**Курс парашютной подготовки в
государственной авиации Российской Федерации**

**I. Общие положения**

1. Настоящий Курс парашютной подготовке в государственной авиации Российской Федерации (КПП - 2003) (далее именуется - Курс) определяет методику обучения в государственной авиации прыжкам с парашютом летного состава, курсантов и слушателей военно-учебных заведений (далее именуются – ВУЗы), специалистов воздушно-десантной службы, службы поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов, поисково-спасательной и парашютно-десантной службы\*, авиационных спасателей, личного состава расчета десантного обеспечения (РДО), космонавтов и кандидатов в космонавты, спортсменов, специалистов и парашютистов авиационных организаций РОСТО и других лиц, допущенных к выполнению прыжков с парашютом.

2. Парашютная подготовка - сложный учебно-воспитательный процесс, требующий серьезной и систематической работы командиров, специалистов ПС и ПДС и авиационной медицины. Это процесс подготовки и выполнения личным составом государственной авиации прыжков с парашютом как в целях использования парашюта в качестве средства спасения в аварийных ситуациях, средства оказания помощи людям, терпящим бедствие, так и в спортивных целях. Учебно-тренировочные прыжки с парашютом (УТПП) повышают чувство уверенности в полете, способствуют качественному выполнению задач.

Прыжки с парашютом воздействуют на человека комплексом стресс-факторов, требующих определенных морально-волевых усилий и психологической устойчивости.

**II. Организационно-методические указания
по парашютной подготовке**

3. Парашютная подготовка включает:
- наземную подготовку;
- практическое выполнение УТПП.

4. Цель наземной подготовки:
изучение теории прыжка с парашютом и катапультирования;
изучение устройства, конструкции и правил эксплуатации парашютных систем, катапультных установок, страхующих приборов, аварийных радиостанций, плавсредств, НАЗ;
отработка действий по вынужденному покиданию ВС и выполнению элементов прыжка на наземных тренажерах и в кабинах ВС;
отработка действий по применению аварийных радиостанций, плавсредств, НАЗов после приземления (приводнения).

5. УТПП являются эффективным средством подготовки летного состава к вынужденному покиданию ВС в аварийной ситуации (психологической подготовки к принятию решения на покидание ВС, к отделению от ВС, к парашютированию, к приземлению (приводнению) с парашютом).

Во время выполнения прыжка с парашютом создаются условия, максимально приближенные к условиям полета.

Регулярное выполнение прыжков с парашютом позволяет приобретать и совершенствовать навыки в целенаправленной деятельности в эмоционально насыщенных (стрессовых) условиях, воспитывает чувство ответственности, учит самостоятельно принимать решения, быстро и четко действовать в аварийных ситуациях при дефиците времени.

6. Все занятия по парашютной подготовке должны проводиться с максимальным использованием наглядных пособий (схем, таблиц, стендов), тренажеров, парашютов,  АСИ и С.
При проведении занятий инструктор обязан иметь конспект, в котором указаны:

Тема занятия и учебные вопросы;

список литературы и перечень наглядных пособий;

продолжительность (в часах) изучаемой темы;

краткое изложение темы и план проведения практических занятий (тренировок).

7. Наземная подготовка к УТПП проводится в парашютном классе и на тренажерах парашютного городка.

Лица, прошедшие наземную подготовку к УТПП:
а) должны знать:
материальную часть парашютов и страхующих приборов, их эксплуатационные ограничения;
технику выполнения прыжка с парашютом из ВС;
особые случаи в воздухе и правила применения запасного парашюта;
правила поведения на борту ВС;
правила поведения на аэродроме;
б) должны уметь:
подготовить и проверить парашют к прыжкам;
в) должны отработать действия:
по отделению от ВС;
в воздухе (в свободном, стабилизированном падении и под куполом парашюта);
при отказах основного парашюта;
при приземлении или приводнении.

8. К обучению и совершенствованию навыков по наземной подготовке привлекается весь летный состав, независимо от того будет он выполнять УТПП или нет.

9. Планирование парашютной подготовки проводится, исходя из поставленных задач, достигнутого уровня, климатогеографических особенностей района, наличия парашютной техники и ВС. Планирование парашютной подготовки должно проводиться с учетом обязательного соблюдения при выполнении УТПП мер безопасности, указанных в приложении № 1 к настоящему Курсу.

10. К выполнению УТПП допускаются лица, прошедшие наземную подготовку в объеме Курса, сдавшие зачеты с оценкой не ниже «хорошо», допущенные медкомиссией в соответствии с действующим положением о допуске к прыжкам с парашютом и отданные приказом по воинской части.

Выполнение прыжков с парашютом организуется начальником ПС и ПДС и руководителем прыжков в соответствии с указаниями, изложенными в приложении № 2 к настоящему Курсу.

11. Количество прыжков для отработки упражнений устанавливает командир части по докладу начальника ПС и ПДС для каждого парашютиста индивидуально, исходя из фактического уровня натренированности, его способностей и психологического состояния, но не менее указанного в Курсе.

Упражнение считается отработанным (учебная цель достигнута), если контрольный прыжок выполнен с оценкой не ниже «хорошо». Критерии оценки выполнения прыжков с парашютом указаны в приложении № 3 к настоящему Курсу.

12. При первичном прохождении Курса упражнения отрабатываются в последовательности согласно указаниям к программам и схемам подготовки парашютистов по категориям.

13. Совершенствование парашютной подготовки проводится путем повторного выполнения отдельных упражнений Курса. Количество прыжков по упражнениям определяется исходя из индивидуальных особенностей парашютиста и длительности перерыва в прыжках. В одном прыжке разрешается выполнение в комплексе не более трех заданий по упражнениям Курса.

