III А категории (наличие допуска у данного ВС, аэродрома и каждого из членов экипажа, анализа метеообстановки);</li> <li>— особенности правил принятия решения на вылет, требования к запасному аэродрому и аэродрому посадки;</li> <li>— особенности маркировки ВПП, работы РТС аэродрома, работы бортового оборудования;</li> <li>— процедура захода на посадку по минимуму III А категории на кон-</li> </ul>

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

кретном типе ВС с указанием распределения обязанностей (ответственности) членов экипажа;

— ограничения на использование процедур III A категории (коэффициент сцепления, боковой ветер и т. д.);

— особенности захода по категории III A (если таковые имеются) при неработающих системах самолета;

— порядок действия экипажа при отказах оборудования и самолетных систем при выполнении полета по категории III A;

— опыт полетов авиапредприятия по категории II и III A на конкретных типах ВС, на которых предполагается выполнение полетов по CAT III A;

— системы управления самолетом, приборное оборудование, системы дисплеев и их ограничения, зависимость эксплуатационных минимумов аэродрома от каких-либо ограничений, обусловленных нарушением работы или выходом из строя приборов или систем;

— использование сведений об RVR (Runway Visual Range) и видимости, включая различные способы оценки RVR и ограничения, связанные с каж-

дым методом, структура тумана и его влияние на связь видимости с RVR;

— влияние сдвига ветра, турбулентности и осадков на выполнение взлетов и посадок;

— задачи пилота на высоте принятия решения, использование визуальных ориентиров, их наличие и пределы возможностей в условиях ограниченной видимости RVR и при различных углах наклона глиссады и обзора из кабины экипажа, относительные высоты, на которых можно рассчитывать на видимость различных ориентиров в реальных условиях, схемы и методы перехода от полета по приборам к визуальному полету, включая высоту уровня глаз пилота, высоту колес и положение антенны при различных наклонах глиссады;

— действия по уходу на второй круг, которые необходимо предпринять в случае ухудшения видимости при нахождении самолета ниже ВПР и методы перехода от визуального полета к полету по приборам;

— действия в случае отказа оборудования при нахождении самолета

1	2	3	4	5	6
					<p>выше и ниже ВПР;</p> <p>— важнейшие факторы, которые необходимо учитывать при расчете и определении эксплуатационных минимумов аэродрома, включая потерю высоты при выполнении маневра ухода на второй круг и пролет препятствий;</p> <p>— а также другие факторы.</p>
Задача 2.	Тренажерная тренировка	4	6	не учит.	<p>Цель. Оработка навыков у членов экипажей ВС по выполнению посадок и уходов на второй круг в условиях минимума САТ III А, а также взлетов при видимости 150 метров.</p> <p>Указания:</p> <p>— Инструктор тренажера по своему усмотрению может имитировать дневные или ночные метеоусловия.</p> <p>— Программа тренажерной тренировки должна включать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заход на посадку по минимуму САТ III А при исправном бортовом и наземном оборудовании;</li> <li>2. Заход на посадку с отказами, не требующими повышения минимума;</li> <li>3. Отказы наземного оборудования;</li> <li>4. Отказы бортового оборудования</li> </ol>

1	2	3	4	5	6
					и систем, влияющих на принятие решения о продолжении захода;
					5. Уход на второй круг по причинам:
					— ухудшения видимости на ВПР;
					— предельно-допустимое значение вертикального и бокового уклонения;
					— отказ систем.
					6. Взлет при предельном значении видимости. Отказы систем при взлете, включая пожар и эвакуацию пассажиров.
					7. Прекращение выполнения стандартных действий одного из членов экипажа.
Задача 3.	Проверка на тренажере	2	4	не учит.	Цель. Проверить готовность члена экипажа к выполнению самостоятельных полетов по минимуму САТ III А и выполнению взлетов в условиях видимости не ниже 150 метров.

Оформление документации. Процесс тренировки по Программе 5 отражается в задании на тренировку.

После выполнения проверки проверяющий в задании на тренировку и в летной книжке дает заключение о возможности допуска члена экипажа к выполнению посадок по минимуму САТ III А и взлетов при видимости не менее 150 метров.

На основании заключения проверяющего приказом Генерального Директора авиапредприятия член экипажа воздушного судна допускается к посадкам по минимуму САТ III А и взлетам при видимости не менее 150 метров с внесением квалификационной отметки в свидетельство специалиста ГА в установленном порядке.

# **ПРОГРАММА 6** **ПОДГОТОВКА КОМАНДИРА ВОЗДУШНОГО СУДНА** **К ИНСТРУКТОРСКОЙ РАБОТЕ**

Содержание		Количество полетов, день/ночь	Время, ч, мин
Задача 1.	Наземная подготовка	—	06.00
Задача 2.	Тренажерная подготовка	7	02.30
Задача 3.	Летно-методическая подготовка в аэродромных полетах	4	01.30

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Программа предназначена для подготовки командиров ВС (командно-летного состава) к инструкторской работе на данном типе ВС, прошедших специальные курсы по утвержденной программе, но не выполнявших инструкторскую работу более одного года (но не более 5 лет).

2. Лица командно-летного (инструкторского) состав на вновь освоенном типе ВС допускаются к прохождению программы при выполнении не менее 15 посадок в качестве командира ВС.

3. Командиры ВС, не имевшие ранее допуска к инструкторской работе, допускаются к прохождению программы:

- при налете не менее 500 часов в качестве командира ВС;
- имеющие метеоминимум 1 категории (50×700 м);
- после прохождения курсов повышения квалификации по утвержденной программе.

4. Решение о допуске командира ВС к прохождению программы принимает командир летного подразделения.

## РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ задач и упражнений	Содержание	Количество полетов, день/ночь	Количество заходов, день/ночь	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5	6
Задача 1.	Наземная подготовка	—	—	06.00	<p>Цель. Изучить (повторить) основы методики летного обучения и порядок организации и выполнения учебно-тренировочных полетов.</p> <p>Указания. Наземная подготовка проводится в методическом классе пилотом-инструктором (лицом КЛС), имеющим опыт методической и инструкторской работы.</p> <p>Темы занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основы психологии летного труда;</li> <li>— процесс летного обучения и воспитания;</li> <li>— методы и приемы летного обучения;</li> <li>— организация и методика проведения наземной подготовки и розыгрыша полета;</li> <li>— организация и методика выполнения тренировочных полетов на конкретном типе ВС;</li> </ul>



1	2	3	4	5	6
					<ul style="list-style-type: none"> <li>— особенности выполнения тренировочных полетов с применением системы имитации видимости;</li> <li>— разбор полетов и методика анализа ошибок в технике пилотирования;</li> <li>— методы обучения летного состава действиям в особых случаях полета;</li> <li>— обеспечение безопасности учебно-тренировочных полетов;</li> <li>— обязанности проверяющего и методика проведения летных проверок;</li> <li>— требования к летно-методической подготовке инструкторского состава;</li> <li>— анализ обстоятельств и причин авиационных происшествий, имевших место при выполнении учебных и тренировочных полетов.</li> </ul>
Задача 2.	Тренажерная подготовка	7	10	02.30	Цель. Приобрести методические навыки проведения наземной подготовки и послеполетного разбора. Отработать элементы техники пилоти- рования.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

вания и взаимодействия с экипажем с правого пилотского сиденья.

Указания. Тренажерную подготовку с командиром ВС проводит пилот-инструктор (лицо КЛС), который находится на левом пилотском сиденье. Перед началом тренировки в кабине тренажера изучаются:

— особенности расположения приборов и оборудования на рабочем месте и правила их эксплуатации согласно РЛЭ;

— особенности управления воздушным судном с правого пилотского сиденья;

— технология работы и порядок взаимодействия с экипажем при выполнении функций второго пилота.

Упражнение 2.1. Полеты по прямо-  
угольному маршруту  
с использованием  
КГС (ОСП)

2

4

01.00

Указания. Отрабатываются навыки в управлении воздушным судном с правого пилотского сиденья. Два захода на посадку выполняются без использования директорного режима. На воздушных судах, не оборудованных

1	2	3	4	5	6
					дованных системой директорного управления, два захода выполняются по системе ОСП.
Упражнение 2.2. Полеты по прямо-угольному маршруту с имитацией особых случаев полета	3	4	01.00		<p>У к а з а н и я. Отрабатываются следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— прерванный взлет;</li> <li>— продолженный взлет;</li> <li>— пилотирование по резервным приборам (в т. ч. по резервному авиагоризонту или ЭУП);</li> <li>— уход на второй круг с одним (двумя) отказавшими двигателями;</li> <li>— пилотирование при отказе управления механизацией крыла (стабилизатором).</li> </ul>
Упражнение 2.3. Методические полеты	2	2	00.30		<p>У к а з а н и я. Обучающий пилотинструктор пилотирует с левого сиденья, допуская на различных этапах полета ошибки и отклонения, наиболее характерные для данного типа ВС. Обучаемый пилот должен своевременно обнаружить ошибки и от-</p>

1	2	3	4	5	6
					клонения, не допускать их развития и давать правильные рекомендации по их исправлению.

Оформление документации. Результаты тренировки и заключение о возможности допуска командира ВС к тренировке на воздушном судне по задаче 3 оформляется пилотом-инструктором в задании на тренировку.

Задача 3.	Летно-методическая подготовка в аэродромных полетах	4	6	01.30	<p>Цель. Закрепить навыки в технике пилотирования и инструкторские навыки на реальном воздушном судне с правого пилотского сиденья.</p> <p>У к а з а н и я. Тренировку проводит командир летного подразделения или его заместители. Полеты выполняются днем или ночью по различным посадочным системам в ручном режиме управления. Последние два захода (одна посадка) выполняются методическими. Обучающий командир, пилотируя самолет, допускает некоторые отступления от методики выполнения полета и технологии рабо-</p>
-----------	---	---	---	-------	---

1	2	3	4	5	6
					<p>ты. Тренируемый должен своевременно определить ошибку (отклонение) методом подсказа или вмешательства в управление добиться их устранения.</p> <p>После полетов проводится после-полетный разбор.</p>

Оформление документации. Результаты летно-методической подготовки и заключение о возможности допуска командира ВС к инструкторской работе оформляются в задании на тренировку и в летной книжке.

После приказа по летному подразделению соответствующая запись вносится в свидетельство пилота.

## ПРОГРАММА 7

### ПОДГОТОВКА ШТУРМАНА

#### Раздел 1. Ввод в строй штурмана

Содержание	Количество полетов	Время, ч, мин
Задача 1. Наземная подготовка	—	06.00
Задача 2. Тренажерная подготовка на комплексном тренажере (КТС)	8	02.00
Задача 3. Тренажерная подготовка на специальном навигационном тренажере (СНТ)	4	12.00
Задача 4. Летная подготовка	12(8)*	не менее 50.00

#### Раздел 2. Подготовка штурмана к инструкторской работе

Содержание	Количество полетов	Время, ч, мин
Задача 1. Наземная подготовка	—	08.00
Задача 2. Летно-методическая подготовка	2	не менее 04.00

\* Для самолетов Ил-96, Ил-86, Ил-62.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. К прохождению программы допускаются штурманы, прошедшие переподготовку на новый (другой) тип воздушного судна в учебно-летном заведении ГА. Штурман назначается штурманом-стажером\* и допускается к вводу в строй в соответствии с разделом 1.

2. К разделу 2 программы допускаются штурманы, наиболее подготовленные в профессиональном отношении, обладающие способностями передать имеющийся опыт и имеющие самостоятельный налет в объеме не менее 150 часов. Лица руководящего штурманского состава, допущенные к инструкторской работе на других типах ВС, допускаются к прохождению раздела 2 при самостоятельном налете на данном типе ВС не менее 50 часов.

3. Завершение каждого раздела программы оформляется приказом командира летного подразделения.

4. Для подготовки к самостоятельной работе стажера рекомендуется включать в состав экипажа, в котором он будет закреплен в дальнейшем.

5. Вся программу стажер проходит под руководством инструктора или старшего летного специалиста (штурма).

6. Время наземной подготовки, предусмотренное программой, является минимальным и может быть увеличено по усмотрению инструктора по согласованию со старшим штурманом летного подразделения.

7. При отсутствии тренажерной подготовки на специализированном навигационном тренажере (СНТ) объем задачи 4 раздела 1 увеличивается на 50%.

8. Допускается производить тренировку на СНТ по частям параллельно с выполнением рейсовых полетов.

9. Тренировку на КТС и СНТ (задача 2,3) разрешается не проводить, если время после прохождения тренировки на КТС и СНТ при переподготовке не превышает 3 месяцев.

10. При вводе в строй выпускников учебных заведений, а также штурманов ВС 4-го класса и вертолетов, летное время по задачам № 2 и 4 увеличивается в два раза. При вводе в строй на ВС 1-го класса штурманов, имеющих самостоятельный налет на других типах ВС менее 1000 часов, летное время по задаче 4 увеличивается на 50%.

11. Процесс прохождения задач и упражнений программы отражается в задании на тренировку.

---

\* В тексте настоящей программы под терминами «стажер», «инструктор» следует понимать соответственно: «штурман-стажер», «штурман-инструктор».

## РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Раздел 1. Ввод в строй штурмана-стажера

№ задач и упражнений	Содержание	Количество полетов, день/ночь	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5
Задача 1.	Наземная подготовка	—	06.00	<p>Цель. Подготовить штурмана-стажера к выполнению полетов в составе экипажа.</p> <p>Указания. Наземную подготовку организует штурман летного подразделения, а проводит штурман-инструктор.</p> <p>Итоговое собеседование и проверку готовности стажера к выполнению последующих задач проводит штурман летного подразделения.</p>
Упражнение 1.1.	Ознакомление с программой подготовки и порядком ее прохождения	—	01.00	<p>Указания. Дать общую характеристику программы и указать рациональные методы отработки отдельных элементов при самостоятельных занятиях.</p>
Упражнение 1.2.	Подготовка полетных карт и справочного материала	—	03.00	<p>Указания. Инструктор должен проверить соответствие подготовленного материала установленным требованиям и РЛЭ. Дать заключение о возможности его использования в работе.</p>



1	2	3	4	5
Упражнение 1.3.	Итоговое собеседование	—	02.00	<p>У к а з а н и я. Старший штурман летного подразделения производит итоговый контроль знаний стажером Руководства по летной эксплуатации воздушного судна (РЛЭ) в части, касающейся штурмана; структуры документов в аэронавигационной информации, используемой экипажами ГА; текущей информации и делает окончательное заключение о готовности стажера к дальнейшему прохождению программы.</p>
Задача 2.	Тренажерная подготовка на КТС	8	02.00	<p>Ц е л ь. Отработать порядок подготовки к полету, выполнение функциональной обязанности штурмана и взаимодействие с членами экипажа в полете.</p> <p>У к а з а н и я. Организация, подготовка и оформление документации проводится штурманом-инструктором тренажера.</p>
Упражнение 2.1.	Предполетная проверка радионавигационного оборудования. Работа с контрольным листом и картой контрольной проверки	—	01.00	<p>У к а з а н и я. Инструктор обращает внимание стажера на необходимость четкого представления расположения приборов и щитков управления, важность отработки технологии проверки радионавигационного оборудования, твердость навыков в работе с контрольным листом и картой контрольной проверки.</p>

1	2	3	4	5
Упражнение 2.2.	Полеты по прямо- угольному маршру- ту с отказами на- вигационно-пилотаж- ных приборов	4	01.00	<p>Указания. В процессе выполне- ния полета инструктор имитирует от- казы отдельных навигационно-пилотаж- ных приборов и систем.</p> <p>Стажер должен определить отказ, доложить о нем и перейти на ис- пользование дублирующих технических средств. На послеполетном разборе ин- структор, указывая на допущенные ошибки, должен дать рекомендации по их устранению.</p>
Упражнение 2.3.	Действия штурмана в особых случаях по- лета	4	01.00	<p>Указания. Выбираются наиболее характерные случаи, непосредственно связанные с работой штурмана.</p> <p>В процессе выполнения упражнения стажер должен отработать правиль- ность и четкость действий в сложив- шейся обстановке в соответствии с РЛЭ.</p> <p>Полеты по прямоугольному маршру- ту можно заменить полетами в зону. При этом время по упражнению должно быть не менее одного часа.</p>
Задача 3.	Тренажерная подго- товка на СНТ	4	12.00	<p>Ц е л ь. Привить практические навы- ки выполнения технологии работы, ком- плексного использования навигацион- но-пилотажного оборудования при по- лете по маршруту.</p>

1	2	3	4	5
Упражнение 3.1. Трассовые полеты	2	<p>Указания. Организация, подготовка и оформление документации проводится штурманом-инструктором тренажера.</p> <p>Указания. В процессе прохождения упражнения стажер должен отрабатывать правильные и четкие действия в ожидаемых условиях полета, добиваться точного использования технических средств навигации.</p>		
Упражнение 3.2. Трассовые полеты при наличии отказавших приборов и систем навигационно-пилотажного комплекса	2	<p>Указания. В процессе выполнения полета инструктор имитирует отказы отдельных навигационно-пилотажных приборов и систем.</p> <p>Стажер должен определить отказ, доложить о нем и перейти на использование дублирующих технических средств.</p> <p>Инструктор оперативно указывает на допущенные ошибки в действиях и дает соответствующие рекомендации по их устранению.</p>		
Задача 4.	Летная подготовка	12(8)*	не менее 50.00	<p>Цель. Подготовить штурмана к выполнению самостоятельных полетов в составе экипажа.</p>

\*Для самолетов Ил-96, Ил-86, Ил-62.

