

**МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ**

**КУРС
БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ
АРМЕЙСКОЙ АВИАЦИИ**

Летная подготовка

*Утвержден командующим военно-воздушными силами –
заместителем главнокомандующего
Воздушно-космическими силами*

2022

Настоящий Курс боевой подготовки армейской авиации* является основным руководящим документом, определяющим объем, содержание и последовательность подготовки летного и кабинного экипажа частей армейской авиации к выполнению задач, определенных Боевым уставом АА.

Требования Курса обязательны для руководящего летного и инспекторского состава авиации ВВС, руководящего состава объединений, соединений и авиационных частей** при организации, руководстве и контроле боевой подготовки.

С введением в действие настоящего Курса (КБП АА-2022) Курс боевой подготовки армейской авиации КБП АА-2012 утрачивает силу.

*Здесь и далее в тексте под Курсом понимать Курс боевой подготовки армейской авиации.

**Здесь и далее в тексте настоящего Курса под авиационной частью понимать авиационную бригаду, авиационную часть, отдельно базирующуюся ВЭ и т.д.

ОРГАНИЗАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Организация и проведение летной подготовки (ЛП) должны обеспечивать:

последовательную подготовку экипажа, пары, звена, эскадрильи и авиационной части к боевым действиям днем и ночью в простых и сложных метеорологических условиях;

постоянную натренированность летного состава и высокую боевую готовность авиационных частей и подразделений к выполнению задач, решаемых армейской авиацией;

совершенствование воздушной выучки летного состава по видам ЛП во всем диапазоне эксплуатационных ограничений, определенных руководствами по летной эксплуатации (инструкциями экипажам) вертолетов;

переучивание летного состава подразделений и частей на новую (модернизированную) авиационную технику.

Планирование ЛП проводить, исходя из предназначения части, поставленных задач, достигнутого уровня подготовки летного состава, климатических и географических особенностей района базирования, состояния видов обеспечения и других условий.

ЛП проводить планомерно, не допуская форсирования и перерывов в полетах, максимально используя для этого имеющийся летный ресурс вертолетов и тренажеры.

2. Установленная последовательность первоначального обучения различным видам ЛП (их элементам) по упражнениям Курса является обязательной. Количество полетов по упражнениям указано минимальное, а время на полет – ориентировочное.

Упражнения по видам ЛП отрабатывать последовательно или параллельно согласно схемам последовательности подготовки летного состава по программам и задачам Курса, а также в соответствии с указаниями к ним.

Параметры полета при выполнении элементов полетного задания должны соответствовать Руководству по летной эксплуатации (РЛЭ), Инструкции экипажу (ИЭ) вертолетов, указаниям Курса, рекомендациям Методических пособий по технике пилотирования, навигации и боевому применению соответствующего типа (модификации) вертолета и других документов, регламентирующих летную работу.

ПРОГРАММА ПЕРВАЯ
ЗАДАЧА ПЕРВАЯ
ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ ОСНОВНЫХ БОЕВЫХ
ЗАДАЧ ДНЕМ
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящая задача определяет содержание, объем и последовательность подготовки летного состава одиночно и в составе групп к боевым действиям днем в ПМУ и СМУ.

По упражнениям данной задачи проводить:

первоначальное обучение летного состава;
 переучивание летного состава на новый тип (модификацию) вертолета;

восстановление навыков летного состава после длительных перерывов и призванного из запаса.

Задача включает упражнения по технике пилотирования, навигации, боевому применению, летно-тактической подготовке одиночно и в составе групп (таблица 4).

Таблица 4

**Перечень упражнений подготовки летного состава к выполнению
основных боевых задач днем**

№ упражнения	Наименование упражнения	Количество полетов по типам вертолетов					время на полет ч. мин
		Ми-28, Ка-52, (Ми-24, Ми-35)	Ми-8, (Ми-26, Ми-2)	Ка-27, (Ка-35)	Ансат-У (Ка-226)		
Техника пилотирования							
О д и н о ч н о в П М У							
1	Вывозной (контрольный) полет на висение и перемещения у земли	9(9)	9(9)	9(-)	9(7)	0.05	
2	Вывозной (контрольный) полет по кругу	12(12)	12(12)	12(-)	12(11)	0.08	
3	Вывозной (контрольный) полет в зону на простой пилотаж	3(3)	3(3)	3(-)	3(3)	0.40	

ПРОГРАММА ВТОРАЯ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ К ВЫПОЛНЕНИЮ БОЕВЫХ ЗАДАЧ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Программа определяет совершенствование летной подготовки в выполнении основных боевых и специальных задач.