14. Длительность допустимых перерывов в прыжках с парашютом с учетом индивидуальных способностей, уровня подготовки, натренированности и классной квалификации для каждого парашютиста устанавливает начальник ПС и ПДС части, а руководящему составу ПС и ПДС - соответствующие начальники по службе, при этом максимальное значение перерывов не должно превышать сроков, указанных в соответствующих наставлениях (руководствах) по парашютной подготовке.

15. При метеоусловиях, не обеспечивающих безопасное выполнение упражнения, РПП разрешается изменять задание в сторону его упрощения.

16. Количество прыжков на день (ночь) парашютисту определяется с учетом сложности заданий, натренированности, индивидуальных качеств и метеоусловий, но не более, чем определено  соответствующими наставлениями (руководствами) по парашютной подготовке.

17. Для качественной подготовки парашютистов к УТПП по каждому упражнению или группе однородных упражнений Курса разрабатываются методические разработки в виде схем, которые должны содержать:
графическую модель прыжка с парашютом;
необходимые сведения и расчеты прыжка с парашютом;
условия выполнения упражнения;
задание на прыжок и порядок его выполнения с учетом особенностей площадки приземления;
технику выполнения элементов прыжка с парашютом;
действия парашютиста при отклонении от расчетных режимов;
порядок ведения осмотрительности;
указания по безопасности выполнения прыжков с парашютом;
перечень литературы и тренажей, необходимых для подготовки к прыжку с парашютом.

Методические разработки утверждаются на методическом совете управления авиации федерального органа исполнительной власти, РОСТО или объединения.

18. Выполнение прыжков с парашютом по упражнениям, не указанным в Курсе, осуществляется после отработки и утверждения методики их выполнения соответствующими должностными лицами.

19. Проверка парашютной подготовки каждого парашютиста в частях проводится ежеквартально при планировании прыжковых смен, а руководящего состава ПС и ПДС - на инструктивно-методических сборах.

20. Подготовка личного состава ПС и ПДС проводится систематически в течение года в целях:
выработки новых подходов и единого понимания вопросов ПСП летного и курсантского состава, космонавтов и специалистов ПС и ПДС;
повышения методического уровня в обучении летного и курсантского состава, космонавтов, авиационных спасателей, личного состава РДО;
выработки предложений специалистами ПС и ПДС по совершенствованию учебной базы, методики выполнения прыжков с парашютом;
повышения профессионального уровня в выполнении прыжков с парашютом.

21. Подготовка личного состава ПС и ПДС планируется и проводится начальниками ПС и ПДС частей, ВУЗов, соединений и объединений государственной авиации, исходя из задач на год, особенностей парашютно-спасательной техники, эксплуатируемых ВС и уровня подготовки личного состава. Критерии определения готовности ПС и ПДС к выполнению задач указаны в приложении № 4 к настоящему Курсу.

22. В планах подготовки предусматриваются следующие мероприятия:

УТПП;

учебно-методические сборы, определенные соответствующими организационно-методическими указаниями на год, наставлениями (руководствами) по парашютной подготовке;

тренировочные сборы по подготовке сборных команд к соревнованиям года (по отдельным планам);

подведение итогов и проведение совещаний с начальниками ПС и ПДС частей и соединений по обеспечению безопасности полетов и УТПП по планам боевой подготовки объединений (один раз за период обучения - 1-3 дня).

23. На учебно-методических сборах изучаются и отрабатываются:
а) анализ авиационных и парашютных происшествий;
б) методика обучения летного состава вынужденному покиданию ВС и применению средств спасения в аварийных ситуациях;
в) методика подготовки авиационных спасателей и личного состава РДО;
г) организация и руководство УТПП;
д) психологическая подготовка парашютистов различных категорий с индивидуальным подходом в обучении;
е) меры безопасности при проведении УТПП, мероприятия по предупреждению происшествий, инцидентов и травматизма;
ж) выполнение плана парашютной подготовки, совершенствование профессионального мастерства и учебно-методической базы;
з) взаимодействие с другими службами, порядок составления отчет-заявок, истребования ПДИ.

**Отчетными документами о проведенном учебно-методическом сборе являются:**

- выписка из приказа соответствующего командира на организацию сбора;
- программа сбора;
- список личного состава, привлекаемого на сбор;
- распорядок дня;
- расписание занятий по дням и журнал учета занятий и посещаемости;
- акт технического состояния и закрепления ПДИ за участниками сбора;
- выписка из приказа командира части о выполнении прыжков с парашютом.

24. Подготовленность начальника ПС и ПДС к руководству службой и УТПП определяется по результатам соответствующего учебно-методического сбора, а также по результатам выполнения соответствующей программы Курса и сдачи зачетов по наземной подготовке. Выводы о подготовленности записываются в книжку специалиста ПС и ПДС и оформляются приказом по части.

25. Подготовленность штатных инструкторов ПДП, инструкторов практического обучения СППК, начальников складов ПДИ определяется по результатам учебно-методического сбора и выполнения соответствующей программы Курса с записью в книжку специалиста ПС и ПДС.

26. Подготовленность укладчиков парашютов, авиационных спасателей и личного состава РДО к выполнению задач определяется по результатам учебно-методического сбора и выполнения соответствующей программы Курса.

27. Допуск к эксплуатации средств спасения, выполнению служебных задач, выполнению УТПП и к освоению новых типов парашютных систем оформляется приказом по части.