1	2	3	4	5
Упражнение 4.1.	Предварительная подготовка		02.00	<p>Указания. Стажер во всех полетах находится на рабочем месте, инструктор должен быть в постоянной готовности заменить его при возникновении угрозы безопасного исхода полета.</p> <p>Указания. Проводит инструктор со стажером по выполнению предстоящего полета с использованием документа АНИ.</p>
Упражнение 4.2.	Трассовые полеты	10(6)*	не менее 50.00	<p>Указания. При подготовке к полетам и в процессе выполнения их инструктор контролирует действия стажера, оказывает при необходимости соответствующую помощь.</p> <p>По окончании полета инструктор указывает на допущенные ошибки, отклонения и дает рекомендации по их устранению.</p>
Упражнение 4.3.	Контрольно-проверочные полеты (КПП)	2	—	<p>Указания. Проверку выполняет старший штурман летного подразделения. Полет должен выполняться, как правило, по трассе, где стажер выполнял рейсовые полеты. По окончании полетов проводится разбор, после которого стажеру сообщается вывод о возможности допуска его к самостоятельной работе в качестве штурмана воздушного судна.</p>

\*Для самолетов Ил-96, Ил-86, Ил-62.

## Раздел 2. Подготовка штурмана к инструкторской работе

№ задач и упражнений	Содержание	Количество полетов, день/ночь	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5
Задача 1.	Наземная подготовка	—	08.00	<p>Цель. Дать штурману теоретическую подготовку по основам педагогики, психологии, методики летного обучения, а также провести более глубокое изучение основных нормативных документов, применяемых при подготовке и проверке практической работы штурмана (летного состава).</p> <p>Указания. Подготовку планирует и организует старший штурман летного подразделения.</p>
Упражнение 1.1.	Изучение методики летного обучения	—	05.00	<p>Указания. Занятия по основам педагогики и практическим вопросам обучения проводит старший штурман летного подразделения или другие назначенные лица.</p>
Упражнение 1.2.	Изучение программы подготовки штурманов ГА	—	01.00	<p>Указания. Под руководством старшего штурмана летного подразделения или назначенного им ответственного инструктора, стажер-инструктор изучает программу подготовки, обращая внимание на последовательность прохождения задач и упражнений, оценку знаний, выводы и оформление документации.</p>

1	2	3	4	5
Упражнение 1.3.	Контроль знаний руководящих и нормативных документов	—	02.00	<p>Указания. Старший штурман летного подразделения или назначенный им ответственный инструктор в устной беседе со стажером-инструктором должен выявить глубину знаний РЛЭ ВС и других нормативных документов, при необходимости указывая на отдельные разделы, подлежащие более глубокому изучению.</p>
Задача 2.	Летно-методическая подготовка	2	не менее 04.00	<p>Цель. Проверить подготовленность штурмана к инструкторской работе.</p> <p>Указания. Подготовку и непосредственно полеты выполняет штурман со своего рабочего места под контролем старшего штурмана летного подразделения (проверяющего). На отдельных участках трассы проверяющий может занять рабочее место штурмана, в этом случае штурман анализирует его действия и после завершения полета дает оценку. После выполнения полетов проверяющий оценивает методические навыки штурмана, правильность и глубину анализа выполненных полетов и дает свое заключение о возможности допуска штурмана к инструкторской работе.</p>

# **ПРОГРАММА 8**

## **ПОДГОТОВКА БОРТИНЖЕНЕРОВ (БОРТМЕХАНИКОВ)**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая программа является основным документом, на основании которого проводится летная подготовка в транспортных предприятиях гражданской авиации бортинженеров (бортмехаников), прошедших обучение в учебно-летном заведении ГА и стажировку в АТБ.

Программа подготовки состоит из двух разделов:

Раздел 1. Подготовка бортинженеров (бортмехаников) к выполнению самостоятельной работы в предприятиях ГА.

Раздел 2. Подготовка бортинженеров (бортмехаников) к инструкторской работе.

**Примечание.** Подготовка бортинженеров — выпускников летного факультета учебного заведения проводится по утвержденным для них программам.

Указанные в программе время и объем стажировки бортинженеров (бортмехаников) в АТБ являются минимальными. Эксплуатант в зависимости от специфики выполняемых полетов может расширить указанную программу стажировки в АТБ по своему усмотрению.

### **ЧАСТЬ 1**

#### **Раздел 1. Подготовка бортинженеров (бортмехаников) к выполнению самостоятельной работы в предприятиях ГА.**

Подготовка бортинженеров (бортмехаников) к выполнению самостоятельной работы в предприятиях ГА подразделяется на два этапа:

1 этап — стажировка в АТБ;

2 этап — подготовка в летном подразделении.

#### **1 этап раздела 1. Программа стажировки в АТБ**

Содержание		Время, ч, мин
Задача 1.	Изучение документов, регламентирующих техническое обслуживание и эксплуатацию осваиваемого типа ВС	16.00
Задача 2	Выполнение операций по техническому обслуживанию осваиваемого типа ВС в цехе оперативного обслуживания	64.00

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Программа стажировки в АТБ является частью программы переподготовки бортинженеров (бортмехаников) на новый тип ВС.

2. Перед летной подготовкой бортинженер-стажер приказом командира летного подразделения направляется в АТБ для прохождения наземной стажировки по техническому обслуживанию осваиваемого типа ВС.

3. Общее руководство при прохождении стажером\* наземной стажировки в АТБ осуществляет начальник цеха оперативных видов технической обслуживания.

4. После прохождения программы наземной стажировки стажер сдает зачеты специалистам, принимавшим участие в стажировке. Вывод о готовности стажера делает руководитель стажировки.

5. Стажер из инженерно-технического состава, имеющий допуск к самостоятельному техническому обслуживанию осваиваемого ВС и стаж работы по его обслуживанию не менее двух лет, допускается к сдаче зачета без прохождения стажировки в АТБ.

6. Направленным на стажировку бортинженерам (бортмеханикам)- стажерам выдается задание на стажировку, писанное командиром летного подразделения (приложение 1).

---

\* В тексте данной программы под термином «стажер» следует понимать «бортинженер(бортмеханик)-стажер».



# РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## 1 этап раздела 1.

	Содержание	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4
Задача 1.	Изучение документов, регламентирующих техническое обслуживание и эксплуатацию осваиваемого ВС	16.00	<p>Цель. Изучить приказы и указания по технической эксплуатации ВС, регламенты и технологические указания по техническому обслуживанию осваиваемого типа ВС.</p> <p>Указания. Начальник цеха, ответственный за стажировку, знакомит стажера с распорядком дня служб АТБ, проводит инструктаж по технике безопасности, назначает инженера — непосредственного руководителя стажировки.</p> <p>Стажер изучает следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— регламент технического обслуживания осваиваемого типа ВС (оперативные формы);</li> <li>— технологические указания по выполнению оперативных видов обслуживания;</li> <li>— бюллетени промышленности по основным конструктивным и эксплуатационным изменениям;</li> <li>— инструкции по использованию противообледенительных жидкостей и тепловых машин.</li> </ul>

1	2	3	4
			<p>После изучения документов и сдачи зачета по технике безопасности стажер приступает к стажировке по техническому обслуживанию в цехе оперативного обслуживания.</p>
Задача 2.	Выполнение операций по техническому обслуживанию осваиваемого ВС в цехе оперативного обслуживания	64.00	<p>Ц е л ь. Закрепить и углубить теоретические знания. Приобрести практические навыки по техническому обслуживанию ВС согласно регламенту оперативных форм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— по встрече (BC);</li> <li>— по обеспечению стоянки (OC);</li> <li>— по осмотру и обслуживанию (A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>);</li> <li>— по обеспечению вылета (OB).</li> </ul> <p>У к а з а н и я. Стажер принимает непосредственное участие в следующих работах по техническому обслуживанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— приеме и передаче BC;</li> <li>— буксировке BC;</li> <li>— установке заземления, заглушек, чехлов;</li> <li>— заправка BC топливом, маслом, спецжидкостями, газами;</li> <li>— сливе отстоя топлива;</li> <li>— дефектации BC;</li> <li>— подготовке к запуску двигателей.</li> </ul>

1	2	3	4
			<p>Стажер, пройдя программу стажировки по техническому обслуживанию ВС, должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— меры предосторожности и технику безопасности при обслуживании ВС;</li> <li>— виды технического обслуживания ВС и их периодичность;</li> <li>— объем и выполнение оперативных видов технического обслуживания;</li> <li>— контролируемые параметры ВС;</li> <li>— конструктивные особенности ВС;</li> <li>— технологию подготовки к запуску двигателей;</li> <li>— схему размещения наземного оборудования и сигналы, подаваемые на перроне и стоянке ВС;</li> <li>— порядок загрузки и разгрузки ВС, крепление груза;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— принимать и сдавать ВС;</li> <li>— выполнять дефектацию планера, основных узлов и агрегатов ВС и силовых установок;</li> <li>— заправлять самолет топливом, маслом, спецжидкостями, газами;</li> <li>— выполнять предполетную подготовку ВС и его послеполетный осмотр в объеме РЛЭ.</li> </ul>

Приложение 1 к Программе  
стажировки бортинженера  
(бортмеханика) в АТБ

**ЗАДАНИЕ НА СТАЖИРОВКУ**

Тов. \_\_\_\_\_  
(Ф. И. О.)

\_\_\_\_\_  
(должность и место работы)

направляется в АТБ \_\_\_\_\_ для стажировки на \_\_\_\_\_  
(тип самолета)

Задание выдано \_\_\_\_\_  
(наименование организации, предприятия)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия,  
подпись выдавшего задание)

приказом по \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_ г.  
(наименование предприятия)

тов. \_\_\_\_\_ зачислен на стажировку с  
(Ф. И. О.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_ г.

Руководителем стажировки назначен \_\_\_\_\_  
(должность, Ф. И. О.)

В процессе стажировки освоить:

№ п/п	Наименование тем, подлежащих изучению и освоению	Оценка, дата и подпись ответственного за стажировку
1	2	3

Заключение руководителя стажировки: **Готов, приобрел прак-  
тические навыки по ТО ВС по «ВС», «ОС», «А1», «А2», «ОВ».**

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись)

## 2 этап раздела 1

### Программа подготовки в летном подразделении

Содержание	Варианты			
	I		II	
	кол-во полетов	время, ч, мин	кол-во полетов	время, ч, мин
Задача 1. Наземная подготовка	—	36.00	—	30.00
Задача 2. Тренажерная подготовка	17	6.00	17	6.00
Задача 3. Летная подготовка	26*	—	20*	не учитыв.

\* Полеты по маршруту (задача 3) допускается заменять полетами при тренировке в аэродромных условиях (только для дальнемагистральных самолетов). При этом таких полетов по программе не должно быть более 30% от общего количества.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. К подготовке по данной программе допускаются лица, окончившие курсы переучивания (переподготовки) по программе бортинженеров (бортмехаников) на соответствующий тип ВС и прошедшие наземную стажировку по технической эксплуатации осваиваемого ВС в АТБ.

2. Подготовка бортинженера (бортмеханика)-стажера осуществляется под общим руководством и контролем старшего бортинженера (бортмеханика) и старшего инженера летного подразделения.

Стажер закрепляется за бортинженером (б/м)-инструктором, осуществляющим ввод в строй, о чем издается приказ командиром летного подразделения эксплуатанта.

3. На период прохождения программы стажеру выдается задание на тренировку, в котором инструкторы тренажера и летного подразделения отражают ход его подготовки.

Заключение о допуске стажера к прохождению последующих задач программы дает бортинженер (бортмеханик)-инструктор\* (старший бортинженер (бортмеханик) летного подразделения).

4. Тренажерная и летная подготовка планируются и проводятся в строгом соответствии с последовательностью прохождения задач и упражнений настоящей программы.

В процессе подготовки стажера инструктору необходимо обращать внимание на знание и точное выполнение им требований РЛЭ, инструкции по распределению обязанностей и взаимодействию в экипаже, контрольного листа, карты контрольной проверки и других документов, регламентирующих летную работу бортинженера (бортмеханика).

5. Все виды тренажерной подготовки стажера проводит инструкторский состав тренажера в объеме настоящей программы. Перед тренировкой на комплексном тренажере стажер обязан пройти контроль знаний по элементам предстоящих упражнений программы. Проверка проводится инструкторским составом тренажера по типовым вопросам.

---

\* В тексте данной программы под термином «инструктор» следует понимать лицо, имеющее допуск к инструкторской работе в качестве бортинженера (бортмеханика) на данном типе ВС.

При отсутствии в гражданской авиации комплексного тренажера осваиваемого типа ВС тренажерная подготовка заменяется тренажем в кабине самолета по методике, утвержденной ДВТ РФ.

6. Летную подготовку стажера рекомендуется проводить в экипаже, в составе которого он будет закреплен для выполнения самостоятельной работы.

За все действия стажера в полете несет ответственность инструктор, проводящий его обучение.

Инструктор обязан проводить со стажером разбор полетов за каждый летный день, указывать ему на все недостатки, допускаемые стажером, пути их устранения, давать задания на следующий день (с последующим опросом).

7. Программа подготовки стажером предусматривает два варианта:

вариант 1 — подготовка бортинженеров (бортмехаников) из числа лиц ИТС;

вариант 2 — подготовка бортинженеров (бортмехаников) из числа специалистов, ранее летавших на других типах ВС.

8. Количество полетов, указанное в задаче 3, является минимальным и может быть увеличено старшим бортинженером летного подразделения по согласованию с командиром летного подразделения, если подготовка стажера не достигла требуемого уровня. Если после дополнительной подготовки стажер не приобрел твердых навыков и знаний, то дальнейшая его подготовка прекращается. Материал о нецелесообразности использования специалиста на данном типе воздушного судна представляется в квалификационную комиссию эксплуатанта.

9. Перед началом летной подготовки в свидетельстве бортинженера (бортмеханика) должна быть произведена запись «бортинженер (бортмеханик)-стажер ВС...»

10. После успешного окончания летной подготовки стажер выполняет контрольно-проверочные полеты в рейсовых условиях на допуск к самостоятельной работе. Проверку проводит старший бортинженер (бортмеханик) летного подразделения.

11. Первые 200 часов самостоятельной работы в качестве бортинженера (бортмеханика) выполняются в составе одного закрепленного экипажа.

Проверка практической работы бортинженера (бортмеханика) в течение первого года работы проводится не реже 1 раза в 3 месяца.

#### Примечания.

1) Летная подготовка бортинженера-стажера после окончания им курсов переподготовки в учебно-летном центре должна быть начата не позднее чем через 3 месяца. При большем перерыве допуск к вводу в строй может быть разрешен только после проверки специальных знаний на квалификационной комиссии эксплуатанта и повторной тренировки на тренажере.

2) При перерыве более 6-ти месяцев допуск к вводу в строй может быть разрешен только после прохождения теоретических курсов и тренировок на тренажере по программе повышения квалификации.

3) При перерыве более одного года данный специалист направляется в учебно-летный центр на повторную переподготовку.\*

4) В процессе летной подготовки стажера перерыв в программе обучения допускается не более одного месяца.

5) Если бортинженер (бортмеханик)-стажер в контрольно-проверочном полете получил оценку «не знает» («не готов») хотя бы по одному из основных элементов, к самостоятельным полетам он не допускается.

Ему предоставляется дополнительная наземная подготовка, тренировка на тренажере и при необходимости на самолете в аэродромных или рейсовых условиях. Объем подготовки определяет старший бортинженер (бортмеханик) летного подразделения.

12. Бортмеханики, ранее летавшие на одном из типов самолетов Ан-26, Ан-30 или Ан-32, допускаются к самостоятельной работе на любом другом из этих типов после прохождения задачи 1 (упр. 1.2, 1.3, 1.4, 1.5) и задач 2 и 3 Программы 8, второго этапа раздела 1 в объеме 25% задачи 3.

---

\* Требования пунктов 1, 2 и 3 Примечания к Общим указаниям Программы 8 распространяются на подготовку вторых пилотов (Программа 1) и штурманов (Программа 7).



## РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Раздел 1. Подготовка в летном подразделении

№ задач и упражнений	Содержание	Варианты				Цель и методические указания
		I		II		
		кол-во полетов	время, ч, мин	кол-во полетов	время, ч, мин	
1	2	3	4	5	6	7

Задача 1.

Наземная подготов-  
ка

—

36.00

—

30.00

Ц е л ь. Знакомство с порядком прохождения программы, изучение положений основных документов ДВТ РФ, регламентирующих работу бортинженера (бортмеханика), проработка анализа АП по вине летного и технического состава, проверка и углубление знаний РЛЭ, технологии работы, функциональных обязанностей бортинженера (бортмеханика) по этапам полета.