По упражнениям программы проводить:

совершенствование в технике пилотирования, навигации, боевом применении и летно-тактической подготовке по упражнениям первой, третьей и четвертой программ летной подготовки;

восстановление утраченных навыков.

К полетам по данной программе приступать после выполнения зачетных упражнений первой или второй задачи первой программы и после подготовки по соответствующим упражнениям второй и третьей программы.

Выполнению упражнений программы должно предшествовать:

днем – отработка соответствующих упражнений первой задачи первой программы, упражнений второй и третьей программ днем;

ночью – отработка соответствующих упражнений второй задачи первой программы, второй и третьей программ и аналогичных полетных заданий отработанных днем по программе совершенствования.

Совершенствование летной подготовки проводить по всем упражнениям настоящего Курса введением новых фигур пилотажа, тактических приемов, способов атак и др. При этом количество полетов определять решением командира эскадрильи (авиационной части), в зависимости от качества освоения летчиком полетного задания.

При совершенствовании отрабатывать:

в технике пилотирования:

висение и перемещения над сушей (водной поверхностью) на высотах от 30 м (на вертолетах Ми-26 от 50 м) до статического потолка вертолета;

полёты с выполнением взлета и посадки различными способами; посадку по стартовым огням;

пилотаж на ПМВ и практическом потолке;

фигуры сложного пилотажа во всем диапазоне эксплуатационных ограничений;

ПРОГРАММА ТРЕТЬЯ
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ
К ВЫПОЛНЕНИЮ БОЕВЫХ ЗАДАЧ
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Программа определяет содержание, объем и последовательность подготовки летного состава к выполнению наиболее сложных специальных задач по назначению вертолета.

По упражнениям разделов программы проводить подготовку командира экипажа к выполнению:

- боевых задач с приборами ночного видения;
- боевых задач в горной местности;
- боевых задач по поиску, спасанию и эвакуации;
- боевых задач над водной поверхностью;
- боевых задач по поражению воздушных целей;
- боевых задач на перевозку грузов на внешней подвеске, применение водосливных устройств;
- боевых задач в период проведения СВО.

К полетам по данной программе приступать после выполнения зачетных упражнений по назначению вертолета первой или второй задач первой программы.

Разделы данной программы разрешается выполнять в любой последовательности и параллельно.

ПРОГРАМА ЧЕТВЕРТАЯ ПОДГОТОВКА ИНСТРУКТОРОВ И ВЕДУЩИХ ГРУПП МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящая программа определяет содержание, объем и последовательность подготовки руководящего (инструкторского) летного состава в качестве инструкторов и ведущих групп и включает в себя упражнения по методической подготовке в технике пилотирования, навигации и боевому применению (таблица 21).

Таблица 21

Перечень упражнений

№ упражнения	Наименование упражнения	Количество полетов по типам вертолетов				время на полет, ч. мин
		Ми-28 Ка-52 (Ми-24*, Ми-35)	Ми-8 (Ми-26*, Ми-2)	Ка-27	Ансат-У (Ка-226)	
День						
201	Вывозной (методический) полет на висение и перемещения у земли	5(5)	5(5)	5	5(5)	0.05
201с	Вывозной (методический) полет на висение и перемещения над водной поверхностью при видимости береговой черты	-	6(-)	6	-	0.05
201в	Вывозной (методический) полет на висение и перемещения над водной поверхностью вне видимости береговой черты	-	6(-)	6	-	0.05
202	Вывозной (методический) полет по кругу	6(6)	6(6)	6	6(6)	0.08
203	Методический полет в зону на простой пилотаж	1(1)	1(1)	1	1(1)	0.40
204	Вывозной (методический) полет по кругу на пилотирование вертолета и выполнение посадки с одним выключенным (задросселированным) двигателем	4(4)	4(4)	4	4(4)	0.15

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАДИООБМЕН ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОЛЕТОВ

Таблица 1.1

Полет по кругу (заход по коробочке)