28. Готовность парашютиста к первому прыжку определяется:
по результатам прохождения программы наземной подготовки Курса и сдачи зачетов; по медицинскому освидетельствованию и психологической готовности к выполнению прыжка с парашютом.

29. Допуск парашютиста к выполнению первого прыжка с парашютом начальник ПС и ПДС записывает в журнал предварительной подготовки и выполнения прыжков с парашютом с указанием даты сдачи зачетов по наземной подготовке.

30. Готовность парашютиста к выполнению последующих упражнений Курса определяется по качеству выполнения контрольных упражнений, о чем начальник ПС и ПДС части делает запись в журнале предварительной подготовки и выполнения прыжков с парашютом и книжке специалиста ПС и ПДС.

31. СППК проводится по программе №7 методом сбора в два этапа, с выполнением каждым космонавтом по 30-36 прыжков с парашютом на каждом этапе. В дальнейшем объем СППК определяется каждому космонавту индивидуально приказом начальника Российского государственного научно-исследовательского Центра подготовки космонавтов им. Ю.А. Гагарина.

На первом этапе СППК решается задача обучения навыкам выполнения прыжка с парашютом, устойчивого управляемого свободного падения; способности наблюдения и оценки внешней обстановки; ведения репортажа.

Основные цели первого этапа: изучение личностных характеристик, прогнозирование работоспособности в стрессовых ситуациях, уточнение индивидуальной программы дальнейшей подготовки каждого космонавта.

На втором этапе СППК решается задача совершенствования навыков выполнения сложных прыжков с парашютом в сочетании с операторской деятельностью, а также отработка элементов для ведения внекорабельной деятельности.

Основная цель второго этапа - развитие профессиональных специфических качеств в реальных условиях дефицита времени и эмоционального стресса.

Основным методическим условием проведения СППК является выполнение в ее процессе дополнительного задания, определенного каждому космонавту руководителем СППК индивидуально по рекомендации специалиста-психолога РГНИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина. Содержание и сложность дополнительного задания изменяется по принципу «от простого к сложному».

Наземную подготовку к выполнению прыжков с парашютом, контроль готовности парашютов и снаряжения осуществляет начальник ПС и ПДС РГНИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина.

Занятия по СППК, контроль готовности космонавта к выполнению дополнительного задания в процессе прыжка с парашютом, оценку полноты и качества выполнения дополнительного задания по упражнению проводит и осуществляет руководитель СППК, назначенный приказом начальника РГНИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина.

Индивидуальную подготовку космонавта на земле и контроль за его действиями в процессе прыжка с парашютом осуществляют инструкторы практического обучения, назначаемые приказом начальника РГНИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина. За каждым инструктором закрепляются 1-2 космонавта. Аппаратура, применяемая для регистрации физиологических параметров и речи, а также для выполнения дополнительного задания, должна быть надежно закреплена на оборудовании или снаряжении парашютиста. Она не должна оказывать какого-либо отрицательного воздействия на работу страхующего прибора и на процесс раскрытия основного или запасного парашютов, а также должна исключать травмирование парашютиста на всех этапах прыжка с парашютом.

По мере приобретения устойчивых навыков выполнения задания упражнения СППК разрешается выполнять в комплексе.

Разбор прыжков с парашютом проводит начальник сбора совместно с руководителем СППК и специалистом-психологом с использованием материалов объективного контроля и регистрации.

**III. Программы курса парашютной подготовки**

32. Программы Курса определяют объем и последовательность подготовки всех категорий личного состава государственной авиации, выполняющего прыжки с парашютом. Упражнения по программам Курса выполняются в последовательности, указанной в приложении № 5 к настоящему Курсу.

Курс может использоваться для разработки в РОСТО программы подготовки начинающих парашютистов по методу прогрессивного обучения свободному падению (AFF) при наличии лицензированных парашютистов-инструкторов и парашютной техники.

33. **Программа № 1**. Подготовка начинающих парашютистов, летного состава, курсантов и слушателей ВУЗов.

Цели программы: научить управлять куполом парашюта, безопасно приземляться, снижаться на стабилизирующем парашюте аналогично снижению летчика в кресле после катапультирования;
отработать свободное падение;
получить навыки в использовании спасательных плавсредств при выполнении прыжков на воду;
обучить приземлению (приводнению) с НАЗом и оружием.
а) При отсутствии в частях парашютов с принудительным стягиванием чехла ознакомительный прыжок и дальнейшую отработку упражнений Курса разрешается выполнять с десантными парашютами.
б) К прыжкам с парашютом на воду допускаются парашютисты, овладевшие техникой прыжка  с парашютом на сушу и  умеющие плавать.
в) Прыжки с парашютом с оружием и грузовым контейнером (имитатор НАЗа для летного состава) выполняются в любой последовательности после отработки
упр. № 3.

34. **Программа № 2**. Подготовка укладчиков парашютов и кандидатов в инструкторы ПДП.

Цель программы: научить выполнять прыжки с парашютом со стабилизацией и задержкой раскрытия ранца парашюта, самостоятельно рассчитывать точку отделения от ВС, выполнять прыжки с парашютом днем в ПМУ и СМУ, ночью в ПМУ, на водную акваторию, с оружием в специальном снаряжении.
а) К выполнению прыжков в СМУ допускаются парашютисты, выполнившие упр. № 8.
б) К выполнению прыжков ночью допускаются парашютисты, выполнившие упр. № 12.

35. **Программа № 3**. Подготовка инструкторов ПДП, нештатных инструкторов ПСП.