У к а з а н и я. Подготовку проводит инструктор (старший инженер, старший борт-

1	2	3	4	5	6	7
						инженер (бортмеханик) летного подразделения в целях качественного усвоения программы и углубления знаний, полученных им в учебном заведении ГА, а также при прохождении стажировки в АТБ.
Упражнение 1.1.	Изучение программы подготовки, руководящих документов ДВТ РФ	—	12.00	—	6.00	<p>Указания. До стажера доводятся содержание и порядок прохождения программы подготовки. Прорабатываются основные положения руководящих документов ДВТ РФ, регламентирующих работу бортинженеров (бортмехаников).</p> <p>Анализируются случаи наиболее характерных нарушений эксплуатации авиационной техники по вине летного и технического состава подразделений ГА, отказов по конструктивно-производственным недостаткам АТ и причины АП.</p>

1	2	3	4	5	6	7
Упражнение 1.2.	Проверка знаний РЛЭ, технологии работы экипажа	—	6.00	—	6.00	<p>Указания. Занятия проводятся методом беседы (опроса) и рассматриваются следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— летно-технические данные самолета, силовых установок и летные ограничения;</li> <li>— расположение приборов и оборудования по модификациям ВС;</li> <li>— функциональные обязанности бортинженера (бортмеханика) по этапам полета;</li> <li>— правила эксплуатации систем ВС, силовых установок, электро- и приборного оборудования.</li> </ul> <p>В процессе беседы (опроса) выявляются уровень теоретической подготовленности стажера, знание им положений РЛЭ.</p> <p>Для углубления знаний по отдельным вопросам стажеру выдается задание на самоподготовку.</p>

1	2	3	4	5	6	7
Упражнение 1.3.	Предполетная подготовка ВС	—	4.00	—	4.00	<p>Указания. Занятия проводятся на ВС инструктором методом беседы и показа. Стажеру показывается порядок ведения бортовой и технической документации, обращается внимание на встречающиеся характерные дефекты и на методы их предупреждения, устранения; на умение контролировать параметры систем ВС. Рассматриваются меры предосторожности при обслуживании ВС спецавтотранспортом, а также при его загрузке и разгрузке, показываются способы крепления груза и багажа.</p> <p>После проработки вопросов предполетной подготовки ВС к полету инструктор проверяет усвоение пройденного материала путем постановки перед стажером контрольных во-</p>

1	2	3	4	5	6	7
						просов, по отдельным вопросам дает задание на самоподготовку.
Упражнение 1.4	Эксплуатация систем ВС	—	10.00	—	10.00	<p>Указания. Занятия проводит инструктор методом беседы. Место проведения занятий: методический класс, СТБ, ВС. Стажер рассказывает и показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— исходное положение элементов управления систем ВС;</li> <li>— маршрут предполетного осмотра и порядок проверки работоспособности всех систем ВС;</li> <li>— порядок эксплуатации систем на земле и в полете, контролируемые параметры;</li> <li>— порядок заправки ВС ГСМ, жидкостями и газами, меры предосторожности при этом;</li> </ul>

1	2	3	4	5	6	7
						<ul style="list-style-type: none"> <li>— возможные неисправности, методы их обнаружения и действия по их устранению;</li> <li>— расположение основных агрегатов систем;</li> <li>— правила безопасности при эксплуатации систем.</li> </ul> <p>Ответы стажера должны быть полными, соответствовать требованиям РЛЭ. По содержанию ответов инструктор убеждается, что стажер знает правила эксплуатации систем самолета и сможет дать грамотную рекомендацию экипажу при возникновении в полете неисправностей. По вопросам, недостаточно усвоенным, инструктор дает стажеру задание на самоподготовку.</p>
Упражнение 1.5.	Отработка технологии работы экипажа, функциональных обязанностей бортинженера	—	06.00	—	06.00	<p>Указания. Занятия проводит инструктор методом беседы и показа. Место проведения занятий — кабина ВС. Стажер рассказывает и пока-</p>

1	2	3	4	5	6	7
	(бортмеханика) по этапам полета, его взаимодействия с другими членами экипажа при выполнении полета. Действия экипажа при особых случаях в полете, пользование аварийно-спасательными средствами					<p>зывает: технологию работы бортинженера (бортмеханика); взаимодействие с экипажем при подготовке к запуску ВСУ и двигателей; порядок запуска; включение потребителей после запуска ВСУ и двигателей; прогрев двигателей, взаимодействие с экипажем при выполнении элементов полета в ожидаемых условиях и при особых случаях; порядок подготовки двигателей к нормальному останову и их останов в соответствии с требованиями РЛЭ.</p> <p>Рассматривается вопрос останова и запуска двигателя в полете.</p> <p>Инструктор обращает внимание стажера на правильность распределения внимания при выполнении своих функциональных обязанностей и проводит розыгрыш по-</p>

1	2	3	4	5	6	7
						<p>лета от момента запуска двигателей до за руливания на стоянку, обращая внимание стажера на необходимость взаимодействия в экипаже и взаимоконтроля.</p>
Задача 2.	Тренажерная подготовка	17	04.30	17	6.00	<p>Цель. Определить уровень подготовленности стажера к тренировке и отработать порядок действий бортинженера (бортмеханика) по этапам полета в ожидаемых условиях, особых ситуациях, при отказах авиационной техники в полете.</p> <p>Указания. Занятия проводит инструктор тренажера методом опроса, беседы, показа наблюдения. Место проведения — методический класс, кабина комплексного тренажера, тренажеры кабинных процедур (ТКП), специализированный тренажер бортинженера (бортмеханика) (СТБ).</p>



1	2	3	4	5	6	7
						<p>Стажер самостоятельно отрабатывает свои функциональные обязанности. Инструктор оценивает правильность действий стажера, указывает на его ошибки. После окончания тренировки инструктор проводит со стажером разбор полетов. Указывает пути устранения допущенных ошибок, неточностей в работе и во взаимодействии с экипажем.</p>
Упражнение 2.1а.	Наземная подготовка	—	02.00	—	02.00	<p>Указания. Методом опроса, беседы необходимо определить подготовленность стажера к прохождению тренировки, ознакомить стажера с особенностями и возможностями тренажера, с общим порядком прохождения программы.</p> <p>В процессе опроса инструктор убеждается в знании стажером правил эксплуатации двигателей и систем ВС на</p>

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

земле и в полете, при отказах различных систем, агрегатов и приборов. Наземная подготовка заканчивается розыгрышем полета с отработкой действий при отказе агрегатов, систем силовых установок. Стажер, не показавший при опросе достаточных знаний, к прохождению тренировки на тренажере не допускается.

Упражнение 2.1. Полеты по прямо-  
угольному марш-  
руту 4 00.50 — 00.50

У к а з а н и я. Стажер самостоятельно, под наблюдением инструктора тренажера, проводит в полном объеме подготовку кабины к полету, запускает двигатели, включает потребители электроэнергии, проводит прогрев двигателей.

Инструктор обращает внимание стажера на положение соответствующих переключателей, РУД, РУР, кранов останова, светосигнализаторов и

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

светосигнальных табло и на правильное распределение внимания в процессе запуска, прогрева и работы двигателей. Путем устных замечаний или непосредственным вмешательством устраняет ошибки, допущенные стажером.

При выполнении полетов стажер отрабатывает порядок действий бортинженера (борт-механика) на всех этапах. Своевременно выполняет команды командира ВС, а также действует самостоятельно в соответствии с РЛЭ и технологией работы экипажа, с обязательным докладом о своих действиях командиру ВС. При этом инструктор добивается полного усвоения стажером порядка и последовательности действий на всех этапах полета.

1	2	3	4	5	6	7
Упражнение 2.2.	Полет в зону с выключением и запуском двигателя в полете, отработка действий при перенадуве, разгерметизации кабины и экстренном снижении ВС	1	00.40	1	00.40	<p>Указания. При полете в зону в процессе набора высоты стажер ведет контроль за работой двигателей и систем ВС. Об отклонениях докладывает командиру ВС. При выполнении виражей, при полете на минимальных скоростях ведет контроль за работой двигателей, систем ВС, выполняет команды пилотов по выпуску (уборке) шасси, закрылков, участвует в работе экипажа при выключении и запуске двигателя в полете.</p> <p>После отработки запуска двигателя инструктор с пульта управления тренажером поочередно вводит «Перенадув» и «Разгерметизацию». Стажер по световой и звуковой сигнализации и по УВПД определяет неисправность, докладывает командиру ВС и действует согласно РЛЭ. В</p>

1	2	3	4	5	6	7
						процессе снижения инструктор вводит отказ двигателя (по любой причине), отказ гидросистемы ВС.
Упражнение 2.3.	Полеты по прямо- угольному маршру- ту с отказами дви- гателя на различ- ных этапах полета и вводом неисправ- ностей в работу си- стем ВС и двигате- лей	9	02.15	9	02.15	Указания. Инструктор тренажера вводит с пульта управления тренажером на различных этапах полета частичный или полный отказ приборов контроля двигателей, пожар двигателя; включает светосигнальные табло отказов и неисправностей в работе гидросистемы, топливной системы и т. п. Ввод отказов проводится в любых вариантах и в любой последовательности. При этом стажер своевременно определяет отказ или неисправность, докладывает командиру ВС, выполняет его команды или действует самостоятельно в соответствии с

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

РЛЭ и технологией работы, докладывая о своих действиях командиру ВС.

Инструктор с пульта управления тренажером определяет правильность действий стажера и, повторяя некоторые элементы до полного усвоения, добивается от него безошибочных действий и приобретения прочных навыков по действиям в различных аварийных ситуациях.

Упражнение 2.4	Проверочные полеты по прямоугольному маршруту	3	00.45	3	00.45	<p>Указания. Стажер под наблюдением инструктора тренажера самостоятельно выполняет обязанности бортинженера (бортмеханика) на протяжении всех полетов. При вводе отказов своевременно их обнаруживает, докладывает командиру ВС и выдает рекомендации по их устранению.</p> <p>Инструктор в процессе полета</p>
----------------	---	---	-------	---	-------	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

тов оценивает навыки стажера по выполнению своих обязанностей.

Оформление документации. Инструктор тренажера в задании на тренировку отражает ход тренажерной подготовки стажера и дает заключение: «Закончил тренировку на тренажере по задаче 2 Программы 8 ППЛС с общей оценкой «усвоил» («не усвоил»). Можно допустить к тренировке в рейсовых условиях».

Задача 3.	Летная подготовка	26	—	20	не учит.	<p>Цель. Овладеть навыками работы бортинженера (борт-механика) в производственных условиях.</p> <p>Указания. Подготовка стажера проводится в составе закрепленного экипажа. Первый полет, начиная с ознакомления с бортовой документацией и заканчивая оформлением документации после включения двигателей, выполняет инструктор. В дальнейшем в течение всей рейсовой тренировки всю подготовку ВС к полетам, полеты по маршруту и оформление бортовой документации проводит</p>
-----------	-------------------	----	---	----	----------	---

1	2	3	4	5	6	7
Упражнение 3.1.	Трассовые полеты	24	—	18	не учит.	<p>стажер, а инструктор контролирует и направляет его работу.</p> <p>Указания. При выполнении данного упражнения стажер под контролем инструктора отрабатывает навыки по выполнению своих функциональных обязанностей на земле и в полете, взаимодействия с членами экипажа, работу с контрольным листом и картой контрольной проверки.</p> <p>По окончании каждого рейса инструктор проводит со стажером разбор полетов, указывает на допущенные ошибки и пути их устранения, оценивает работу и определяет задачу на следующий летный день. После выполнения заданного упражнения инструктор оформляет задание на тренировку с выставлением общей оценки «Усвоил» («Не усвоил»).</p>



1	2	3	4	5	6	7
Упражнение 3 2	Контрольно-проверочные полеты	2	—	2	—	Указания Стажер под наблюдением проверяющего проводит предполетную подготовку самолета к полету в соответствии с РЛЭ, руководящими документами ДВТ РФ, выполняет самостоятельно обязанности бортинженера (бортмеханика) на протяжении всего полета. Проверяющий представляет ему полную инициативу в работе, но находится в постоянной готовности своевременно исправить его ошибки

Оформление документации После прохождения программы летной подготовки в транспортных полетах старший бортинженер (бортмеханик) летного подразделения в задании на тренировку выставляет общую оценку подготовленности стажера «готов» («не готов») с выводом о его допуске к самостоятельной работе в качестве бортинженера (бортмеханика) осваиваемого типа ВС. На основании вывода, проверки специальных знаний на квалификационной комиссии эксплуатанта по дисциплинам, предусмотренным для продления срока действия свидетельства, издается приказ командира авиапредприятия о допуске к самостоятельной работе, о чем производится запись в летной книжке и свидетельстве бортинженера (бортмеханика).

## Раздел 2. Подготовка бортинженера (бортмеханика)-инструктора

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Кандидат на должность бортинженера (бортмеханика)-инструктора должен

— обладать высоким уровнем профессиональной подготовки и методическими способностями;

— иметь 1 класс бортинженера для ВС 1-го класса (для ВС 2–3 классов — 1 класс бортмеханика) В случае отсутствия таких кандидатов, а также в период освоения авиационной техники допускается назначить на эти должности наиболее подготовленных специалистов 2 класса;

— иметь самостоятельный налет в качестве бортинженера (бортмеханика) на данном типе ВС не менее 500 ч

2 Первоначальная подготовка бортинженера (бортмеханика) к инструкторской работе производится в учебно-летных заведениях ГА

3 Подготовка бортинженера (бортмеханика), имеющего ранее допуск к инструкторской работе на другом типе ВС, производится по следующей программе

Содержание	Время наземной подготовки, ч, мин	Полеты	
		кол во	время, ч, мин
Задача 1 Наземная подготовка	10 00	—	—
Задача 2 Проверка на комплексном тренажере	—	6	01 12
Задача 3 Контрольно-проверочный и методический полеты	—	2	не учитыв

4 К прохождению данной программы допускаются бортинженеры (бортмеханики) при следующих условиях

— иметь самостоятельный налет в качестве бортинженера (бортмеханика) на данном типе ВС не менее 50 ч;

— перерыв в инструкторской работе не превышает 3-х лет

Примечание При перерыве в инструкторской работе более трех лет кандидат перед подготовкой обязан повторно пройти КПК при учебно-летном заведении ГА

5. Подготовку осуществляет старший бортинженер (бортмеханик) летного подразделения.

6. Тренажерная и летная подготовка планируется и проводится в строгом соответствии с последовательностью прохождения задач и упражнений настоящей программы.

При отсутствии в гражданской авиации комплексного тренажера данного типа самолета тренажерная подготовка заменяется тренажем в кабине ВС по методике, утвержденной ДВТ РФ.

7. Допуск к инструкторской работе на данном типе ВС оформляется приказом руководителя эксплуатанта.

В летном свидетельстве и летной книжке специалиста делается соответствующая квалификационная отметка.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ  
ПОДГОТОВКИ БОРТИНЖЕНЕРОВ (БОРТМЕХАНИКОВ),  
ИМЕВШИХ РАНЕЕ ДОПУСК К ИНСТРУКТОРСКОЙ РАБОТЕ  
НА ДРУГОМ ТИПЕ ВС**

№ задач и упражнений	Содержание	Время наземной подготовки, ч, мин	Полеты		Цель и методические указания
			кол-во	время, ч, мин	
1	2	3	4	5	6
Задача 1.	Наземная подготовка	10.00	—	—	<p>Цель. Изучить особенности летного обучения стажера на данном типе самолета, проанализировать характерные ошибки в работе бортинженеров (бортмехаников) и других членов экипажа, раскрыть принципы взаимодействия членов экипажа в ожидаемых условиях, в особых случаях и при отказах авиационной техники в полете.</p> <p>Указания. Кандидат уясняет требования общих указаний программы подготовки стажера и сущность процесса его летного обучения, анализирует характерные ошибки, допущенные стажерами и другими членами экипажа при эксплуатации данно-</p>

1	2	3	4	5	6
					го типа самолета в целом по ГА, управлению (ПО). Старший бортинженер (бортмеханик) летного подразделения направляет работу кандидата, раскрывает ему особенности подготовки стажеров на данном типе самолета, помогает уяснить принципы взаимодействия членов экипажа и стажера при особых случаях.
Упражнение 1.1.	Методика летного обучения бортинженеров (бортмехаников) на данном типе ВС	4.00	—	—	Указания. Кандидат самостоятельно изучает Программу подготовки бортинженеров (бортмехаников). Старший бортинженер (бортмеханик) летного подразделения обращает его внимание на правильное понимание указаний программы; раскрывает сущность процесса обучения стажера, основные требования, предъявленные к инструктору; разъясняет принципы взаимодействия в экипаже при обучении стажера к прохождению последующих задач программы подготовки; также излагает порядок ведения документации (плана работы,

1	2	3	4	5	6
					<p>рабочих тетрадей инструктора и обучаемого, оформления задания на тренировку и т. п.).</p> <p>В результате прохождения данного упражнения кандидат должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— методику летного обучения бортинженера (бортмеханика) на данном типе ВС;</li> <li>— программу подготовки бортинженера (бортмеханика) и организацию учебно-летного процесса;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— проводить обучение бортинженера (бортмеханика) согласно ППЛС;</li> <li>— определять готовность обучаемого к выполнению последующих задач программы подготовки.</li> </ul>
Упражнение 1.2.	Причины АП по вине бортинженеров (бортмехаников), других членов экипажа из-за отказов АТ	02.00	—	—	<p>Указания. Под руководством старшего бортинженера (бортмеханика) и старшего инженера летного подразделения кандидат изучает причины, связанные с неграмотной эксплуатацией авиационной техники и недостаточной профессиональной подготовкой бортинженеров (бортмехани-</p>