Этап полета	КВС	РП	РБЗ	РЗП	Ответ КВС
Запуск СУ	111, запуск	111, запускайте			111, понял
Выруливание	111, карту выполнил, вырулить	111, выруливайте			111, понял
Выруливание на ВПП	111, по 1 на полосу	111, занимайте полосу			111, понял
Контрольное висение	111, карту выполнил, контрольное	111, выполняйте, ветер... (запрещаю)			111, понял (запретили)
Взлет	111, взлет (по самолетному)	111, взлетайте (запрещаю)			111, понял (запретили)
1 разворот	111, на первом Н				
2 разворот	111, на втором Н				
Траверз	111, траверз		111, траверз боковое 4,5		111, Н...
3 разворот	111, на третьем Н...				
4 разворот	111, на четвертом			111, удаление 5	111, 250
Снижение на ПК				111, удаление 4	111, 200
Проход БПРС	111, ближний Н... (шасси), посадку	111, садитесь, первые			111, понял, первые

НОРМАТИВЫ ОЦЕНОК ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие нормативы предназначены для определения качества выполнения полетных заданий по упражнениям Курса. Они содержат:

- оценку техники пилотирования;
- оценку воздушной навигации;
- оценку боевого применения;
- оценку летно-тактической подготовки.

2. Оценке подлежит качество выполнения полетных заданий всех упражнений Курса. Оценка должна быть объективной и определяться на основании личной проверки инструктором и фактических данных материалов контроля за результатами выполнения полетного задания.

К ним относятся:

- данные контрольно-измерительной и регистрирующей аппаратуры, установленной на вертолете и на земле;
- данные радиотехнических средств управления и контроля за полетами;
- данные о результатах боевого применения;
- наблюдения и записи групп руководства и обеспечения полетов.

3. Качество выполнения полетного задания (элементов) оценивать по четырехбалльной системе, по системе «зачет» – «незачет», при этом руководствоваться указаниями нормативов по конкретному виду летной подготовки.

Общая оценка за полетное задание не может быть выше оценки за элемент, определяющий основную цель задания.

4. При выполнении полетного задания оценивать:

- технику пилотирования – при выполнении полетов на отработку техники пилотирования и групповой слетанности;
- воздушную навигацию – при выполнении маршрутных полетов, полетов на боевое применение и ЛТП;
- боевое применение – при выполнении полетов на боевое применение и ЛТП;
- летно-тактическая подготовка – при выполнении полетов на ЛТП.

**ПОЛЕТНЫЕ (БОЕВЫЕ) ПОРЯДКИ И ИХ ПАРАМЕТРЫ ПРИ
ОТРАБОТКЕ ВИДОВ ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Тип ВС	Интервал и дистанция (в паре)	Интервал и дистанция (между парами)
Ансат-У Ка-226 Ми-2	30x50 м	60x100 м
Ка-52	50x50	100x100 м
Ми-24 Ми-8 Ми-28	50x70 м	100x150 м
Ми-26	70x100 м	Колонна пар на дистанции 300 м

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ КОМАНДИРОМ И ШТАБОМ С ЛЕТНЫМ ЭКИПАЖЕМ ПЕРЕД ОСВОЕНИЕМ НОВЫХ ВИДОВ (ЭЛЕМЕНТОВ) ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ

Приведенные мероприятия имеют цель оказать помощь командирам в организации ЛП. Они не исключают проведение дополнительных мероприятий или их вариантов, исходя из конкретной обстановки и возможностей.

До начала полетов необходимо:

- проанализировать и оценить состояние всех видов обеспечения предстоящих полетов, укомплектованность частей личным составом и их готовность к работе;
- оценить готовность пунктов управления к руководству полетами;
- с лицами группы руководства полетами (ГРП) и расчетами командных пунктов (КП) (пунктов наведения (ПН)) изучить порядок управления экипажами при выполнении полетов по конкретным упражнениям, провести тренировки на рабочих местах по отработке слаженности действий и оказанию помощи экипажам в особых случаях;
- уточнить боевой расчет летного экипажа, оценить фактическую натренированность каждого летчика (штурмана) и их готовность к выполнению полетов;
- проанализировать наличие и уровень подготовки инструкторов, их готовность к выполнению инструкторских полетов по данному виду подготовки;
- уточнить приказ по части о закреплении инструкторов за летным экипажем;
- на методическом совете рассмотреть порядок подготовки (ввода в строй) экипажей по данному виду или элементу вида ЛП;
- отработать схемы выполнения полетных заданий.