Цели программы: совершенствовать теоретические знания и повышать личное мастерство в выполнении прыжков с парашютом днем в ПМУ и СМУ, ночью в ПМУ, на скоростях полета ВС 200 км/ч и более, на ограниченную площадку, лес, воду, с оружием в специальном снаряжении;
получить навыки и совершенствовать спортивного мастерства в индивидуальной, групповой и купольной акробатике.
а) Прыжки с парашютом по упр. № 17-19, 23-25, 31-33 разрешается выполнять после упр. № 12 в любой последовательности, указанной в схеме к данной программе.
б) К выполнению прыжков с парашютом на лес и площадку с превышением над уровнем моря более 500 м (плоскогорье) парашютисты допускаются после
приобретения устойчивых навыков приземления на ограниченную площадку по
упр. № 19.
в) Прыжки с минимальных высот по упр. № 23 выполняются в индивидуальном порядке парашютистами, имеющими звание «Инструктор парашютно-десантной подготовки», подготовленными в профессиональном и психологическом отношении.
г) Прыжки на отработку фигур «Колокол» и «Веер» выполняются после закрепления навыков в выполнении фигуры «Этажерка» парой (упр. № 33), а фигуры «Якорь» после упр. № 34.

36. **Программа № 4**. Подготовка личного состава РДО и авиационных спасателей.

Цель программы: подготовить к десантированию парашютным способом на незнакомую, неподготовленную площадку днем и ночью в ПМУ и СМУ, на воду, лес, плоскогорье (горы), вслед за десантируемой техникой, а также к беспарашютному десантированию с помощью спусковых и спускоподъемных устройств.
а) Упр. № 22 выполняется в любой последовательности после выполнения прыжков с парашютом на скорости полета ВС 200 км/ч и более (упр. № 17).
б) К прыжкам с парашютом по упр. № 16 допускаются парашютисты, выполнившие не менее 5 прыжков ночью в ПМУ в составе группы.

37. **Программа № 5**. Подготовка начальников ПС и ПДС всех категорий.

Цели программы: совершенствовать знания руководящих документов, правильно и грамотно обучать летный состав выполнению УТПП;
повышать профессиональное мастерство в выполнении прыжков с парашютом днем и ночью в ПМУ и СМУ, на воду, лес, горы, на скоростях полета ВС более 200 км/ч, с оружием в специальном снаряжении, при ветре у земли более 5 м/с;
изучить теорию и практику катапультирования, вынужденного покидания ВС;
получить навыки и совершенствовать спортивное мастерство по всем направлениям парашютного спорта в целях популяризации и пропаганды парашютизма.
Последовательность выполнения упражнений указана в схеме к программе № 5.

38. **Программа № 6**. Подготовка спортсменов-парашютистов.

Цель программы: подготовить к участию в соревнованиях по всем направлениям парашютного спорта, а также к показательным выступлениям на спортивных праздниках.
Последовательность выполнения упражнений указана в схеме к программе № 6.

39. **Программа № 7**. Специальная парашютная подготовка космонавтов, подготовка инструкторов практического обучения СППК.

Цели программы: развить способности активного приспособления человека к необычным для него условиям деятельности;
приобрести и совершенствовать навыки и умения по выполнению целенаправленной деятельности в эмоционально насыщенных условиях;
сформировать и развить способности к активному поведению в проблемной ситуации;
накопить опыт и поддержать устойчивые навыки ведения сложносовмещенной деятельности в эмоционально насыщенных (стрессовых) условиях прыжка с парашютом после завершения общекосмической подготовки.
а) Упр. № 50, 51 выполняются на первом этапе СППК.
б) Упр. № 55 выполняется на втором этапе СППК. Космонавтам, имеющим звание «Инструктор парашютно-десантной подготовки», разрешается выполнять упр. № 55 на первом этапе СППК.
в) Решение по количеству прыжков с парашютом, выполняемых на первом или втором этапах СППК по упражнениям, принимает начальник ПС и ПДС РГНИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина совместно с руководителем СППК, исходя из полноты и качества усвоения упражнений Курса.
г) Упр. № 50-56 кроме космонавтов выполняют инструкторы СППК РГНИИ ЦПК  им. Ю.А. Гагарина и офицеры ФПСУ.
д) Упр. № 55 выполняется при подготовке к показательным выступлениям.
е) Упр. № 56 выполняется в комплексе с остальными упражнениями программы № 7, за исключением упр. 1.
ж) По упр. № 31 космонавты выполняют только «Пирамиду».
з) Инструкторы практического обучения СППК готовятся также по программе № 6 в необходимом объеме, определяемом начальником ПС и ПДС РГНИИ ЦПК  им. Ю.А. Гагарина каждому инструктору индивидуально.

Далее в тексте настоящего Курса под словами «парашютная подготовка» следует понимать парашютно-спасательную, парашютно-десантную, воздушно-десантную, а также парашютно-спортивную подготовки.

\* Далее в тексте настоящего Курса: воздушно-десантная служба, служба поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов, поисково-спасательная и парашютно-десантная служба именуются – ПС и ПДС

Далее в тексте настоящего Курса воинская часть, предприятие, организация, учреждение, в которых организована парашютная подготовка, именуются – часть.