1	2	3	4	5	6
					ков), других членов экипажа при отказе авиационной техники. Особое внимание обращается на ошибки в работе бортинженеров (бортмехаников), связанные с неправильными действиями в особых ситуациях в соответствии с РЛЭ.
Упражнение 1.3. Изучение принципов взаимодействия членов экипажа в особых случаях и при отказах авиационной техники в полете	04.00	—	—		<p>Указания. Занятия проводятся в кабине ВС в объеме задачи 2, упражнения 2.3, раздела 1 настоящей программы.</p> <p>Старший бортинженер (бортмеханик) летного подразделения дает вводные данные по отказам различных систем и агрегатов на различных этапах полета, проверяя знания кандидата и его практические навыки по действиям при отказах авиационной техники, по запуску двигателей в воздухе, обращая его внимание на характерные ошибки, допускаемые обучаемыми бортинженерами (бортмеханиками) при подготовке, на методы предупреждения и устранения этих ошибок.</p>

1	2	3	4	5	6
Задача 2.	Проверка на комплексном тренажере	—	6	01.12	<p>Цель. Определить уровень профессиональной подготовленности кандидата и привить ему инструкторские навыки в работе.</p> <p>Указания. В первых четырех полетах кандидат находится на рабочем месте и действует согласно требованиям РЛЭ. С пульта управления тренажером вводятся отказы систем ВС и двигателей (пожар двигателя) на различных этапах полета.</p> <p>Старший бортинженер (бортмеханик)-инструктор контролирует и оценивает правильность действий кандидата.</p> <p>В последующих двух полетах инструктор сам находится на рабочем месте бортинженера (бортмеханика), преднамеренно допуская ошибки. Кандидат наблюдает за его работой, указывает на допущенные ошибки.</p> <p>После выполнения полетов кандидат проводит разбор, на котором анализирует выявленные ошибки, их причины и метод устранения.</p>



1	2	3	4	5	6
Задача 3.	Контрольно-проверочный и методический полеты	—	2	не учитывать.	<p>Цель. Определить уровень подготовки кандидата для допуска к самостоятельной работе в качестве бортинженера (бортмеханика) — инструктора на данном типе ВС.</p> <p>Указания. Кандидат принимает ВС от АТБ (экипажа), проводит предполетную подготовку ВС, выполняет первый полет на своем рабочем месте. Проверяющий оценивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— организацию и проведение предполетной подготовки ВС согласно требованиям РЛЭ и других руководящих документов ДВТ РФ;</li> <li>— знание и выполнение РЛЭ, Инструкции по взаимодействию и технологии работы членов экипажа;</li> <li>— умение анализировать свою работу, взаимодействие с экипажем, работу авиационной техники, оформление судовой документации.</li> </ul> <p>Второй полет — методический. Кандидат продолжает выполнение своих функциональных обязанностей. Про-</p>

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

веряющий в процессе подготовки выполнения полета методом беседы выявляет умение кандидата методически грамотно объяснить порядок подготовки и выполнения полета, действия бортинженера (бортмеханика) в особых ситуациях полета, а также выясняет знание кандидатом характерных ошибок стажеров и методов их предупреждения, устранения.

После полетов кандидат проводит тщательный анализ своей работы.

Проверяющий даст свои замечания по выполненным полетам и оценивает методическую и практическую готовность кандидатов к инструкторской работе на данном типе ВС.

**Оформление документации.** По положительному результату выполнения задачи 3 раздела 2 настоящей программы делается запись в летной книжке кандидата о возможности его использования в качестве бортинженера (бортмеханика)-инструктора на данном типе ВС. Сам допуск кандидата к инструкторской работе на данном типе ВС оформляется приказом руководителя эксплуатанта с соответствующей записью в свидетельстве и летной книжке.

## ПРОГРАММА 9

### ПОДГОТОВКА БОРТОВОГО РАДИСТА

#### Раздел 1. Ввод в строй бортового радиста

Содержание	Количество полетов	Время, ч, мин
Задача 1. Наземная подготовка	—	20.00
Задача 2. Тренажерная подготовка	12	04.00
Задача 3. Летная подготовка	12	53.00

#### Раздел 2. Подготовка бортового радиста к инструкторской работе

Содержание	Количество полетов	Время, ч, мин
Задача 1. Наземная подготовка	—	08.00
Задача 2. Проверочный полет	2	не менее 03.00

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. После переучивания в учебно-летном заведении ГА или переподготовки на новый (другой) тип ВС и прибытия в летное подразделение с бортрадистом проводится индивидуальная беседа.

2. Индивидуальную беседу организует и проводит старший бортрадист летного подразделения после изучения документов, выданных бортрадисту в учебно-летном заведении ГА.

3. После проведения индивидуальной беседы приказом по летному подразделению бортрадист назначается бортрадистом-стажером\*, закрепляется за бортрадистом-инструктором и допускается к вводу в строй в соответствии с разделом 1 Программы 9.

4. Всю программу ввода в строй стажер проходит под руководством инструктора и старшего бортрадиста летного подразделения.

5. Подготовка стажера проводится, как правило, одним инструктором в составе того экипажа, с которым в дальнейшем он будет выполнять самостоятельные полеты.

6. Очередность прохождения упражнений задачи 1 определяет инструктор.

7. Время наземной подготовки, предусмотренное программой, является минимальным и может быть увеличено по усмотрению инструктора.

8. При отсутствии комплексного тренажера самолета данного типа ВС летная подготовка по задаче 2 заменяется тренажем в кабине самолета в объеме упражнений 2.2, 2.3.

9. Стажеру-бортрадисту ГА 1–2 класса, усвоившему практическую работу, разрешается количество полетов по упражнению 1 задачи 2 уменьшить до 50%. Решение об уменьшении программы принимает старший бортрадист летного подразделения по ходатайству инструктора.

10. Стажеру, недостаточно усваивающему практическую работу, разрешается количество полетов по упражнению 1 задачи 3 увеличить на 50%. Решение об увеличении количества полетов принимает коман-

---

\* Далее для данной программы выражение «бортрадист-стажер» заменено словом «стажер», а выражение «бортрадист-инструктор» — «инструктор»

дир летного подразделения и старший бортрадист летного подразделения.

Если после дополнительной тренировки стажер не покажет уровень знаний и навыков, соответствующий установленным требованиям, то он отстраняется от подготовки, и вопрос о дальнейшем прохождении им программы решается квалификационной комиссией эксплуатанта.

11. К прохождению раздела 2 Программы допускаются бортрадисты, имеющие:

- достаточные профессиональные знания и умения;
- налет на данном типе ВС не менее 300 ч.

В предприятиях, впервые осваивающих данный тип ВС, допускать к прохождению раздела 2 Программы разрашается бортрадистов, не имеющих налета на данном типе ВС в вышеуказанном объеме, но имеющих опыт инструкторской работы на другом типе ВС.

12. Процесс прохождения задач и упражнений программы отражается в задании на тренировку. После каждого выполненного упражнения инструктор проверяет усвоение материала, дает оценку выполненному упражнению и заполняет задание на тренировку.

Заключение о допуске к прохождению очередной задачи раздела 1 или раздела 2 дает ответственный за подготовку инструктор.

# РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## Раздел 1. Ввод в строй бортового радиста

№ задач и упражнений	Содержание	Количество полетов, день/ночь	Количество заходов, день/ночь	Время, ч, мин	Цель, методические указания
1	2	3	4	5	6
Задача 1.	Наземная подготовка			20.00	<p>Цель. Подготовить бортрадиста к выполнению полетов в составе экипажа.</p> <p>Указания. Наземную подготовку организует и проводит инструктор с привлечением, при необходимости, инструкторов летного подразделения других специальностей.</p>
Упражнения 1.1.	Ознакомление с программой подготовки и порядком ее прохождения			01.00	<p>Указания. Дается общая характеристика программы и указываются рациональные методы отработки отдельных упражнений при самостоятельной подготовке.</p>
Упражнение 1.2.	Изучение руководящих документов			06.00	<p>Указания. Стажер изучает (повторяет) Воздушный кодекс Союза ССР, основные правила полетов, НПП, Наставление по связи. Знание указанных документов проверяется методом</p>

1	2	3	4	5	6
					<p>опроса. При изучении и проверке особое внимание уделить вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— порядок установления и ведения телефонной и телеграфной связи;</li> <li>— рубежи передачи управления движением ВС;</li> <li>— правила подготовки и выполнения полетов в ожидаемых условиях и особых случаях полета.</li> </ul>
Упражнение 1.3.	Изучение НМО ГА и авиационных метеорологических кодов ФАП и АПП			02.00	<p>У к а з а н и я. В НМО стажер изучает главы: «Авиационные прогнозы погоды», «Обеспечение метеорологической информацией экипажей воздушных судов».</p> <p>Стажер должен уметь раскодировать информацию о фактической погоде и прогноз погоды по аэродрому, закодированные кодами ФАП и АПП.</p>
Упражнение 1.4.	Изучение характерных авиационных происшествий, имевших место на данном типе ВС, и предпосылок к ним			01.00	<p>У к а з а н и я. Особое внимание уделить анализу авиационных происшествий и инцидентов, происшедших по вине бортрадиста экипажа.</p> <p>Указать на профилактические мероприятия по их предупреждению.</p>

1	2	3	4	5	6
Упражнение 1.5.	Изучение (повторение) Правил и фразеологии радиообмена и международного телеграфного (Щ) кода			02.00	Указания. Стажер должен знать кодовые выражения (Щ) кода в объеме требований Положения о присвоении класса квалификации и выдачи свидетельства специалистам ГА и уметь применять их при работе с радиостанциями РСДП и в других необходимых случаях.
Упражнение 1.6.	Изучение документов службы аэронавигационной информации (САИ)			03.00	Указания. Стажер должен приобрести навыки работы с документами при подготовке к полету и в процессе его выполнения.
Упражнение 1.7.	Подготовка планов связи и справочного материала			08.00	Указания. Инструктор должен проверить соответствие подготовленной документации и дать заключение о возможности ее использования в полете.
Оформление документации. Допуск к прохождению задачи 2 оформляется записью в задании на тренировку.					
Задача 2.	Тренажерная подготовка	6	12	04.00	Цель. Закрепить теоретические знания и привить практические навыки эксплуатации электрорадиооборудования самолета, отработать дейст-



1	2	3	4	5	6
					вия при его отказах. Отработать взаимодействия бортрадиста с экипажем в обычных условиях и в особых случаях полета.
					У к а з а н и я. Тренировка проводится в составе экипажа.
Упражнение 2.1. Наземная подготовка				01.00	У к а з а н и я. В процессе подготовки инструктор знакомит обучаемого с программой тренировки, проверяет знание им разделов РЛЭ самолета в части ограничений по использованию электрорадиооборудования самолета и действий в особых случаях полета, обучает операциям подготовки оборудования к полету в соответствии с РЛЭ и контрольным листом.
Упражнение 2.2. Отработка действий бортрадиста в полетах по прямоугольному маршруту с посадкой и при уходе на второй круг с ВПР		3	6	01.30	У к а з а н и я. Все полеты стажер выполняет на рабочем месте бортрадиста. Инструктор контролирует работу стажера, отмечает ошибки, дает указания по их устранению, поясняет особенности взаимодействия бортрадиста с членами экипажа на различных этапах.

1	2	3	4	5	6
Упражнение 2.3.	Отработка последовательности действий бортрадиста в особых случаях полета	3	6	01. 30	Указания. Из особых случаев полета, указанных в соответствующем разделе РЛЭ самолета, выбираются наиболее характерные, непосредственно связанные с работой бортрадиста.

Оформление документации. Инструктор делает отметку в задании на тренировку стажеру об окончании тренажерной подготовки.

Задача 3.	Летная подготовка	12	—	53.00	Цель. Подготовить стажера к выполнению самостоятельной работы. Указания. Полеты выполняются с инструктором. В случае необходимости инструктор проводит со стажером дополнительную наземную подготовку и тренаж с использованием комплексного (системного, процедурного) тренажера.
Упражнение 3.1.	Трассовые полеты	10		50.00	Указания. Первый полет выполняет инструктор самостоятельно с подробным объяснением своих действий. По мере прохождения упражнения инструктор доводит стажера до

1	2	3	4	5	6
Упражнение 3.2. Контрольно-проверочные полеты	2			не менее 03.00	<p>максимальной самостоятельности в выполнении своих профессиональных обязанностей.</p> <p>Указания. Проверку проводит старший бортрадист или бортрадист-инструктор летного подразделения.</p>

Оформление документации. Результаты выполнения задачи оформляются в задании на тренировку. Приказом руководителя эксплуатанта стажер допускается к самостоятельной работе с соответствующей записью в свидетельстве бортрадиста и его летной книжке.

## Раздел 2. Подготовка бортового радиста к инструкторской работе

№ задач и упражнений	Содержание	Кол-во полетов, день/ночь	Кол-во заходов, день/ночь	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5	6
Задача 1	Наземная подготовка			08.00	<p>Цель. Подготовить бортрадиста к инструкторской работе.</p> <p>Указания. Наземную подготовку организует и проводит старший бортрадист летного подразделения.</p>
Упражнение 1.1.	Изучение основ психологии летного труда и методики летного обучения			05.00	<p>Указания. Ознакомление с методикой летного обучения проводится, в основном, путем самостоятельного изучения. Особое внимание уделить изучению тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— принципы, методы и формы обучения;</li> <li>— методика проведения занятий;</li> <li>— методы выявления и анализ ошибок;</li> <li>— проверка и оценка знаний.</li> </ul>
Упражнение 1.2.	Изучение причин летных происшествий и инцидентов			02.00	<p>Указания. Особое внимание обращать на ошибки, допускаемые бортрадистом в работе из-за плохого зна-</p>

1	2	3	4	5	6
					ния конструктивных особенностей систем, компоновки кабины экипажа, размещения органов управления, а также на методы их предупреждения и устранения.
Упражнение 1.3.	Изучение программы подготовки бортового радиста и правил ведения документации			01.00	<p>Указания. Обратить внимание обучаемого на необходимость:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— понимать положение общих указаний программы;</li> <li>— следить за последовательностью прохождения стажером задач и упражнений программы;</li> <li>— объективно оценивать знания стажера.</li> </ul>
Оформление документации. Результаты выполнения задачи 1 оформляются и задании на тренировку старшим бортрадистом летного подразделения.					
Задача 2.	Проверочный полет	2	—	03.00	<p>Цель. Проверить уровень подготовленности бортрадиста к самостоятельным полетам в качестве инструктора.</p> <p>Указания. Проверку проводит старший бортрадист летного подразделения.</p>

1	2	3	4	5	6
					<p>После полета бортрадист тщательно анализирует свою работу.</p> <p>Старший бортрадист летного подразделения оценивает работу бортрадиста и делает вывод о готовности бортрадиста к инструкторской работе, обращая особое внимание на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— организацию и проведение предполетной подготовки;</li> <li>— соблюдение технологии работы;</li> <li>— знание и выполнение Инструкции по взаимодействию;</li> <li>— анализ работы оборудования;</li> <li>— определение и устранение неисправностей;</li> <li>— ведение документации;</li> <li>— умение анализировать свои ошибки.</li> </ul>

Оформление документации. Результаты выполнения задачи 2 оформляются в задании на тренировку. Допуск бортрадиста к инструкторской работе производится приказом руководителя эксплуатанта и оформляется в свидетельстве бортрадиста и его летной книжке.

# ПРОГРАММА 10

## ПОДГОТОВКА БОРТОВОГО ОПЕРАТОРА

### Раздел 1. Ввод в строй бортового оператора

Содержание	Кол-во полетов	Время, ч, мин
Задача 1. Наземная подготовка	—	34.00
Задача 2. Летная подготовка	12 (с полными циклами погрузки-разгрузки)	не учитыв.

### Раздел 2. Подготовка бортового оператора к инструкторской работе

Содержание	Кол-во полетов	Время, ч, мин
Задача 1. Наземная подготовка	—	08.00
Задача 2. Контрольно-проверочный полет	2	не учитыв.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. После переучивания в учебно-летном заведении ГА или переподготовки на новый (другой) тип ВС и прибытия в летное подразделение с бортоператором проводится индивидуальная беседа.

2. Индивидуальную беседу организует и проводит старший бортоператор летного подразделения после изучения документов, выданных бортоператору в учебно-летном заведении ГА.

3. После проведения индивидуальной беседы приказом по личному подразделению бортоператор назначается бортоператором-стажером\*, закрепляется за бортоператором-инструктором и допускается к вводу в строй в соответствии с разделом 1 Программы 9.

4. Всю программу ввода в строй стажер проходит под руководством инструктора и старшего бортоператора летного подразделения.

5. Подготовка стажера проводится одним инструктором. Решение о замене инструктора принимает командир и старший бортоператор летного подразделения.

6. Очередность прохождения упражнений задачи 1 определяет инструктор.