С летным экипажем изучить:

- порядок выполнения предстоящих полетных заданий, методику выполнения элементов полета, порядок управления и взаимодействия, в том числе между членами экипажа;
- действия с оборудованием кабины на земле и в воздухе, распределение внимания на различных этапах полета, особенности психофизиологической деятельности летчика при подготовке и выполнении полета;
- характерные ошибки, приводящие к нарушению безопасности полета, методику их исправления;
- действия при возникновении особых случаев и нестандартных ситуаций;

ОПАСНЫЕ ФАКТОРЫ НА ОСНОВНЫХ ЭТАПАХ ПОЛЕТА И ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПО ИХ ИСКЛЮЧЕНИЮ (ЛОКАЛИЗАЦИИ)

Таблица 5.1

Особая ситуация	Опасный фактор	Действия по исключению (локализации) опасного фактора	Действия для выхода из особой ситуации
З а п у с к			
1. Вывод двигателя из строя, возникновение пожара	Запуск с чехлом на ПЗУ Попадание в двигатель постороннего предмета	Обязательный внешний осмотр вертолета перед посадкой в кабину. Запуск только после доклада бортового техника: "Чехлы сняты" Обязательный осмотр входных каналов двигателей и состояния покрытия аэродрома (площадки) вокруг вертолета	Прекратить запуск. В случае возникновения пожара применить средства пожаротушения и покинуть вертолет Прекратить запуск.
2. Вывод из строя рулевого или несущего винтов	Попадание в рулевой или несущий винт посторонних предметов	Обязательный осмотр состояния покрытия аэродрома (площадки) вокруг вертолета	Прекратить запуск.
В ы р у л и в а н и е			
1. Столкновение с препятствием на рулении	Отсутствие осмотрительности Наличие факторов снижающих видимость на рулении	Обязательный осмотр пространства перед началом движения вертолета Обязательный прогрев остекления кабины экипажа в зимнее время. Руление произвести по командам сопровождающего Включение фар и бортовых огней ночью	При угрозе столкновения принять меры для остановки вертолета
2. Повреждение вертолета из-за столкновения с препятствием при сходе с РД	Неисправность тормозной системы	Контроль за исправностью тормозов перед выруливанием и на рулении	В случае столкновения выключить двигатели, обесточить и покинуть вертолет
3. Сход вертолета с РД, его повреждение	Повышенная скорость руления Не координированные действия органами управления в процессе разворота (поворота), допущение юза шасси	Не допускать руления на повышенных скоростях Летчик перед разворотом должен снизить скорость руления Не допускать юза шасси	Немедленно остановить вертолет При возникновении юза дать педаль в его сторону При сходе с РД выкатываться по прямой

ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ СХЕМ ПОЛЕТНЫХ ЗАДАНИЙ

В авиационной части (эскадрильи) должны быть методические разработки.

Методические разработки – совокупность учебных документов, определяющих содержание, порядок и методы обучения летных экипажей по видам ЛП.

К ним относятся:

- пособия по технике пилотирования, воздушной навигации и боевому применению вертолета;
- пособие по практической аэродинамике конкретного типа вертолета;
- расшивной альбом схем полетных заданий (приложение к КБП). Схемы изготавливать в размере формата А3.

В авиационной части (эскадрильи) по каждому упражнению КБП (группе однотипных заданий, упражнений) должны быть схемы полетных заданий, разработанные применительно к условиям расположения аэродрома, района полетов, типам вертолетов и задачам по предназначению.

Схема полетного задания должна содержать:

- условия выполнения полетного задания (метеорологические условия, при которых разрешается выполнять полетное задание; полетный порядок и его параметры; боевая зарядка);
- задание на полет;
- графическую модель полета со значениями параметров в контрольных точках маневров, фигур (H (м), V (км/ч), V_y (м/с), γ (°), θ (°), $N_{нв}$ (%), D (км));
- действия летчика (экипажа) при отклонении от расчетных режимов отрабатываемых элементов полетного задания;
- меры безопасности, определяемые особенностями полетных заданий (они разрабатываются с учетом требований РЛЭ (ИЭ), известных опасных факторов, проявившихся при выполнении этого упражнения в своей и других авиационных частях, рекомендаций по результатам расследования авиационных происшествий и авиационных инцидентов);
- нормативы оценок элементов полетных заданий;

МЕТОДИКА РАСЧЕТА РАЗМЕРОВ ПЛОЩАДОК ОГРАНИЧЕННЫХ РАЗМЕРОВ ДЛЯ ВЗЛЕТА И ПОСАДКИ ВЕРТОЛЕТОВ

Площадкой ограниченных размеров считать площадку, ограниченную естественными или искусственными препятствиями, пригодную для посадки вертолетов. Максимальные и минимальные размеры ограниченной площадки зависят от типа вертолета, способа захода, времени суток, количества вертолетов, формы боевого порядка.