**VI. Содержание упражнений Курса
парашютной подготовки**

**Упражнение № 1**

*Прыжок на отработку техники управления куполом парашюта*

Количество прыжков:1-10.
Тип парашюта: тренировочные парашюты классического типа.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 1000 м, 100-140 км/ч.
Цель: научить парашютиста технике управления куполом парашюта.
Указания по выполнению
Прыжок выполнять с парашютом, ранец которого раскрывает и стягивает чехол с купола вытяжной фал.
РПП установить наиболее целесообразную очередность отделения, учитывая индивидуальные способности обучаемых. При посадке в ВС более эмоциональных чередовать с парашютистами, имеющими опыт прыжков с парашютом. Эту же очередность выдерживать при десантировании. Особое внимание обучаемого обратить на правильную подготовку к отделению от борта ВС, четкое выдерживание заданного положения тела от момента отделения от ВС до раскрытия парашюта.

Парашютисту при выполнении первого прыжка с парашютом (ознакомительного) волевым усилием преодолеть психологический барьер.

Отделение от ВС производить «СОЛДАТИКОМ», дальнейшие действия в воздухе выполнить в соответствии с методикой выполнения прыжка с парашютом, а на этапе снижения учиться управлять куполом парашюта (выполнять развороты и скольжения влево и вправо), определять примерное место приземления, выдерживать глиссаду снижения, обрабатывать цель с высоты 100 м.

**Упражнение № 2**

*Прыжок на имитацию раскрытия парашюта вытяжным кольцом*

Количество прыжков: 2-4.
Тип парашюта: тренировочные парашюты «классического» типа.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 800-1000 м, 100-140 км/ч.
Цели: научить парашютиста отделяться от ВС способом «НА ПОТОК»;
находить и выдергивать кольцо основного парашюта;
подготовить парашютиста к прыжкам с ручным раскрытием парашюта.

Указания по выполнению

Прыжок выполняется с принудительным раскрытием ранца парашюта и стягиванием чехла с купола вытяжным парашютом. Отделение от ВС произвести «НА ПОТОК». Почувствовав свободное падение, перевести взгляд на кольцо основного парашюта и выдернуть его левой рукой. При этом правая рука движется синхронно с левой рукой.

**Упражнение № 3**

*Прыжок на отработку снижения на стабилизирующем парашюте с последующим вводом в действие основного купола вытяжным кольцом*

Количество прыжков: 3-6.
Тип парашюта: предназначенный для прыжка со стабилизацией.
Тип ВС: предназначенное для десантирования с парашютами данного типа.
Скорость: в соответствии с РЛЭ ВС и инструкцией по эксплуатации парашютной системы.
Цели: ознакомить со снижением на стабилизирующем парашюте;
имитировать стабилизированное снижение в катапультном кресле после катапультирования.

Указания по выполнению

Изготовиться и отделиться от ВС «СОЛДАТИКОМ» в сторону хвоста ВС или «НА ПОТОК». После отделения отсчитать заданное время стабилизации. Задержку раскрытия ранца выполнять с высоты:
 800 м – 3 с                                           1200 м – 15 с
 900 м – 5 с                                           1500 м – 20 с
 1000 м –10 с                                        2200 м – 40 с
Перед раскрытием парашюта перевести взгляд на кольцо основного парашюта. Левой рукой выдернуть его. Если стабилизация не прекратилась, на высоте не менее 600 м выдернуть кольцо запасного парашюта.
Почувствовав «провал» и раскрытие основного купола, убедиться в наполнении купола. Положить вытяжное кольцо основного парашюта за ранец запасного. Первый ознакомительный прыжок целесообразно выполнять с высоты 1000 м со стабилизацией. При этом на страхующем приборе устанавливаются: время - 3 с, высота - 4000 м.

**Упражнение № 4**

*Прыжок на отработку раскрытия запасного парашюта*

Количество прыжков: 1 в год по указанию начальника ПС и ПДС.
Тип парашюта: инструкцией по эксплуатации которого не предусмотрено отсоединение свободных концов.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 600-1200 м, 100-140 км/ч.
Цель: отработать навыки раскрытия запасного парашюта.

Указания по выполнению
Прыжок выполнять в комплексе с другими упражнениями данного Курса (по уровню подготовки парашютиста). Отделение от ВС выполнять «НА ПОТОК».

Количество прыжков: 3-5.
Тип парашюта: тренировочный.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 800-1000 м, 100-140 км/ч.
Цель: научить парашютиста и дать ему тренировку в раскрытии парашюта вытяжным кольцом после отделения от ВС способом «НА ПОТОК».
Указания по выполнению
Прыжок выполнять с парашютом, ранец которого через 3 с после отделения от ВС парашютист раскрывает вытяжным кольцом. Это действие парашютиста дублирует страхующий прибор, включаемый вытяжным фалом, устанавливаемый на высоту 4000 м и время 3 с.
Почувствовав свободное падение, перевести взгляд на кольцо основного парашюта и выдернуть его левой рукой. При этом правая рука движется синхронно с левой рукой.

**Упражнение № 6**

*Прыжок с задержкой раскрытия парашюта*

Количество прыжков: 8.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Скорость: в соответствии с РЛЭ ВС и инструкцией по эксплуатации парашютной системы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Высота прыжка: | 1000 м1200 м1500 м1700 м2000 м2200 м3000 м 4000 м | Время задержки: | 5 с10 с15 с20 с25 с30 с40 с50 с |

Цели: научить парашютиста управлению телом в свободном падении;
ознакомить и провести тренировку в раскрытии парашютной системы с мягким вытяжным парашютом.
Указания по выполнению
***Задание № 1.***