7. Время наземной подготовки, предусмотренное Программой, является минимальным и может быть увеличено по усмотрению инструктора.

8. Стажеру, имеющему опыт летной работы в качестве бортоператора, время подготовки по задаче 1 и упражнению 1 задачи 2 разрешается уменьшить на 50%.

Решение об уменьшении программы принимает старший бортоператор летного подразделения.

9. Если стажер при завершении упражнения 1 задачи 2 допускает в работе ошибки, то количество полетов по данному упражнению разрешается увеличить до 50%.

Решение об увеличении программы принимают командир летного подразделения и старший бортоператор летного подразделения.

---

\* Далее для данной программы выражение «бортоператор-стажер» заменено словом «стажер», а выражение «бортоператор-инструктор» — «инструктор».



Если после дополнительной тренировки стажер не покажет уровень знаний и навыков, соответствующий установленным требованиям, то он отстраняется от подготовки, и вопрос о дальнейшем прохождении им программы решается командиром летного подразделения.

10. К прохождению раздела 2 Программы допускаются бортоператоры, имеющие:

- достаточные профессиональные знания и умения;
- налет на данном типе ВС не менее 500 ч.

В предприятиях, впервые осваивающих данный тип ВС, при допуске к прохождению раздела 2 Программы налет на данном типе ВС разрешается не учитывать.

11. Процесс прохождения задач и упражнений программы отражается в задании на тренировку. После каждого выполненного упражнения инструктор проверяет усвоение материала, дает оценку выполненному упражнению и заполняет задание на тренировку.

Заключение о допуске к прохождению очередной задачи раздела 1 и раздела 2 дает старший бортоператор летного подразделения или ответственный за подготовку инструктор.

# **РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

## **Раздел 1. Ввод в строй бортового оператора**

№ задач и упражнений	Содержание	Кол-во полетов	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5
Задача 1.	Наземная подготовка		34.00	Цель. Подготовить стажера к тренировке в транспортных полетах. Указания. Наземную подготовку организует и проводит инструктор с привлечением, при необходимости, инструкторов летного подразделения других специальностей.
Упражнение 1.1.	Ознакомление с программой подготовки и порядком ее прохождения		01.00	Указания. Дается общая характеристика программы и указываются рациональные методы отработки отдельных упражнений при самостоятельной подготовке.
Упражнение 1.2.	Изучение РЛЭ самолета		03.00	Указания. Изучаются следующие разделы РЛЭ: общие сведения, основные геометрические данные, весовые данные и центровка самолета.
Упражнение 1.3.	Изучение организации и правил почтово-грузовых перевозок		22.00	Указания. По имеющимся документам стажер изучает следующие темы: — общие сведения об организации грузовой службы ГА; заключение договоров; прием груза к перевозке;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- виды грузовых перевозок, специальная маркировка опасных и скоропортящихся грузов для перевозки;
- грузовая документация, оформление до-сылки груза;
- перевозка почты;
- прием и сдача коммерческой загрузки;
- материальная ответственность;
- оформление приема и сдачи груза с нару-шенной целостностью тары.

После усвоения данных тем проводятся практические занятия на грузовом и почтовых складах.

Упражнение 1.4. Техническая эксплуата-ция бортовых средств механизации погрузоч-но-разгрузочных опера-ций (БСМ ПРО)

05.00 Указания. Занятия проводятся на само-лете в присутствии бортинженера (бортмеха-ника) -инструктора. Инструктор объясняет кон-струкцию грузовой кабины самолета, управ-ление створками грузового люка и БСМ ПРО, порядок взаимодействия с членами экипажа, знакомит стажера с подготовкой самолета к перевозке груза и организацией погрузочно-разгрузочных работ, швартовкой техники и груза в самолете. В заключение инструктор

1	2	3	4	5
				и бортинженер (бортмеханик)-инструктор показывают управление и работу БСМ ПРО.
Упражнение 1.5. Техника безопасности при погрузочно-разгрузочных работах		03.00	У к а з а н и я. Занятие проводится на самолете. Инструктор знакомит стажера с техникой безопасности при погрузке и разгрузке груза, с организацией движения ВС, спецтранспорта и средств механизации на аэродромах. Объясняет особенности погрузки и разгрузки тяжеловесных, длинномерных грузов, приводит примеры смещения груза по различным причинам. Разбирает действия стажера в аварийных ситуациях.	
Оформление документации. Допуск к прохождению задачи 2 оформляется записью в задании на тренировку.				
Задача 2.	Летная подготовка	12 (с полным циклом погрузки-разгрузки)	не учит.	Ц е л ь. Подготовить стажера к выполнению самостоятельной работы. У к а з а н и я. Полеты выполняются с инструктором. В случае необходимости инструктор проводит со стажером дополнительно наземную подготовку и тренаж по эксплуатации БСМ ПРО.

1	2	3	4	5
Упражнение 2.1. Трассовые полеты		10	не учит.	Указания. Первый полет выполняет инструктор самостоятельно с подробным объяснением своих действий. По мере прохождения упражнения инструктор доводит стажера до максимальной самостоятельности в выполнении своих профессиональных обязанности.
Упражнение 2.2. Контрольно-проверочный полет		2	не учит.	Указания. Проверку проводит старший бортоператор или бортоператор-инструктор летного подразделения.

Оформление документации. Результаты выполнения задач оформляются в задании на тренировку и в летной книжке. Приказом командира летного подразделения стажер допускается к самостоятельной работе с соответствующей записью в свидетельстве оператора.

## Раздел 2. Подготовка бортового оператора к инструкторской работе

Задача 1.	Наземная подготовка	08.00	Цель. Подготовить бортоператора к инструкторской работе. Указания. Наземную подготовку организует и проводит старший бортоператор летного подразделения.
Упражнение 1.1.	Изучение основ психологии летного труда и методики летного обучения	05.00	Указания. Ознакомление с методикой летного обучения проводится, в основном, путем самостоятельного изучения. Особое внимание уделить изучению тем:

1	2	3	4	5
				<ul style="list-style-type: none"> <li>— принципы, методы и формы обучения;</li> <li>— методика проведения занятий;</li> <li>— методы выявления и анализ ошибок;</li> <li>— проверка и оценка знаний.</li> </ul>
Упражнение 1.2.	Изучение причин летных происшествий и инцидентов	02.00	У к а з а н и я.	Изучению подлежат причины, связанные с неграмотной эксплуатацией авиационной техники в результате недостаточной профессиональной подготовленности. Особое внимание обратить на ошибки, допускаемые бортоператорами в работе при эксплуатации специального оборудования, и методы предупреждения и устранения этих ошибок.
Упражнение 1.3.	Изучение программы подготовки бортового оператора и правил ведения документации	01.00	У к а з а н и я.	Обратить внимание обучаемого на необходимость: <ul style="list-style-type: none"> <li>— понимать положения общих указаний программы;</li> <li>— следить за последовательностью прохождения стажером задач и упражнений программы;</li> <li>— объективно оценивать знания стажера.</li> </ul>

Оформление документации. Результаты выполнения задачи 1 оформляются в задании на тренировку старшим бортоператором летного подразделения.

1	2	3	4	5
Задача 2.	Проверочный полет	2		<p>Цель. Проверить уровень подготовленности бортоператора к самостоятельным полетам в качестве инструктора.</p> <p>Указания. Проверку проводит старший бортоператор летного подразделения.</p> <p>После полета бортоператор тщательно анализирует свою работу. Старший бортоператор летного подразделения оценивает работу бортоператора, обращая особое внимание на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— организацию и проведение предполетной подготовки самолета и специального оборудования;</li> <li>— соблюдение технологии работы экипажа;</li> <li>— знание и выполнение Инструкции по взаимодействию;</li> <li>— анализ работы БСМ ПРО;</li> <li>— определение и устранение неисправностей;</li> <li>— ведение документации;</li> <li>— умение анализировать свои ошибки.</li> </ul>

Оформление документации. Результаты выполнения задачи 2 оформляются в задании на тренировку и в летной книжке. Допуск бортоператора к инструкторской работе производится приказом командира летного подразделения и оформляется в свидетельстве бортоператора.

# ПРОГРАММА 11

## ПРОВЕРКА ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ КОМАНДНО-ЛЕТНОГО, ИНСТРУКТОРСКОГО И ЛЕТНОГО СОСТАВА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Содержание	Кол-во полетов, день/ночь	Кол-во заходов, день/ночь	Время, ч, мин
Задача 1. Проверка на полетном тренажере (КТС)			в объеме программы ежеквартальной тренировки
Задача 2. Проверка на ВС в трассовых полетах	1/1	1/1	не учитыв.
Задача 3. Проверка на ВС в аэродромных полетах	1/1	2/2	не учитыв.

### Примечания.

1. При проверке пилотов дневные полеты могут быть заменены ночными.
2. Проверка штурманов, бортинженеров (бортмехаников), бортрадистов и бортоператоров производится независимо от времени суток.
3. Проверка бортоператоров (при всех видах проверки) производится в трассовых полетах с выполнением полного цикла загрузки и разгрузки.
4. Проверка техники самолетовождения у командиров ВС, вторых пилотов и штурманов допускается при условии выполнения одного трассового полета независимо от времени суток.



## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Настоящая программа применяется при:

- продлении срока действия свидетельства и подтверждении квалификации;
- проверке в календарные сроки согласно НПП ГА;
- повышении в классе;
- других видах проверки согласно указаниям Департамента воздушного транспорта России и руководства эксплуатанта.

2. Проверка при продлении срока действия свидетельства и подтверждении квалификации производится по задачам 1 и 2. Разрешается производить проверку на КТС (по задаче 1) всех членов экипажа лицом командно-летного состава по специальности «пилот».

Проверку членов экипажа по задаче 2 производят лица командно-летного, инспекторского состава, старшие специалисты, соответствующие проверяемым по специальностям.

3. Проверка членов экипажей в календарные сроки согласно НПП ГА производится лицами командно-летного, инспекторского, инструкторского состава и старшими специалистами по соответствующим специальностям в маршрутных или аэродромных полетах по задаче 2 или 3. Разрешается производить проверку второго пилота командиром ВС в составе закрепленного экипажа.

4. При повышении в классе проверка членов экипажа проводится в маршрутных или аэродромных полетах по задаче 2 или 3 лицами командно-летного, инспекторского состава (старшими специалистами), которые имеют полномочия согласно действующим документам Департамента воздушного транспорта России, определяющим порядок присвоения класса специалистам ГА.

5. Выбор задач проверки согласно указаниям Департамента воздушного транспорта России и руководства эксплуатанта определяется целями проверки и проводится соответствующими назначениями.

6. Совмещение проверок допускается при совпадении элементов летной подготовки и наличия допуска проверяющего к соответствующему виду проверки.

**ПРОГРАММА**  
**ПОДГОТОВКИ ЛЕТНОГО СОСТАВА К ПОЛЕТАМ**  
**В СОКРАЩЕННОМ СОСТАВЕ ЭКИПАЖА**  
**(БЕЗ ШТУРМАНА)**

Содержание		Наземная подготовка, ч, мин	Кол-во полетов	Время, ч, мин
1	2	3	4	5
Задача 1.	Наземная подготовка	06.00	—	—
Задача 2.	Тренажерная подготовка на КТС (СНТ)	01.00	8	03.00
Упражнение 2.1.	Предполетная подготовка (постановка задач, проверка радионавигационного оборудования, работа с контрольными листами и картой контрольной проверки)	—	—	01.00
Упражнение 2.2.	Полеты по прямоугольному маршруту с использованием различных систем захода на посадку	—	2	00.30
Упражнение 2.3.	Полеты по прямоугольному маршруту с отказами навигационного оборудования	—	4	01.00
Упражнение 2.4.	Трассовые полеты	—	2	01.30

1	2	3	4	5
Задача 3.	Летная подготовка	—	30	не менее 50.00
Упражнение 3.1.	Подготовка в трассовых полетах	—	28	46.00
Упражнение 3.2.	Контрольно-проверочные полеты (КПП)	—	2	04.00

#### Указания.

1. Объем и содержание наземной подготовки (задача 1) соответствует задаче 1 раздела 1 ввода в строй штурмана-стажера.

2. Занятия проводит старший штурман летного подразделения и другие специалисты, привлекаемые по его усмотрению.

3. Задача 2 выполняется на КТС или СНТ в зависимости от располагаемых возможностей; время и количество полетов дано ориентировочно для отработки необходимого уровня практических навыков и может быть увеличено по усмотрению старшего штурмана летного подразделения.

4. На время выполнения упражнения 3.1 в экипаж без штурмана включается штурман-инструктор, который контролирует действия экипажа и при осложнении навигационной обстановки должен быть готов выполнить обязанности штурмана.

5. По окончании выполнения задачи 3 практические навыки экипажа в сокращенном составе должны обеспечивать требуемый уровень безопасности полетов.

6. Проверку подготовленности экипажа к полетам без штурмана (КПП) производит старший штурман летного подразделения.

7. Допуск экипажей к полетам без штурмана на данном типе ВС оформляется приказом командира летного подразделения с отметкой в свидетельстве.

**ПРОГРАММА**  
**ПОДГОТОВКИ ЛЕТНОГО СОСТАВА К ПОЛЕТАМ**  
**В СОКРАЩЕННОМ СОСТАВЕ ЭКИПАЖА**  
**(БЕЗ БОРТРАДИСТА)**

Содержание		Кол-во полетов	Время, ч, мин
Задача 1.	Наземная подготовка	—	22.00
Задача 2.	Тренажерная подготовка	6	01.30
Задача 3.	Летная подготовка	4–6	не учитыв.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

К прохождению настоящей программы допускаются члены экипажа, прошедшие соответствующую теоретическую подготовку в учебно-летных заведениях ГА или летном подразделении.

1. Всю программу подготовки члены экипажа проходят под руководством старшего бортрадиста или бортрадиста-инструктора летного подразделения.

2. Очередность прохождения упражнений задачи 1 определяет обучающий.

3. Время наземной подготовки, предусмотренное программой, является минимальным и может быть увеличено по усмотрению обучающего.

4. При отсутствии комплексного тренажера самолета упражнение 2.2. задачи 2 заменяется тренажем в кабине самолета.

5. Процесс прохождения задач и упражнений программы отражается в задании на тренировку каждого члена экипажа.

Проводит проверку усвоения материала, дает оценку выполненным упражнениям, делает заключение о допуске к прохождению очередной задачи программы старший бортрадист летного подразделения или ответственный за подготовку бортрадист-инструктор.

## РАСШИРЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ задач и упражнений	Содержание	Кол-во полетов	Время, ч, мин	Цель и методические указания
1	2	3	4	5
Задача 1.	Наземная подготовка		22.00	<p><b>Ц е л ь.</b> Подготовить членов экипажа к выполнению полетов в сокращенном составе экипажа.</p> <p><b>У к а з а н и я.</b> Наземную подготовку организует и проводит старший борт-радист летного подразделения или борт-радист-инструктор.</p>
Упражнение 1.1.	Ознакомление с программой подготовки и порядком ее прохождения		01.00	<p><b>У к а з а н и я.</b> Дается общая характеристика программы и указываются рациональные методы отработки отдельных упражнений при самостоятельной подготовке.</p>
Упражнение 1.2.	Изучение Руководства по летной эксплуатации ВС		06.00	<p><b>У к а з а н и я.</b> Разъяснить отдельные положения РЛЭ, касающиеся эксплуатации электрорадиооборудования самолета и ограничений при его использовании.</p>
Упражнение 1.3.	Изучение причин летных происшествий и их предпосылок, имевших место на данном типе ВС по вине бортрадиотов		01.00	<p><b>У к а з а н и я.</b> Изучению подлежат причины, связанные с неграмотной эксплуатацией авиационной техники в результате недостаточной профессиональной подготовленности. Особое внимание обращать на ошибки, допускаявшиеся в</p>

1	2	3	4	5
				работе бортрадистами из-за плохого знания конструктивных особенностей систем, компоновки кабины экипажа, размещения органов управления, а также на методы их предупреждения и устранения.
Упражнение 1.4.	Изучение Инструкции по взаимодействию и технологии работы членов экипажа при работе в сокращенном составе экипажа	02.00		Указания. Наибольшее внимание уделить вопросам взаимодействия между членами экипажа при возникновении особых случаев в полете.
Упражнение 1.5.	Изучение (повторение) Правил и фразеологии радиообмена	01.00		Указания. Провести выборочный розыгрыш ведения радиосвязи, обратить внимание на четкость и пунктуальность ведения радиообмена.
Упражнение 1.6.	Изучение документов службы аэронавигационной информации (САИ), используемых экипажем ГА	03.00		Указания. Члены экипажа должны приобрести навыки работы с документами САИ при подготовке к полету и в процессе его выполнения.
Упражнение 1.7.	Подготовка планов связи и справочного материала	08.00		Указания. Старший бортрадист или бортрадист-инструктор летного подразделения должен проверить соответ-

1	2	3	4	5
				ствие подготовленной документации и дать заключение о возможности ее использования в полете.
Оформление документации. Допуск к прохождению задачи 2 оформляется записью в задании на тренировку.				
Задача 2.	Тренажерная подготовка			Ц е л ь. Закрепить теоретические знания и привить навыки эксплуатации электрорадиооборудования самолета, отработать действия при его отказах. Отработать взаимодействие в экипаже в обычных условиях и в особых случаях полета.
				У к а з а н и я. Тренировка проводится в полном составе экипажа, допускаемого к полетам в сокращенном составе.
Упражнение 2.1. Наземная подготовка			01.00	У к а з а н и я. В процессе подготовки инструктор тренажера знакомит обучаемых с программой тренировки, проверяет знание ими разделов РЛЭ самолета в части ограничения по использованию его электрорадиооборудования и действий в особых случаях полета, обучает операциям подготовки оборудования к полету в соответствии с РЛЭ и контрольным листом.