При взлете (посадке) по-вертолетному с зависанием в зоне влияния земли или по-самолетному, размеры ограниченной площадки должны позволять выполнить проход над препятствиями на глиссаде набора высоты (снижения) с превышением не менее 10 м днем и ночью, с углом наклона глиссады при полете со взлетным весом более нормального 5° , нормальном и менее – 10° . При этом:

- минимальная ширина ограниченной площадки должна быть не менее минимально допустимой ширины, указанной в таблице 7.1;
- максимальная ширина ограниченной площадки – минимальная ширина увеличенная в 2 раза;
- минимальная длина ограниченной площадки рассчитывается по формуле:

при нормальном взлетном весе и менее

$$L = S + 0.04H * S + k, \text{ м,}$$

при взлетном весе более нормального

$$L = S + 0.08H * S + k, \text{ м,}$$

где **L** – минимальная длина площадки;

H – максимальная высота препятствия на границах площадки, м;

k – высота прохода над препятствием, м;

S – соответствующее значение минимальной длины из таблицы 7.1, м;

максимальная длина ограниченной площадки рассчитывается увеличением минимальной длины на 50 м.

При взлете (посадке) по-самолетному, к минимальной длине площадки прибавлять длину разбега (пробега) вертолета.

**СХЕМЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПОДГОТОВКИ
ЛЕТНОГО СОСТАВА
ПО ЗАДАЧАМ И ПРОГРАММАМ КУРСА**

545
ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

СТРУКТУРА КУРСА	3
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	7
ОРГАНИЗАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	11
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	11
2 УКАЗАНИЯ ПО ВИДАМ ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ	25
2.1 ТЕХНИКА ПИЛОТИРОВАНИЯ.....	25
2.2 НАВИГАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА	28
2.3 БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.....	28
2.4 ЛЕТНО-ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	35
ПРОГРАММА ПЕРВАЯ	37
ЗАДАЧА ПЕРВАЯ ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ ОСНОВНЫХ БОЕВЫХ ЗАДАЧ ДНЕМ	37
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	37
ТЕХНИКА ПИЛОТИРОВАНИЯ.....	47
НАВИГАЦИЯ	48
БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.....	48
ЛЕТНО-ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	50
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	55
ЗАДАЧА ВТОРАЯ ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ ОСНОВНЫХ БОЕВЫХ ЗАДАЧ НОЧЬЮ	127
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	127
ТЕХНИКА ПИЛОТИРОВАНИЯ.....	135
НАВИГАЦИЯ	135
БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.....	136
ЛЕТНО-ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	137
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	140
ПРОГРАММА ВТОРАЯ	184
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ К ВЫПОЛНЕНИЮ БОЕВЫХ ЗАДАЧ	184
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	184
ПРОГРАММА ТРЕТЬЯ	192
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ К ВЫПОЛНЕНИЮ БОЕВЫХ ЗАДАЧ.....	192
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	192
ПОДГОТОВКА ЛЕТНОГО СОСТАВА К ВЫПОЛНЕНИЮ БОЕВЫХ ЗАДАЧ С ПРИБОРАМИ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ	193
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	193
ТЕХНИКА ПИЛОТИРОВАНИЯ.....	195
БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.....	195
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	196
ПОДГОТОВКА ЛЕТНОГО СОСТАВА К ВЫПОЛНЕНИЮ БОЕВЫХ ЗАДАЧ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ	205
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	205
ТЕХНИКА ПИЛОТИРОВАНИЯ.....	208

БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	209
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	211
ПОДГОТОВКА ЛЕТНОГО СОСТАВА К ВЫПОЛНЕНИЮ БОЕВЫХ ЗАДАЧ ПО ПОИСКУ, СПАСАНИЮ И ЭВАКУАЦИИ	223
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	223
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	231
ПОДГОТОВКА ЛЕТНОГО СОСТАВА К ВЫПОЛНЕНИЮ БОЕВЫХ ЗАДАЧ НАД ВОДНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ	252
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	252
ТЕХНИКА ПИЛОТИРОВАНИЯ	253
БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	253
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	255
ПОДГОТОВКА ЛЕТНОГО СОСТАВА К ВЫПОЛНЕНИЮ БОЕВЫХ ЗАДАЧ ПО ВОЗДУШНЫМ ЦЕЛЯМ	261
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	261
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	263
ПОДГОТОВКА ЛЕТНОГО СОСТАВА К ВЫПОЛНЕНИЮ БОЕВЫХ ЗАДАЧ НА ПЕРЕВОЗКУ ГРУЗОВ НА ВНЕШНЕЙ ПОДВЕСКЕ, ПРИМЕНЕНИЕ ВОДОСЛИВНЫХ УСТРОЙСТВ	275
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	275
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	277
ПРОГРАМА ЧЕТВЕРТАЯ ПОДГОТОВКА ИНСТРУКТОРОВ И ВЕДУЩИХ ГРУПП	287
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	287
ПОДГОТОВКА ИНСТРУКТОРОВ ДНЕМ	300
ПОДГОТОВКА ИНСТРУКТОРОВ НОЧЬЮ	300
ПОДГОТОВКА ИНСТРУКТОРОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧ С ОНВ	301
ПОДГОТОВКА ИНСТРУКТОРОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ	302
ПОДГОТОВКА ИНСТРУКТОРОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧ НАД ВОДНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ	302
ПОДГОТОВКА ИНСТРУКТОРОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ВОЗДУШНЫМ ЦЕЛЯМ	302
ПОДГОТОВКА ИНСТРУКТОРОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ПОИСКУ, СПАСАНИЮ И ЭВАКУАЦИИ, НА ПЕРЕВОЗКУ ГРУЗОВ НА ВНЕШНЕЙ ПОДВЕСКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ ВСУ	302
ПОДГОТОВКА ВЕДУЩИХ ГРУПП	303
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	304
РАЗДЕЛ 2	397
ПОДГОТОВКА БОРТОВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ	397
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	397
ПОДГОТОВКА БОРТОВЫХ ТЕХНИКОВ (МЕХАНИКОВ)	398
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	405
ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ БОРТОВЫХ УЗЛОВ СВЯЗИ (БУС), БОРТОВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ (РЭБ), БОРТОВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКЕ (РХБР)	408
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	408
ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ БОРТОВЫХ УЗЛОВ СВЯЗИ (БУС)	411
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	411
ПОДГОТОВКА БОРТОВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ	415
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	415
ПОДГОТОВКА БОРТОВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ	419

СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	419
ПОДГОТОВКА ФЕЛЬДШЕРОВ СПАСАТЕЛЕЙ	424
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	424
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	427
ПОДГОТОВКА СТАРШИХ БОРТОВЫХ ПРОВОДНИКОВ (БОРТОВЫХ ПРОВОДНИКОВ)	432
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	432
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	436
ПОДГОТОВКА БОРТОВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ – ИНСТРУКТОРОВ	439
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	439
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	439
ПОДГОТОВКА БОРТОВЫХ ТЕХНИКОВ-ИНСТРУКТОРОВ И БОРТОВЫХ МЕХАНИКОВ-ИНСТРУКТОРОВ	442
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ	442
ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ – ИНСТРУКТОРОВ БОРТОВЫХ УЗЛОВ СВЯЗИ	444
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ	444
ПОДГОТОВКА БОРТОВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ – ИНСТРУКТОРОВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ	445
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ	445
ПОДГОТОВКА БОРТОВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ – ИНСТРУКТОРОВ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ	446
СОДЕРЖАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ	446
ПРИЛОЖЕНИЯ	448
РАДИООБМЕН ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОЛЕТОВ	449
НОРМАТИВЫ ОЦЕНОК ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ	458
ПОЛЕТНЫЕ (БОЕВЫЕ) ПОРЯДКИ И ИХ ПАРАМЕТРЫ ПРИ ОТРАБОТКЕ ВИДОВ ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ	498
ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ КОМАНДИРОМ И ШТАБОМ С ЛЕТНЫМ ЭКИПАЖЕМ ПЕРЕД ОСВОЕНИЕМ НОВЫХ ВИДОВ (ЭЛЕМЕНТОВ) ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ	499
ОПАСНЫЕ ФАКТОРЫ НА ОСНОВНЫХ ЭТАПАХ ПОЛЕТА И ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПО ИХ ИСКЛЮЧЕНИЮ (ЛОКАЛИЗАЦИИ)	511
ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ СХЕМ ПОЛЕТНЫХ ЗАДАНИЙ	522
МЕТОДИКА РАСЧЕТА РАЗМЕРОВ ПЛОЩАДОК ОГРАНИЧЕННЫХ РАЗМЕРОВ ДЛЯ ВЗЛЕТА И ПОСАДКИ ВЕРТОЛЕТОВ	524