*Прыжок с раскрытием парашюта вытяжным кольцом*

Прыжок выполнять с парашютом, страхующий прибор которого включается вытяжным фалом.
При групповых прыжках интервал отделения между парашютистами не менее 3 с.
Отделившись от ВС «НА ПОТОК», занять горизонтальное положение, принять отработанную позу падения (руки в стороны чуть вперед, согнутые в локтях, ноги полусогнуты в коленях и разведены). Тело держать свободно, не напрягать. Контроль высоты и времени падения осуществлять по высотомеру и секундомеру.
За 2 с до заданного времени раскрытия найти взглядом вытяжное кольцо основного парашюта, убрать кисти обеих рук к груди, левой взяться за кольцо и выдернуть его на всю длину выпрямленной руки. Правую руку при этом выпрямить вперед вправо синхронно с левой рукой.
При попадании вытяжного парашюта или чехла с куполом между ног или под руку не зажимать их и не задерживать их движение, а при зацеплении вытяжного парашюта взять его рукой и с силой отбросить в «поток».
Раскрыв парашют, уточнить расчет и обеспечить приземление в заданный район.
***Задание № 2.***

*Прыжок с раскрытие парашюта мягким вытяжным парашютом*

К выполнению прыжка с парашютом допускаются парашютисты, выполнившие в полном объеме прыжки на парашютах классического типа по упр. 1 - 6 (Задание № 1) с задержкой в раскрытии парашютной системы не менее 10 с. Особое внимание обратить на тренировку (не менее 3-5 раз) в имитации открытия парашютной системы с мягким вытяжным парашютом на земле. Допускается выполнение прыжка с парашютной системой, оборудованной страхующим прибором типа «SYPRES».
Отделившись от ВС «НА ПОТОК», занять горизонтальное положение, принять отработанную позу падения (руки в стороны чуть вперед, согнутые в локтях, ноги полусогнуты в коленях и разведены). Тело держать свободно, не напрягать. Контроль высоты и времени падения осуществлять по высотомеру и секундомеру.
За 3 с до заданного времени раскрытия перевести левую руку к голове, а правой – найти на нижнем обрезе ранца втулку вытяжного парашюта и вытащить за нее мягкий вытяжной парашют из кармана ранца и сразу же отвести его в сторону на длину вытянутой руки до уровня плеча, без задержки выпустить его в поток. Раскрыв парашют, уточнить расчет и обеспечить приземление в заданный район.

**Упражнение № 7**

*Прыжок на воду с применением индивидуальных авиационных спасательных*

*плавательных средств*

Количество прыжков: 1-2.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота: 600-1200 м.
Скорость: в соответствии с РЛЭ ВС и инструкцией по эксплуатации парашютной системы.
Цели: ознакомить парашютиста с особенностями выполнения прыжка с парашютом на воду;
отработать навыки выполнения прыжка с парашютом на воду с использованием индивидуальных авиационных спасательных плавательных средств;
подготовить авиационных спасателей к выполнению ПСР на воде.
Указания по выполнению
Парашютист, выполняющий это упражнение, должен уметь плавать. Первый прыжок выполнять в комбинезоне, обуви, без защитного шлема, со спасательным жилетом или поясом, последующие - для летного состава в защитном шлеме.

После раскрытия парашюта осмотреть купол и систему отцепки свободных концов, управляя парашютом, исправить глиссаду снижения для приводнения ближе к плавательному средству. При снижении (до 200 м) заправить круговую лямку под бедра, отсоединить с одной стороны запасной парашют, расстегнув карабины ножных обхватов, вывести  обхваты из скоб круговой лямки, расстегнуть карабин грудной перемычки, предохраняясь от выпадения, поддуть спасательный жилет.

Предупреждение: парашютисту запрещается отделяться от подвесной системы до касания воды ногами.

В момент входа ног в воду выпрямить корпус и выскользнуть из подвесной системы, одной рукой удерживая подвесную систему. При подходе дежурной лодки подать на борт запасной парашют, затем подплыть к вершине купола и подать ее на борт, помочь втянуть парашют  в лодку.
При прыжке с МЛАС-1 «ОБ» (ПСН-1) на участке снижения с 500 до 200 м, до расстегивания подвесной  системы, рывком за шнур раскрыть промежуточное дно ранца парашюта. Если лодка не наполнилась автоматически, подтянуть ее за фал к себе и включить систему газонаполнения вручную. После приводнения подтянуть МЛАС-1 «ОБ» (ПСН-1) к себе и влезть в нее.

**Упражнение № 8**

*Прыжок на точность приземления по самостоятельному расчету*

Количество прыжков: 6.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 800-1200 м, 100-140 км/ч.
Цели: научить парашютиста рассчитывать точку отделения от ВС по шаропилотным данным и пристрелочному парашюту;
отработать технику выполнения прыжка на точность приземления.
Указания  по выполнению
При расчете по шаропилотным данным парашютисту, до посадки в ВС, дать летчику данные захода: высоту, скорость, курс.  На боевом курсе контролировать точность выдерживания заданного курса и высоты, отсутствие крена.
Во время прохода центра площадки приземления включить секундомер. При необходимости условными знаками давать летчику команды о повороте вправо  и влево. По каждой команде парашютиста летчик доворачивает ВС на 5° по курсу в нужную сторону.
По истечении расчетного времени полета от центра площадки приземления до точки отделения, определенному по секундомеру, контролируя удаление по наземным ориентирам,  отделиться от ВС.
При расчете по пристрелочному парашюту произвести на высоте прыжка его выброску над центром площадки приземления. После приземления пристрелочного парашюта определить относ в метрах и курс захода. Определить время полета ВС от центра площадки приземления до точки отделения и наметить точку отделения по наземным ориентирам. Сообщить летчику высоту, скорость и курс захода на выброску. По истечении расчетного времени (достижении намеченной точки) отделиться от ВС.
Выпускающему контролировать высоту, скорость и курс захода ВС на выброску. При грубых ошибках обучаемого запретить отделение и повторить заход.