1	2	3	4	5
Упражнение 2.2.	Отработка последовательности действий в особых случаях полета	6	01.30	Указания. Из особых случаев полета выбираются наиболее характерные, непосредственно связанные с работой бортрадиста.

Оформление документации. Инструктор тренажера делает отметку в заданиях на тренировку членам экипажа об окончании тренажерной подготовки.

Задача 3.	Летная подготовка в транспортных полетах	4–6	не учитыв.	<p>Цель. Подготовить членов экипажа к полетам в сокращенном составе экипажа.</p> <p>Указания. Полеты выполняются с бортрадистом-инструктором. В случае необходимости бортрадист-инструктор проводит с членами экипажа дополнительную наземную подготовку и тренаж с использованием комплексного (системного, процедурного) тренажера.</p>
Упражнение 3.1.	Отработка навыков работы при выполнении полета	4–6	не учитыв.	<p>Указания. Первый полет выполняет инструктор самостоятельно с подробным объяснением своих действий. По мере прохождения упражнения инструктор доводит членов экипажа до максимальной самостоятельности в выполнении дополнительных профессиональных обязанностей, вызванных сокращенным составом экипажа.</p>

1	2	3	4	5
Упражнение 3.2. Проверочный полет	1	не учитыв.	<p>Указания. Проверку проводит старший бортрадист летного подразделения. После полета проверяющий оценивает работу экипажа и делает вывод о готовности членов экипажа к самостоятельным полетам без бортрадиста, обращая внимание на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— организацию и проведение предполетной подготовки оборудования самолета;</li> <li>— соблюдение технологии работы экипажа;</li> <li>— знание и выполнение Инструкции по взаимодействию;</li> <li>— знание и выполнение Правил и фразеологии радиообмена;</li> <li>— умение эксплуатировать электро-радиооборудование самолета;</li> <li>— умение пользоваться документами САИ;</li> <li>— своевременность обеспечения метеоинформацией;</li> </ul>	

1	2	3	4	5
				<ul style="list-style-type: none"> <li>— определение и устранение неисправностей;</li> <li>— анализ работы оборудования;</li> <li>— ведение документации.</li> </ul>

Оформление документации. Результаты выполнения задачи 3 оформляются в заданиях на тренировку и в летных книжках членов экипажа. Допуск членов экипажа к самостоятельным полетам без бортрадиста производится приказом командира летного подразделения и оформляется в свидетельствах членов экипажа.

### Нормативы оценок по подготовке и выполнению полета на самолетах

Содержание проверки	Оценки		
	«5»	«4»	«3»
I. Подготовка к полету:			
1. Знание Руководства по летной эксплуатации	правильные ответы на все вопросы	правильные, неполные ответы на один-два вопроса*	правильные, неполные ответы более чем на два вопроса*
2. Предполетная подготовка в службах аэропорта	без замечаний	одно замечание	два замечания
3. Предполетная подготовка на самолете	без замечаний	одно замечание	два замечания
4. Запуск двигателей	без замечаний	одно замечание	два замечания
II. Выполнение полета:			
1. Руление	без замечаний	одно замечание	два замечания
2. Взлет:			
а) направление разбега, м;	по оси ВПП	до 5 м от оси ВПП	до 10 м от оси ВПП
б) скорость подъема передней опоры, км/ч;	расчетная + 10	расчетная + 15	расчетная + 20
в) скорость отрыва, км/ч	расчетная + 10	расчетная + 15	расчетная + 20
3. Набор высоты, скорость, км/ч	установленная $\pm 10$	установленная $\pm 15$	установленная $\pm 20$

\* Ответы на вопросы, касающиеся действий в особых случаях, — правильные

# **Содержание изменений и дополнений**

---

ТЕЛЕГРАММА ДВТ  
№ 230900 УУУУЯЛ

Департаментом воздушного транспорта утверждены и направлены для организаций-эксплуатантов ВС транспортной авиации программы подготовки летного состава ГА (ППЛС ГА).

Новые программы содержат унифицированные правила летной подготовки, представляющие собой минимальный объем учебно-летной работы и ее методического обеспечения. Прямое применение программ на практике возможно в исключительных, требующих доказательств случаях.

Цель ППЛС — реализация принципа индивидуальности в летном обучении, расширении прав и свободы в деятельности инструкторов, исходя из личностных свойств обучаемого или контингента и учитывая предшествующий опыт летной работы, особенности авиатехники, регионы базирования и географию полетов, уполномоченные эксплуатантом подразделения и должностные лица (главные пилоты, командиры ЛО) разрабатывают свои собственные программы подготовки, объем которых по задачам и упражнениям не должен быть менее указанных в ППЛС ГА-92.

Разработанные таким образом программы утверждаются в соответствующем региональном органе ДВТ РФ.

Таршин

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА



Утверждены  
Первым заместителем  
начальника ЗСУ ВТ  
20 октября 1993 г.

**Изменения и дополнения №1**  
**к «Программам подготовки летного состава**  
**на воздушных судах транспортной авиации ГА»**  
**(ППЛС ГА)**

С целью приведения ППЛС ГА гражданской авиации в соответствии с требованиями нормативных документов, предлагаю внести в ППЛС ГА следующие изменения и дополнения:

1. **Стр. 5.** В разделе «Основные положения:
  - а) В пункте 9 после слов «...на данном типе ВС» поместить текст следующего содержания: «...кроме КВС-стажеров, закончивших программу ввода в строй. Решение о возможности выполнения полетов на данном типе ВС в качестве второго пилота, в случае прекращения ввода в строй КВС-стажера, принимается МКК эксплуатанта по представлению командира летного отряда.
  - б) Пункт 12 изложить в следующей редакции: «Настоящие программы предусматривают применение в целях обучения и выполнения тренировочных полетов в районе аэродрома только шторы СИВ. Черные (непрозрачные) шторы применяются для тренировки и проверки летного состава только в рейсовых условиях. (За исключением самолетов Ил-76, Ан-26.)
2. **Стр. 8.** В разделе «Общие указания в пункте 1.5 цифру «3» изменить на «4», а после слов «...допускается к полетам в составе экипажа» записать «...по метеоминимуму 1 категории 60×800», исключив слова «...по предельному метеоминимуму, назначенному данному типу ВС».
3. **Стр. 11.** В задаче 1 в Указаниях изъять слова «...при необходимости».
4. **Стр. 12.** В Указаниях упражнения 1.6 изъять слова «...при необходимости».
5. **Стр. 19.** В третьей колонке задачи 2 цифру «10.00» заменить на «13.00».
6. **Стр. 21.** В п. 1.9 слово «соответствующие» заменить на «следующие», а после слова «документы» поставить двоеточие и дать перечень:
  1. Представление на допуск к самостоятельным полетам.
  2. Справка о заходах на посадку и взлетах в естественных метеоусловиях или с применением шторы СИВ.
  3. Зачетная ведомость проверки теоретических знаний и практических навыков.
7. **Стр. 23.** В пятой колонке задачи 2 «10.00» изменить на «13.00».
8. **Стр. 24.** В шестой колонке Указания задачи 2 дополнить пунктами 7, 8, 9, 10 следующего содержания:
  - 7 — использование АБСУ (САУ) при заходе на посадку в автоматическом режиме до  $H = 30$  м;
  - 8 — действия экипажа при отказах в АБСУ (САУ);
  - 9 — светосигнальное оборудование аэродромов, отвечающих требованиям 1 и 2 категории;
  - 10 — взаимодействие в экипаже при заходе на посадку в автоматическом режиме в СМУ.

- В заключение наземной подготовки проводится розыгрыш полета
- 9 **Стр. 29.** В шестой колонке в Указаниях задачи 5 после третьего подпункта внести подпункт следующего содержания
- производить взлет и посадку без фар и в нестандартных взлетной и посадочной конфигурациях в соответствии с РЛЭ, далее по тексту
- 10 **Стр. 31.** Текст раздела «Оформление документации» дополнить предложением следующего содержания
- «Материалы на утверждение в должности КВС самолетов 1, 2 и 3 класса представляются в региональную квалификационную комиссию и после положительного заключения РКК издается приказ руководителя предприятия-эксплуатанта»
- 11 **Стр. 68.**
- а) Пункт 2 «Общих указаний» дополнить текстом
- «Лица руководящего штурманского состава, допущенные к инструкторской работе на других типах ВС, допускаются к прохождению раздела 2 при самостоятельном налете на данном типе ВС не менее 50 часов»
- б) Пункт 10 изложить в следующей редакции
- «При вводе в строй выпускников учебных заведений, а также штурманов ВС 4-го класса и вертолетов, летное время по задачам 2 и 4 увеличивается в два раза. При вводе в строй на ВС 1-го класса штурманов, имеющих самостоятельный налет на других типах ВС менее 1000 часов, летное время по задаче 4 увеличивается на 50%»
- 12 **Стр. 77.** Пункт 4 «Общих указаний» изложить в следующей редакции
- «После прохождения программы наземной стажировки стажер сдает зачеты специалистам, принимавшим участие в стажировке. Вывод о готовности стажера делает руководитель стажировки»
- 13 **Стр. 82.** В задаче 2 время тренажерной подготовки с «04 30» исправить на «06 00»,
- в вариантах I и II особое внимание уделить отработке действий в особых случаях и взаимодействию в экипаже при отказах на взлете и заходе на посадку
- 14 Все пункты программы, где указываются типы ВС «Ан-24, Ан-26 и Ан-30» дополнить типом ВС «Ан-32»
- 15 **Стр. 19.** «Примечание» дополнить пунктом следующего содержания
- «Тренажерная подготовка экипажей самолетов Ан-32 заменяется тренажем в кабине самолета по отработке действий в особых случаях в полете, в объеме данной ППЛС по методике специальной программы»
- 16 **Стр. 22.** Раздел «Общие указания» дополнить пунктами 1 13, 1 14 и 1 15 следующего содержания



1.13. Командиры ВС Ан-24, Ан-26, Ан-30 и Ан-32 допускаются к самостоятельной работе в качестве КВС на любом другом из этих типов после прохождения задач 2, 3, 7 Программы 2.

1.14. Командирам ВС, имевшим на одном из ВС этих типов минимум 50х700, после успешного прохождения задач 2,3,7 минимум сохраняется.

1.15. Подготовка по видам работ производится в соответствии с ППЛС старого образца соответствующего типа ВС.

17. **Стр. 85.** «Общие указания» заполнить пунктом 12 следующего содержания:

«Бортмеханики, ранее летавшие на одном из типов самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30 или Ан-32, допускаются к самостоятельной работе на любом другом из этих типов после прохождения задачи 1 (упр. 1.2, 1.3, 1.4, 1.5) и задач 2 и 3 Программы 8, второго этапа раздела 1 в объеме 25% задачи 3.»

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА



Утверждены  
Первым заместителем  
начальника ЗСУ ВТ  
14 марта 1994 г.

**Изменения и дополнения №2**  
**к «Программам подготовки летного состава**  
**на воздушных судах транспортной авиации ГА»**  
**(ППЛС ГА)**

По получении внесите в ППЛС ГА следующие изменения:

1. **Стр. 5.** Последнюю строку пункта 12 Основных положений в скобках после Ан-26 дополнить словами:

«...и Ан-30, на которых разрешено использовать в рейсовых условиях шторки СИВ», скобку закрыть.

2. **Стр. 9.** Пункт 1.9 изложить в следующей редакции:

«При отсутствии необходимого количества взлетов и посадок, указанного в п.1.8, второй пилот теряет право полетов. Для восстановления права полетов второй пилот должен выполнять полет с пилотом-инструктором, занимающим левое пилотское сидение».

В пункте 1.10 номер упражнения 1.8 заменить на 1.6, а вместо номеров 1.5, 1.6 и 1.7 записать 1.4 и 1.5.

3. **Стр. 20, пункт 1.1.** В Рекомендации слово «не выполнившему» заменить на «не выполнявшему».

4. **Стр. 21.** В пункте 1.8(б) изъять слово «сложных» и после слов «с применением шторки СИВ» внести текст: «...и двух взлетов при видимости 400 м и ниже».

После подпункта (б) внести текст: «На самолетах, оборудованных автоматическими системами захода на посадку, метеоминимум 60×800 м после прохождения контрольно-проверочных полетов по задаче 7 присваивается командиру ВС, ранее летавшему командиром на самолетах, оборудованных такими системами и имевшему личный минимум 60×800 м ниже не менее одного года.

При невыполнении одного из этих условий командиру ВС присваивается личный метеоминимум 80×1000 м, а на самолете Ил-86 — 100×1200 м».

В п.1.9 после 60×800 м поставить запятую и дополнить «...80×1000 м или 100×1200 м», далее по тексту.

Пункт 1.10 изложить в следующей редакции: «Знания КВС-стажеров самолетов и вертолетов 1, 2 и 3 класса проверяет Региональная квалификационная комиссия управления по следующим специдисциплинам:

- НПП ГА
- Предотвращение АП в ГА
- Руководство по летной эксплуатации ВС
- Практическая аэродинамика
- Самолетовождение и НШС
- Авиационная метеорология
- Общие сведения о конструкции ВС и его летная эксплуатация
- Общие сведения о конструкции двигателя и его летная эксплуатация.

После положительного решения РКК управления ВТ руководитель эксплуатанта издает приказ об утверждении кандидата в должности командира ВС.

Предварительную подготовку КВС, впервые выполняющего самостоятельный полет, проводит командир летного отряда (комплекса) или их заместители по ОЛР с участием необходимых старших летных специалистов.

Первые десять самостоятельных полетов командира ВС планируются и выполняются на аэродромы и по тем трассам, где он проходил ввод в строй.

5. **Стр. 22.** Во втором и третьем абзацах п.1.11 после 80×1000 м в скобках записать («...для командиров самолета Ил-86 — 100×1200 м»), далее по тексту.

В п.п.1.13, 1.14 Общих указаний Программы 2 нумерацию задач 3, 5, 7 исправить на 2, 3, 7.

6. **Стр. 30.** В шестой колонке задачи 7 текст первого абзаца Указаний изложить в следующей редакции: «Проверку осуществляет командир летного отряда (комплекса) либо их заместители по ОЛР», далее по тексту.

7. **Стр. 41.** В пятой колонке задачи 2 упражнение 2.2 цифры «00.30» изменить на «02.30».

8. **Стр. 49.** Пункт 4 изложить в следующей редакции:

«Для подтверждения минимумов 50×700 м для посадки и 300 м для взлета командиру самолета необходимо в течение 12 месяцев от даты присвоения минимума либо от даты контрольно-проверочного полета на восстановление (подтверждение) минимума выполнить:

а) не менее трех заходов (2–3 посадок) при метеоусловиях, соответствующих присвоенному минимуму или с применением СИВ;

б) не менее двух взлетов при видимости менее 400 м или с применением СИВ.

9. **Стр. 85.** Требования пунктов 1, 2 и 3 Примечания к Общим указаниям программы 8 распространяются на подготовку вторых пилотов (Программа 1) и штурманов (Программа 7).

10. **Стр. 93.** В шестой колонке «04.30» заменить на «06.00».

11. **Стр. 133.** В п. 2 «Примечаний Программы 2 после слова «Проверка...» записать «...штурманов...», далее по тексту.

В ППЛС ГА перед Программой 2 (стр. 19) внесите Программу 2А подготовки КВС к применению визуальных заходов на посадку, утвержденную приказом ДВТ от 20.09.93г. №ДВ-123/38.

После **стр. 144** внесите «Нормативы оценок по подготовке и выполнению полета на самолетах».