**Упражнение № 9**

*Прыжок с оружием в специальном снаряжении*

Количество прыжков: 1-5.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 800-2000 м, 100-350 км/ч.
Цель: научить парашютиста и провести тренировку с выполнением прыжков с парашютом с оружием в специальном снаряжении.
Указания по выполнению
Прыжок выполняется в десантном обмундировании, специальном снаряжении (летном комбинезоне). Оружие использовать учебное. Особое внимание уделить тщательному монтажу и закреплению оружия.
Включение страхующего прибора производить вытяжным фалом.
При приземлении быть особенно внимательным, чтобы избежать травмы в связи с увеличением общей массы парашютиста за счет оружия и снаряжения.

**Упражнение № 10**

*Прыжок с контейнером массой более 4 кг, с НАЗом*

Количество прыжков: 1-5.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное  для десантирования.
Высота, скорость: 1000-2000 м, 100-350 км/ч.
Цели: подготовить личный состав РДО и авиационных спасателей к десантированию с грузовым контейнером;
ознакомить и обучить летно-подъемный состав приземлению с НАЗом.
Указания по выполнению
Контейнер загрузить макетом радиостанции или медицинской укладкой.
Интервал отделения, количество парашютистов в группе, время задержки (стабилизации) и эшелоны раскрытия устанавливает РПП в зависимости от метеоусловий.
Страхующий прибор вводится в действие вытяжным фалом. Отделение от ВС по команде выпускающего или штурмана экипажа.
После отделения от ВС и раскрытия купола парашюта осмотреть снаряжение. Контейнер отсоединять и спускать на фале при полной уверенности в том, что приземление произойдет вне препятствий.
Быть готовым к приземлению с повышенной вертикальной скоростью.

**Упражнение № 11**

*Прыжок на неподготовленную площадку при ветре более 5 м/с*

Количество прыжков: 5.
Тип парашюта : по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 600-1200 м, 100-350 км/ч.
Цель: подготовить личный состав РДО и авиационных спасателей к десантированию на неровные площадки при ветре у земли 5 м/с и более.
Указания по выполнению
На подветренной стороне площадки приземления должны быть размещены пост медицинской помощи и команда помощи парашютистам при протаскивании.
Парашютисту отделяться от ВС по самостоятельному расчету, команде выпускающего или штурмана экипажа. Способ раскрытия парашюта, количество человек в группе назначает РПП, учитывая уровень подготовки парашютистов. После раскрытия купола парашюта оценить состояние площадки приземления и метеоусловия. Выбрать наиболее ровный участок в пределах назначенной площадки приземления и, используя возможности парашюта, строить заход на него. При снижении постоянно оценивать ветровую обстановку по сносу купола. По дополнительным наземным ориентирам определить направление и приблизительную скорость ветра у земли. Приземление производить развернув купол против ветра.
При выполнении прыжка с парашютом ночью использовать видимые ночью местные ориентиры (свет в населенных пунктах, отблеск водоемов, темные контуры лесов, костры и т.п.) и подсветку места приземления фонариком.  С высоты  100 - 150 м ноги постоянно держать в готовности к приземлению. Быть готовым к приземлению на препятствия и протаскиванию купола после приземления.
После приземления обозначить себя фонариком.

**Упражнение № 12**

*Прыжок в составе группы с интервалом отделения 0,3-0,6 с*

Количество прыжков: 2-4.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное  для десантирования.
Высота, скорость : 800-4000 м, 100-350 км/ч.
Цели: провести тренировку парашютистов в плотном отделении группы при прыжках со скоростных десантно-транспортных ВС, обеспечить наибольшую плотность десантирования;
провести тренировку в наиболее плотном отделении группы от ВС при подготовке к прыжкам на групповую акробатику;
подготовить к показательным выступлениям парашютистов с выброской массового десанта на ограниченную площадку (городской стадион).

Указания по выполнению
Страхующий прибор включается:
на парашютах личного состава РДО и авиационных спасателей - вытяжным фалом;
на парашютах спортсменов-парашютистов - выпускающему, по достижении ВС заданной высоты прыжка на боевом курсе.
Отделение от ВС производится в заданной очередности, с временным интервалом строго в соответствии с указаниями выпускающего.
В связи с большой плотностью группы парашютистов находящимся в воздухе особое внимание уделять воздушной обстановке, быстро реагировать на сближение, не допускать столкновения.