По получении внесите в ППЛС ГА следующие изменения:

1. **Стр. 10, таблица 1.** В графе «варианты» поставить цифру «4» на уровне текста «Выпускники ЛУ независимо».
2. **Стр. 10.** Текст Примечания изложить в следующей редакции: «Пилоты, не имеющие самостоятельного налета в качестве КВС на самолетах Л-410, Ан-28, Ан-2, должны налетать по задаче 1 раздела 2 — 1000 ч.»
3. **Стр. 14.** В графе 6 «Цель и методические указания» третья строка сверху после точки дополнительно записать: «Проверяются знания расположения приборов, сигнализаторов, органов управления и предполетной проверки АБСУ(САУ), а также действия экипажа при ее отказах».
4. **Стр. 14.** В графе 6 «Цель и методические указания» восьмая строка сверху после точки дополнительно записать:  
«Отрабатываются навыки работы с АБСУ(САУ) в режимах автоматического управления при заходе на посадку и уходе на второй круг, а также действия при отказах в системе автоматического управления. Заходы выполняются при имитации условий 1 и 2 категории.
5. **Стр. 17.** Текст первой и второй строк снизу изложить в следующей редакции: «К полетам в составе экипажа в условиях метеоминимума 2 категории допускаются вторые пилоты, имевшие ранее опыт полетов на ВС, допущенных к выполнению заходов на посадку в условиях метеоминимума 2 категории.  
Второй пилот, не имевший опыта полетов на ВС, допущенных к выполнению заходов на посадку в условиях метеоминимума 2 категории, допускается к полетам в условиях метеоминимума 1 категории. После выполнения им полетов в объеме 100 часов в составе экипажа проводятся контрольно-проверочные полеты на тренажере в объеме 1 ч. 00 мин. (4 захода, 2 посадки). При положительных результатах он может быть допущен к полетам в условиях метеоминимума 2 категории».
6. **Стр. 20, п.1.6.** В конце предложения точку изъять, поставить точку с запятой и дополнительно включить текст: «имитация метеоусловий 60×800 разрешается для пилотов, имевших такой минимум на предыдущем типе самолета, и 80×1000 — для пилотов, не имевших личного минимума 60×800.»
7. **Стр. 20, п.1.7.** Текст «— для взлета» изъять и изложить в следующей редакции: «— первоначальный минимум для взлета».
8. **Стр. 20, п.1.7.** Текст шестой и седьмой строк снизу изъять, вместо них внести текст: «300 м — Ту-134».
9. **Стр. 21, п. 1.9.** После слов: «...минимум 60×800» включить текст: «...для посадки, для взлета — согласно п. 1.7...», далее по тексту.
10. **Стр. 21, п.1.10.** В четвертой строке снизу минимум 40×400 исправить на 30×400.
11. **Стр. 22.** Пункт 1.12 изложить в следующей редакции:

«Подтверждение минимума КВС производится в соответствии с требованиями Руководства по организации летной работы. КВС, не подтвердившие права полетов по присвоенному минимуму, допускаются к полетам по минимуму, повышенному на одну градацию, но не выше минимума первоначального допуска.

Разрешается подтверждение минимума на специально сертифицированных тренажерах по «Программе тренировки экипажей на тренажере для подтверждения права взлета в метеоусловиях присвоенного минимума и посадки при метеоминимуме 1 и 2 категории» в объеме задачи 1 данной Программы».

12. **Стр. 30.** Задача 7. В графе 6 «Цель и методические указания» первый абзац после 60×800 записать «...или 80×1000 м».

13. **Стр. 32.** Задача 9. В графе 3 (количество полетов, день/ночь) записать количество полетов: «30/10».

14. **Стр. 36–37.** Пункт 12 изложить в следующей редакции:

«Для подтверждения минимума 30×400 м командир ВС необходимо:

а) пройти в течение последнего квартала 12-месячного периода согласно Руководству по организации летной работы в ГА тренировку на тренажере в объеме не менее 1 ч. 30 мин. (дополнительно к ежеквартальной тренировке) с отработкой элементов упражнения 2.2 задачи 2 Программы 3;

б) выполнить в производственных условиях не менее 3 полетов в реальных метеоусловиях соответствующих минимуму 30×400 м или в аэродромных условиях с применением СИВ в объеме недостающих полетов;

в) выполнить не менее двух взлетов при видимости менее 400 м в реальных метеоусловиях или с применением СИВ (подтверждение минимума взлета при видимости 200 м);

г) если условия подпунктов 12(б) и 12(в) не выполнены, то разрешается после тренировки в объеме подпункта 12(а) подтверждение минимума на специально сертифицированном тренажере по «Программе тренировки экипажей на тренажере для подтверждения права взлета в метеоусловиях присвоенного минимума и посадки при метеоминимуме 1 и 2 категории» в объеме задачи 2 данной Программы.

15. **Стр. 49.** Пункт 4 дополнить подпунктом следующего содержания: «Командиры ВС, не подтвердившие права полетов по этому минимуму, допускаются к полетам по минимуму 60×800 м до момента восстановления минимума 50×700 м».

16. **Стр. 113.** Пункт 3 слова последней строки изложить в редакции: «Программы 9».

17. **Стр. 113.** Пункт 8 изложить в редакции: «При отсутствии комплексного тренажера самолета данного типа ВС летная подготовка по задаче 2 заменяется тренажем в кабине самолета в объеме упражнений 2.2, 2.3.

18. **Стр. 133.** Текст Примечания дополнить пунктом 4 следующего содержания: «Проверка техники самолетовождения у командиров ВС, вторых пилотов и штурманов допускается при условии выполнения одного трассового полета независимо от времени суток».
19. **Стр. 134, п.1.** Шестую строку сверху записать в редакции: «повышении в классе».



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ АВИАЦИОННАЯ  
СЛУЖБА РОССИИ**

125836, ГСП, Москва, 167  
Ленинградский проспект, 37

24.09.96 г. № 34/и  
на № \_\_\_\_\_

Начальникам региональных  
управлений ФАС России,  
руководителям авиакомпаний,  
предприятий и организаций  
гражданской авиации

О внедрении в практику ГА  
минимумов ИКАО для посадки  
60×550 м и 30×350 м.

В соответствии с требованиями Наставления по производству полетов гражданской авиации (НПП ГА-85), Норм годности к эксплуатации гражданских аэродромов (НГЭА), на основании Заключения ГосНИИ «Аэронавигация» о возможности установления для самолетов ГА градаций минимумов точного захода на посадку ИКАО 1 категории (60×550 м) и 2 категории (30×350 м), одобренного Авиационным Регистром Международного авиационного комитета (АРМАК), а также накопленного международного и отечественного опыта эксплуатации в условиях сниженных минимумов для посадки

**ПРЕДЛАГАЮ:**

1. Разрешить выполнение полетов по минимумам ИКАО 1 категории (60×550 м) и 2 категории (30×350 м):

1.1. на самолетах отечественного и зарубежного производства, эксплуатирующихся российскими авиакомпаниями (авиапредприятиями), допущенных к полетам по указанным минимумам Руководством по летной эксплуатации конкретного типа воздушного судна или Указаниями Федеральной авиационной службы России и Руководством по производству полетов эксплуатанта;

1.2. на аэродромы, имеющие соответствующее оборудование и на которых установлены указанные минимумы в соответствии с требованиями «Единой методики определения минимумов аэродромов для взлета и посадки воздушных судов», о чем имеется соответствующая информация в сборниках аэронавигационной информации.

1.3. экипажам, имеющим допуск к полетам по минимумам 60×800 м и 30×400 м соответственно, после прохождения Программы подготовки по указанным минимумам (Приложение № 1) к настоящему Указанию.




2. Допуск командира воздушного судна к полетам по минимумам 60×550 м и 30×350 м оформлять приказом командира летного подразделения с записью в летной книжке и свидетельстве пилота ГА.

3. Начальнику Управления летной службы ФАС России до 01.10.96 г. подготовить и ввести в действие соответствующие поправки к Программам подготовки летного состава на воздушных судах транспортной авиации (ППЛС ГА-92 г.) и к другим действующим нормативным документам ГА в части уточнения численных значений минимумов для посадки 1 и 2 категорий.

4. Контроль за выполнением настоящего указания возложить на начальника Главной инспекции по безопасности полетов ФАС России.

Приложение: № 1 на 3-х листах.

Директор  Г. Н. Зайцев

Исп. УЛС Карецкий Ю. В.  
Тел. 155-53-40.



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ АВИАЦИОННАЯ  
СЛУЖБА РОССИИ**

125836, ГСП, Москва, 167  
Ленинградский проспект, 37

24.09.96 г. № 35/и  
на № \_\_\_\_\_

Начальникам Региональных  
управлений ФАС России,  
руководителям авиапредприятий  
и авиакомпаний гражданской  
авиации

О внесении дополнений и изменений в Программы подготовки летного состава на ВС транспортной авиации ГА (ППЛС ГА) 1992 года издания.

В целях дальнейшего совершенствования профессиональной подготовки летного состава, повышения качества и сокращения сроков подготовки экипажей к полетам, в условиях сниженных минимумов и экономии материальных ресурсов,


**ПРЕДЛАГАЮ:**

1. Утвердить и ввести в действие с 01.10.96 Дополнения и изменения № 2 в «Программы подготовки летного состава на ВС транспортной авиации ГА (ППЛС ГА)» 1992 года издания (Приложение № 1).

2. Руководителям Региональных управлений ФАС России, авиапредприятий и авиакомпаний изучить со всем летным составом «Дополнения и изменения № 2», обеспечить внесение дополнений и изменений в рабочие экземпляры ППЛС ГА.

3. Контроль за выполнением указаний возложить на начальника Управления летной службы ФАС России.

Приложение: № 1 на 5-ти листах.

Директор  Г. И. Зайцев

Исп. УЛС Карецкий  
тел. 155-53-40.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ АВИАЦИОННАЯ СЛУЖБА РОССИИ

Утверждены  
Директором ФАС РФ  
24 сентября 1996 г.

**Дополнения и изменения № 2  
к «Программам подготовки летного состава  
на воздушных судах транспортной авиации ГА»  
(ППЛС ГА)**

1. **Стр. 5.** Пункт 12 дополнить:

«Системы имитации видимости могут использоваться как в ночных, так и в дневных условиях на аэродромах, оборудованных системой огней высокой интенсивности (ОВИ).

Допускается пополнение тренировочных полетов с СИВ в ночных условиях на аэродромах, оборудованных системой огней малой интенсивности (ОМИ) типа М-2.

Решение об условиях тренировочных полетов принимает командир летного подразделения».

2. **Стр. 20.** Пункт 1.6 написать в следующей редакции:

«Полеты по задачам 4, 5, 7 могут выполняться в реальных сложных метеоусловиях или с применением СИВ.

Полеты с использованием СИВ могут выполняться:

— ночью на аэродромах, оборудованных системой огней высокой интенсивности (ОВИ) или системой огней малой интенсивности (ОМИ) типа М-2;

— днем только на аэродромах с системой огней высокой интенсивности (ОВИ).

В период тренировки по задаче 5 разрешается использовать СИВ только на воздушных судах, на которых разрешено использовать СИВ в производственных условиях.

Имитация метеоминимумов, соответствующих 1 категории для посадки и 200 м для взлета, разрешается для пилотов, имевших личные минимумы 1 категории для посадки и 200 м (300 м) для взлета на предыдущем типе самолета. Для пилотов, не имевших соответствующих минимумов, разрешается имитация метеоминимумов 80×1000м для посадки и 400 м для взлета.

Имитация видимости 200 м для взлета разрешается при наличии огневой осевой линии ВПП».

3. **Стр. 20.** Пункт 1.7 изложить в следующей редакции:

«Настоящая программа предназначена для подготовки командиров ВС к самостоятельным полетам днем и ночью при минимуме:

— для взлета:

видимость (дальность видимости) на ВПП — 200 м (для ВС, допущенных к полетам по этому минимуму).

Примечание: для ВС, не допущенных к полетам по минимуму 200 м, подготовка КВС ведется по минимуму, установленному для данного типа ВС».

4. **Стр. 21.** Текст третьей и четвертой строки сверху изложить в следующей редакции:

«ВПП — не менее 550 м с правом использования всех режимов системы автоматического управления (САУ, АБСУ)...»

5. **Стр. 21.** Пункт 1.8 изложить в следующей редакции:

«Минимум для посадки 1 категории и минимум для взлета 200 м присваивается командиру ВС после прохождения контрольно-проверочных полетов по задаче 7 при следующих условиях:

а) пилот имел опыт полетов в качестве командира ВС на предыдущем типе ВС — личный минимум 1 категории и ниже и минимум для взлета 200 м (300 м) в течение не менее одного года;

б) в процессе ввода в строй по задачам 4, 5, 6 выполнил не менее 3-х заходов в реальных сложных метеоусловиях (СМУ), соответствующих минимуму\* 1 категории (допустимо по одному из параметров) или с применением шторки СИБ, а также не менее 2-х взлетов при видимости 400 м и менее (в реальных СМУ или с применением шторки СИБ). При невыполнении данного условия перед задачей 7 выполняются аэродромные полеты в количестве недостающих заходов и взлетов».

6. **Стр. 21.\*** Пункты а) и в) уточнить:

а) 60х800 м (60х550 м) — высота нижней границы облаков (ВНГО) 80 м и ниже, видимость 1000 м и менее.

в) 30х350 м — высота НГО не учитывается, видимость 800 м и менее».

7. **Стр. 21.** Пункт 1.9 изложить в следующей редакции:

«При положительных результатах контрольно-проверочных полетов командиру ВС присваивается минимум для посадки 1 категории, для взлета — 200 м и в квалификационную комиссию эксплуатанта представляются соответствующие документы на утверждение».

8. **Стр. 22.** Пункт 1.11 изложить в следующей редакции:

«При невыполнении условия, указанного в п. 1.8 (а), но при выполнении требований п. 1.8 (б) применительно к условиям 80х1000 м для посадки и 400 м для взлета после положительной оценки по задаче 7 командиру ВС присваивается минимум для посадки 80х1000 м и минимум для взлета 400 м и командир ВС допускается к самостоятельным полетам в соответствии с требованиями п. 1.10.

После выполнения в качестве КВС не менее 15 полетов проводятся контрольно-проверочные полеты в объеме задачи 7 с учетом требований п. 1.8 (б) применительно к условиям 1 категории для посадки и 200 м для взлета и при положительных результатах командиру присваивается минимум для посадки 1 категории и минимум для взлета 200 м. Эту проверку разрешается выполнить командиру летного подразделения или его заместителю».

9. **Стр. 22.** Пункт 1.12 изложить в следующей редакции:

«Для подтверждения минимума для взлета 200 м и минимума для посадки 1 категории командиру ВС необходимо:

а) выполнить не менее 3-х заходов в производственных условиях в реальных СМУ, соответствующих минимуму 1 категории, или в аэродромных условиях с применением СИБ;

б) выполнить не менее двух взлетов при видимости 400 м и менее в реальных СМУ или с применением СИБ.

Командиры ВС, не подтвердившие права полетов по присвоенному минимуму, допускаются к полетам по минимуму, повышенному на одну ступень, но не выше минимума первоначального допуска

Разрешается подтверждение минимума на специально сертифицированных тренажерах по «Программе тренировки экипажей на тренажере для подтверждения права взлета в метеоусловиях присвоенного минимума и посадки при метеоминимуме 1 и 2 категории» в объеме задачи 1 данной программы»

10 **Стр. 24.** Дополнительно включить пп 7 и 8

«7) характеристики светосигнальных и радиотехнических систем, установленных на аэродромах, допущенных к эксплуатации по 1 и 2 категории, метеорологическое обеспечение при заходах на посадку при метеоминимуме 1 категории,

8) особенности выполнения взлета в условиях видимости 200 м»

11 **Стр. 30.** Цель задачи 7 изложить в следующей редакции

«Определить готовность командира ВС — стажера к выполнению самостоятельных полетов»

12 **Стр. 32.** Содержание задачи 9 уточнить

«Самостоятельная тренировка командира ВС в трассовых полетах по минимуму 1 категории»

13 **Стр. 33.** Последний абзац указания изложить в следующей редакции

«По окончании тренировки пилот-инструктор (лицо КЛС) проверяет летную подготовку командира ВС в объеме задачи 2 или 3 Программы 2»

14 **Стр. 31.** Наименование Программы 3 уточнить

«Подготовка командира воздушного судна и членов экипажа к выполнению полетов по минимуму второй категории»

15 **Стр. 34.** Содержание задачи 3 изложить в следующей редакции

«Аэродромная тренировка»

16 **Стр. 35.** Пункт 1 изложить в следующей редакции

«Программа предназначена для подготовки и допуска летного состава к полетам на воздушных судах, оборудованных автоматическими системами захода на посадку, при посадочном минимуме 2 категории»

17 **Стр. 35.** В п 2 текст «минимуму 60х800 м» заменить на текст «минимуму 1 категории»

18 **Стр. 35.** Пункт 4 уточнить

«Полеты по задаче 3 выполняются в реальных сложных метеоусловиях (СМУ) или с применением СИБ» — далее по тексту

19 **Стр. 35.** Пункт 5 изложить в следующей редакции

«Полеты с применением СИБ могут выполняться

— днем и ночью на аэродромах с системой огней высокой интенсивности (ОВИ), отвечающих требованиям 1 категории при наличии огней осевой линии ВПП;

— ночью на аэродромах с системой огней малой интенсивности (ОМИ) типа М-2 при наличии огней осевой линии ВПП.

Курсоглиссадное оборудование аэродромов при этом должно соответствовать требованиям п. 4 общих указаний к программе.

20. *Стр. 36.* В п. 6 текст «минимум 30×400 м» заменить на текст «минимум 2 категории».

21. *Стр. 36.* Пункт 8 исключить.

22. *Стр. 36.* Пункт 9 уточнить:

«По настоящей программе можно проводить подготовку всех членов экипажа одновременно, при этом самостоятельный налет на данном типе ВС штурмана, бортинженера (бортмеханика) к моменту тренировки должен составлять не менее 200 час.

Если подготовку проходит отдельно бортинженер (бортмеханик) или штурман, то подготовка проводится в объеме задач 1 и 2...» — далее по тексту.

23. *Стр. 36–37.* В пп. 12–13 текст «минимум 30×400 м» заменить на текст «минимум 2 категории».

24. *Стр. 38.* Пункт 3 указаний исключить.

25. *Стр. 43.* Содержание задачи 3 изложить и следующей редакции:  
«Аэродромная тренировка».

26. *Стр. 43–44.* В целях и методических указаниях по задаче 3 текст «минимум 30×400 м» заменить на текст «минимум 2 категории».

27. *Стр. 45.* Примечание к упр. 3.3 исключить.

28. *Стр. 46.* «Оформление документации» изложить в следующей редакции:

«После выполнения зачетных (контрольно-проверочных) полетов проверяющий в задании на тренировку и летной книжке пилота дает заключение о возможности допуска командира ВС к выполнению полетов по минимуму 2 категории. Командиры ВС, прошедшие подготовку по настоящей программе с автоматическими посадками, получают право выполнять такие посадки при метеоусловиях не ниже 30×350 м, а члены экипажа — право полетов с автоматическими посадками...» — далее по тексту.

29. *Стр. 46–47.* В задаче 4 текст «минимум 30×400 м» заменить на текст «минимум 2 категории».

30. *Стр. 49.* Пункт 1 изложить в следующей редакции:

«Программа предназначена для подготовки и допуска командира ВС к полетам при посадочном минимуме 50×700 м».

31. *Стр. 50.* Цель задачи 1 уточнить:

«Подготовить командира ВС к выполнению полетов по минимуму 50×700 м».

32. **Стр. 51.** Цель задачи 3 уточнить:

«Определить готовность командира ВС к выполнению полетов при минимуме 50×700 м».

33. **Стр. 65.** Указания к задаче 3 уточнить: текст «в сложных метеоусловиях или с применением черной (непрозрачной) шторы» изъять.

34. Программа 2А. **Стр. 33-2.** В п. 2 общих указаний текст «(60×800 м)» исключить.

35. **Стр. 34.** В содержании задачи 4 текст «минимуму 30×400 м» заменить на текст «минимуму 2 категории».





## **ФЕДЕРАЛЬНАЯ АВИАЦИОННАЯ СЛУЖБА РОССИИ**

125836, ГСП, Москва, 167  
Ленинградский проспект, 37

03.10.97 г. № 205  
на № \_\_\_\_\_

О внедрении в практику гражданской авиации минимумов III А категории ИКАО, минимумов для взлета 150 метров и внесении изменений и дополнений № 3 в «Программы подготовки летного состава на воздушных судах транспортной авиации» (ППЛС ГА-92)

В соответствии с Наставлением по производству полетов гражданской авиации (НПП ГА—85), накопленным международным и отечественным опытом летной эксплуатации воздушных судов в условиях минимумов II категории ИКАО, а также в целях дальнейшего повышения безопасности и регулярности полетов и совершенствования профессиональной подготовки летного состава

### **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Разрешить авиапредприятиям выполнение полетов по минимумам III А категории ИКАО — точный заход на посадку и посадку по приборам с высотой принятия решения менее 30, но не менее 15 метров при дальности видимости на взлетно-посадочной высоте не менее 200 метров, видимость на взлете — не менее 15 метров:

1.1. на самолетах, эксплуатирующихся российскими авиапредприятиями, допущенных к полетам по указанным минимумам в соответствии с картой данных к сертификату летной годности конкретного типа воздушного судна;

1.2 на аэродромы, допущенные к выполнению посадок по минимуму III А категории ИКАО и взлетов при видимости не менее 150 метров, о чем в сборниках аэронавигационной информации имеется соответствующая информация, а также согласие полномочного государственного органа на прием и выпуск самолетов авиапредприятий по указанным минимумам;

1.3. экипажам, прошедшим в авиапредприятии подготовку к полетам по минимуму III А категории ИКАО по программам, разработанным на основании требований ППЛС ГА-92 и утвержденным ФАС России.

2. Допуск авиапредприятия к выполнению посадок по метеоминимуму III А категории и взлетов при видимости не ниже 150 метров производить на основании приказа директора ФАС России при выполнении эксплуатантом процедур, изложенных в приложении 1 к настоящему приказу и соответствующем дополнении в свидетельстве эксплуатанта.

3. Утвердить и внести «Изменения и дополнения № 3» в ППЛС ГА-92, изложенные в приложении 2 к настоящему приказу.

4. Руководителям региональных управлений ФАС России и авиапредприятий:

4.1. изучить со всем летным составом утвержденные «Изменения и дополнения № 3» в ППЛС ГА-92, обеспечить внесение дополнений и изменений в рабочие экземпляры ППЛС ГА-92;

4.2. осуществлять контроль за выполнением требований к подготовке и выполнению экипажами эксплуатанта посадок в условиях минимума III А категории ИКАО.

5. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на начальника Управления государственного надзора за безопасностью полетов ФАС России Нерадько А. В.

Приложение: на 7 листах.

Первый заместитель директора



И. И. Валов

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЦЕДУР  
для получения эксплуатантом разрешения на  
выполнение полетов по метеоминимуму  
III А категории ИКАО (САТ III А)**

Для получения эксплуатантом разрешения на выполнение полетов по метеоминимуму III А категории ИКАО (САТ III А) в ФАС России необходимо представить следующую доказательную документацию

**1 На воздушные судна (ВС)**

1.1 — Сертификат типа самолета с картой данных, выданный авиационным регистром МАК о допуске ВС к полетам по минимуму САТ III А;

1.2 — Акт оценки соответствия экземпляра ВС карте данных к сертификату типа, составленный на авиапредприятии и утвержденный начальником Управления поддержания летной годности гражданских воздушных судов (УПЛГГВС) ФАС России,

1.3 — Отсутствие возражений государства регистрации ВС (при взятии ВС в лизинг) на выполнение воздушными судами авиапредприятия посадок в условиях минимума САТ III А и взлета при видимости не менее 150 метров,

1.4 — Наличие одобренного УПЛГГВС ФАС России перечня минимального состава бортового оборудования, необходимого для осуществления захода на посадку и посадки в условиях минимума САТ III А в случае, если ВС не оборудовано интегральным устройством определения неисправности систем и оборудования с выдачей визуальной информации экипажу о допустимом минимуме на посадку при данной конфигурации,

1.5 — Отсутствие замечаний экипажей ВС по выполнению захода в автоматическом режиме

**2 На экипажи воздушных судов**

2.1 — Программу подготовки летного состава к полетам в условиях минимума САТ III А, разработанную в соответствии с требованиями ППЛС ГА-92 и включенную в Руководство по производству полетов свидетельства эксплуатанта авиапредприятия и утвержденной в Управлении государственного надзора за безопасностью полетов ФАС России,

2.2 — Информацию о состоянии безопасности полетов в авиапредприятии при полетах по метеоминимуму II категории ИКАО за последние два года

**3 По аэродромам**

Перечень аэродромов, на которые выполняются полеты, с указанием конкретных минимумов для посадки по САТ III А, составленный по данным, опубликованным в AIP государства или в сборниках аэронавигационной информации, на территории которого расположен аэродром

В доказательной документации эксплуатант представляет разрешение полномочного органа государства, на территории которого находится аэродром, на выполнение полетов по CAT III A.

#### 4. Изменения и дополнения в свидетельство эксплуатанта.

4.1. Правила выполнения эксплуатантом полетов по категории ниже первой включаются эксплуатантом в Руководство по производству полетов.

Эти правила состоят из:

- технологии работы экипажа при заходе на посадку по приборам в условиях минимумов II и III категории ИКАО для конкретного типа ВС в случае, если таковая отсутствует в Руководстве по летной эксплуатации (РЛЭ) типа ВС, порядок радиообмена, распределение обязанностей между членами экипажа при работе с бортовым оборудованием и обеспечение перекрестного контроля во время захода на посадку и посадки. Данный порядок должен гарантировать, чтобы один из пилотов продолжал контролировать показания приборов во время визуального этапа полета на ВПР и ниже;

- минимумов для взлета;

- минимумов для посадки ВС по CAT III A;

- рекомендаций экипажу по повышению минимума в случае ухудшения работы бортовых систем или при отказе наземного оборудования;

- разрешение командиру ВС применять при заходах на посадку более высокие значения минимумов, которые, по его суждению, продиктованы обстоятельствами;

- действий, которые необходимо предпринять в случае ухудшения погодных условий ниже минимума;

- указаний по ведению визуальной ориентировки при продолжении захода на посадку ниже ВПР;

- требований к запасным аэродромам взлета, если условия на аэродроме вылета ниже посадочных минимумов;

- порядок проверки работы оборудования на земле и в полете;

- перечня допустимых отклонений в работе бортового оборудования, позволяющих выполнять посадки в условиях CAT III A;

- наименований отказов оборудования или бортовых систем, когда необходимо предпринять нестандартные или чрезвычайные действия;

- порядка использования и применения сообщений о дальности видимости на ВПР с нескольких позиций;

- предложений эксплуатанта по обеспечению контроля за полетами и обобщению опыта полетов по CAT III A;

- и другие правила по усмотрению эксплуатанта.

4.2. В Руководство по технической эксплуатации в целях обеспечения полетов по категории ниже первой должны быть изложены сведения, указывающие на способность эксплуатанта обеспечить работу бортового оборудования на требуемом уровне. Эти сведения должны быть отражены в документах:

- программа технического обслуживания;

- техническое обслуживание и калибровка испытательского оборудования;

- подготовка и переподготовка инженерно-технического персонала;
- регистрация отказов бортового оборудования.

Перечисленная доказательная документация представляется эксплуатантом на рассмотрение в ФАС России. При положительном заключении Приказом по ФАС авиапредприятие допускается к полетам в условиях минимума САТ III А.

В дальнейшем эксплуатант самостоятельно осуществляет комплекс мер по техническому обслуживанию ВС и обеспечению работоспособности систем, необходимых для выполнения посадок по минимуму САТ III А и несет ответственность за поддержание летной годности воздушных судов.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ АВИАЦИОННАЯ СЛУЖБА РОССИИ

Утверждены  
Директором ФАС РФ  
3 октября 1997 г

**Изменения и дополнения №3  
к «Программам подготовки летного состава  
на воздушных судах транспортной авиации ГА»  
(ППЛС ГА)**

- 1 **Стр. 53.** Содержание программы 5 изложить в следующей редакции

	Содержание	Количество полетов	Время ч, мин
Задача 1	Наземная подготовка	—	16 00
Задача 2	Тренажерная тренировка	4 полета, 6 заходов	—
Задача 3	Проверка на трена- жере	2 полета, 4 захода	—

- 2 **Стр. 54.** Содержание «Общих указаний» изъять и изложить в следующей редакции

«1 Программа предназначена для подготовки и допуска членов экипажей воздушных судов к полетам по минимуму САТ III А и взлетов при видимости не менее 150 метров

2 Данная программа содержит минимальный объем подготовки членов экипажей воздушных судов. На ее основании эксплуатант разрабатывает «Программу подготовки летного состава по САТ III А» и утверждает ее в ФАС России

3 Наземную и тренажерную подготовку по данной программе осуществляет лицо командно-летного состава не ниже штатного пилота-инструктора, имеющего допуск к тренировке летного состава

4 К прохождению программы допускаются члены экипажей ВС

— имеющие допуск к посадкам по САТ II и взлетам при минимуме 200 метров,

— успешно выполнившие не менее десяти посадок в автоматическом режиме в производственных условиях (независимо от метеоусловий)

5 Обучение по данной программе проводится в учебном центре, сертифицированном для данного вида подготовки летного состава и допущенном Федеральным органом

6 Задача 2 и 3 тренажерной подготовки выполняется на тренажере, сертифицированном для данного вида тренировки с инструкторским составом, получившим соответствующий допуск от ФАС России или зарубежными специалистами, имеющими данный допуск от авиационных властей своего государства, а также получившими одобрение от ФАС России

7 Подтверждение допуска к выполнению посадок в условиях минимума САТ III А и взлетов при видимости 150 метров обеспечивается выполнением требований действующих документов. В случае отсутствия заходов в реальных метеоусловиях их допускается заменять заходами на тренажере»

- 3 **Стр. 56, 57, 58.** Текст «Расширенного содержания» программы изъять и изложить в следующей редакции

## ЗАДАЧА 1. Наземная подготовка — — 16.00

*Цель.* Подготовка членов экипажа к выполнению полетов по минимуму САТ III А.

*Указания.* Программа наземной подготовки должна включать:

- изучение особенностей подготовки к выполнению полетов по минимуму III А категории (наличие допуска у данного ВС, аэродрома и каждого из членов экипажа, анализа метеобстановки);

- особенности правил принятия решения на вылет, требования к запасному аэродрому и аэродрому посадки;

- особенности маркировки ВПП, работы РТС аэродрома, работы бортового оборудования;

- процедура захода на посадку по категории III А на конкретном типе ВС с указанием распределения обязанностей (ответственности) членов экипажа;

- ограничения на использование процедур III А категории (коэффициент сцепления, боковой ветер и т. д.);

- особенности захода по категории III А (если таковые имеются) при неработающих системах самолета;

- порядок действия экипажа при отказах оборудования и самолетных систем при выполнении полета по категории III А;

- опыт полетов авиапредприятия по категории II и III А на конкретных типах ВС, на которых предполагается выполнение полетов по САТ III А;

- системы управления самолетом, приборное оборудование, системы дисплеев и их ограничения, зависимость эксплуатационных минимумов аэродрома от каких-либо ограничений, обусловленных нарушением работы или выходом из строя приборов или систем;

- использование сведений об RVR (Runway Visual Range) и 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 взлетов и посадок;

- задачи пилота на высоте принятия решения, использование визуальных ориентиров, их наличие и пределы возможностей в условиях ограниченной видимости RVR и при различных углах наклона глассады и обзора из кабины экипажа, относительные высоты, на которых можно рассчитывать на видимость различных ориентиров в реальных условиях, схемы и методы перехода от полета по приборам к визуальному полету, включая высоту уровня глаз пилота, высоту колес и положение антенны при различных наклонах глассады;

- действия по уходу на второй круг, которые необходимо предпринять в случае ухудшения видимости при нахождении самолета ниже ВПР и методы перехода от визуального полета к полету по приборам;



— действия в случае отказа оборудования при нахождении самолета выше и ниже ВПР,

— важнейшие факторы, которые необходимо учитывать при расчете и определении эксплуатационных минимумов аэродрома, включая потерю высоты при выполнении маневра ухода на второй круг и пролет препятствий;

— а также другие факторы

ЗАДАЧА 2 Тренажерная тренировка Полетов — 4 Заходов —  
6 Время — не учитывается

*Цель*· Отработка навыков у членов экипажей ВС по выполнению посадок и уходов на второй круг в условиях минимума САТ III А, а также взлетов при видимости 150 метров

*Указания*·

— Инструктор тренажера по своему усмотрению может имитировать дневные или ночные метеоусловия

— Программа тренажерной тренировки должна включать

1 Заход на посадку по минимуму САТ III А при исправном бортовом и наземном оборудовании;

2 Заход на посадку с отказами, не требующими повышения минимума,

3 Отказы наземного оборудования;

4 Отказы бортового оборудования и систем, влияющих на принятие решения о продолжении захода;

5 Уход на второй круг по причинам

— ухудшения видимости на ВПР;

— предельно-допустимое значение вертикального и бокового уклонения,

— отказ систем

6 Взлет при предельном значении видимости Отказы систем при взлете, включая пожар и эвакуацию пассажиров

7 Прекращение выполнения стандартных действий одного из членов экипажа

ЗАДАЧА 3 Проверка на тренажере Полетов — 2 Заходов —  
4 Время — не учитывается

*Цель* Проверить готовность члена экипажа к выполнению самостоятельных полетов по минимуму САТ III А и выполнению взлетов в условиях видимости не ниже 150 метров

*Оформление документации* Процесс тренировки по Программе 5 отражается в задании на тренировку.

После выполнения проверки проверяющий в задании на тренировку и в летной книжке дает заключение о возможности допуска члена экипажа к выполнению посадок по минимуму САТ III А и взлетов при видимости не менее 150 метров

На основании заключения проверяющего приказом Генерального Директора авиапредприятия член экипажа воздушного судна допускается к посадкам по минимуму САТ III А и взлетам при видимости не менее 150 метров с внесением квалификационной отметки в свидетельство специалиста ГА в установленном порядке

ПРОГРАММЫ  
подготовки летного состава  
на воздушных судах транспортной авиации ГА  
(ППЛС ГА)  
(с изменениями и дополнениями)

Под наблюдением *Калашникова А Ф*  
Ответственный редактор *Филатов В В*  
Технический редактор *Коваленин А В*  
Компьютерная верстка *Киприянова К В*  
Корректоры *Жукова Н М*, *Сенокосова Т Ю*

Сдано в набор 24 09 97 Подписано в печать 15 10 97  
Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> Бумага офсетная Печать офсетная Гарнитура Антикава  
Усл печ л 11,2 Уч -изд л 8,2 Тираж 500  
Заказ № 1225 Цена договорная

Подготовлено к печати издательством «Авиационная литература»  
Адрес издательства 630066, Новосибирск, ул Комсомольская, д 14, к 7

Отпечатано в РПО СО РАСХН  
633128, Новосибирская область, п Краснообск