**Упражнение № 13**

*Прыжок днем в СМУ*

Количество прыжков: 2-4.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 800-2000 м, 100-350 км/ч.
Цели: научить парашютиста выполнять прыжки с парашютом в СМУ;
подготовить личный состав РДО и авиационных спасателей к выполнению задач по предназначению днем в СМУ.
Указания по выполнению
***Задание №*** *1: Одиночный прыжок в СМУ.*
Высотомер и секундомер выставляются на ноль перед посадкой в ВС. Включение страхующего прибора производится вытяжным фалом. Отделение по команде выпускающего или штурмана экипажа. При десантировании за облаками раскрывать парашют перед входом в облака (но на высоте не ниже 800 м). За облаками направление выдерживать, ориентируясь по солнцу и курсу полета ВС.
При выполнении прыжка в облаках строго выдерживать направление падения, время задержки (стабилизации) и высоту раскрытия. После выхода из облаков оценить воздушную обстановку и приступить к подбору площадки приземления.
***Задание № 2****: Прыжок в СМУ в составе группы.*
У парашютистов, прыгающих с парашютом в одном заходе, должны быть однотипные парашюты.
Количество парашютистов в группе, порядок отделения, время задержки (стабилизации) и эшелоны раскрытия парашютов устанавливает РПП. Включение страхующего прибора производится вытяжным фалом для парашютистов, имеющих недостаточный опыт выполнения прыжков с парашютом в СМУ. Отделение по команде выпускающего или штурмана экипажа. Интервал отделения не менее 100 м.
При десантировании за облаками раскрывать парашют перед входом в облака (но на высоте не ниже 800 м). За облаками направление выдерживать, ориентируясь по солнцу и курсу полета ВС. Парашютирование выполнять, повторяя маневры ведущего и сохраняя заданное эшелонирование («Лесенку»). Перед входом в облака разомкнуться на дистанцию не менее 100 м. В облаках курс и режим парашютирования не менять.
При десантировании в облаках отделяться от ВС с интервалом не менее 100м. Строго выдерживать направление падения, время задержки (стабилизации) и высоту раскрытия. Особое внимание обращать на воздушную обстановку, так как видимость в облаках не более 10-15 м. После выхода из облаков оценить воздушную обстановку и приступить к подбору площадки приземления.
Летчику докладывать руководителю полетов о количестве отделившихся парашютистов, а при прыжках за облаками и о количестве раскрытых парашютов.

**Упражнение № 14**

*Ознакомительный прыжок ночью*

Количество прыжков: 1-2.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 800-1200 м, 100-350 км/ч.
Цель: ознакомить парашютиста с особенностью прыжка с парашютом ночью.
Указания по выполнению
Пристрелку и первый прыжок выполнять сразу после захода солнца (в сумерках), второй - после наступления темноты.
На площадке приземления выкладываются световые сигналы, обозначающие центр площадки приземления и направление ветра.
Время задержки (стабилизации) и высоту раскрытия парашюта определяет РПП, учитывая уровень подготовки парашютистов и метеоусловия. Отделение парашютистов от ВС - по команде выпускающего или штурмана ВС. Отделяться от ВС с включенным фонариком. При отделении парашютистов летчик докладывает об этом руководителю полетов по радио, дублируя доклад миганием БАНО.
Включение страхующего прибора производится вытяжным фалом. После раскрытия парашюта осмотреть купол и замки с помощью фонарика.
На снижении ноги держать вместе и быть в постоянной готовности к приземлению. На высоте не менее 150 м приготовиться к приземлению. После приземления обозначить себя фонариком. Для проведения прыжков с парашютом ночью освещение прожектором с земли ВС и снижающегося парашютиста не допускается во избежание ослепления летчика и парашютиста.

**Упражнение № 15**

*Прыжок ночью в составе группы*

Количество прыжков: 2-5.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 800-2000 м, 100-350 км/ч.
Цели: подготовить личный состав РДО и авиационных спасателей к выполнению задач по предназначению ночью в составе группы;
подготовить спортсменов парашютистов к спортивным прыжкам в составе группы ночью.
Указания по выполнению
Интервал отделения, время задержки (стабилизации) и высоту раскрытия парашюта определяет РПП, учитывая уровень подготовки парашютистов и метеоусловия.
В группе должны быть однотипные парашюты, уложенные на один способ раскрытия. Включение страхующего прибора производится вытяжным фалом, для спортсменов - коротким фалом гибкой шпильки. Отделение от ВС - по команде выпускающего или штурмана экипажа. Парашютистам отделяться от ВС с включенным фонариком и до приземления его не выключать. Особое внимание уделять воздушной обстановке, сохраняя заданное эшелонирование («Лесенку»). Своевременно голосом предупреждать о сближении с парашютистом, снижающимся рядом. Один из прыжков выполнить на неосвещенную площадку (для личного состава РДО и авиационных спасателей). В этом случае использовать видимые ночью местные ориентиры (свет в населенных пунктах, отблески водоемов, темные контуры лесов, костры и т.п.) и подсветку места приземления фонариком. Ноги постоянно держать в готовности к приземлению. После приземления обозначить себя фонариком. При работе на точность приземления в процессе снижения постоянно визировать цель. Следить за высотой по высотомеру, местонахождением и перемещением парашютистов в группе, управлять куполом для построения захода на цель, не забывая о безопасности приземления.

**Упражнение № 16**

*Прыжок ночью в СМУ*

Количество прыжков: 1-5.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 800-4000 м, 100-350 км/ч.
Цель: подготовить личный состав РДО и авиационных спасателей к выполнению задач по предназначению ночью в СМУ.
Указания по выполнению
У парашютистов, прыгающих с парашютом в одном заходе, должны быть однотипные парашюты, уложенные на один способ раскрытия.
Количество парашютистов в группе, порядок отделения, время задержки (стабилизации) и эшелоны раскрытия парашютов, режим снижения в облаках устанавливает РПП. Включение страхующего прибора производится вытяжным фалом. Интервал отделения не менее 100 м. Отделяться по команде выпускающего или штурмана экипажа с включенным фонариком. После отделения направление падения выдерживать, ориентируясь по курсу полета ВС и следя за БАНО. О количестве отделившихся парашютистов летчик докладывает руководителю полетов по радио.
Парашютистам после раскрытия купола парашюта осмотреть парашют и замки системы отцепки свободных концов с помощью фонарика. Особое внимание обратить на воздушную обстановку. Помнить, что видимость в облаках не превышает 10-15 м. При снижении в облаках строго выдерживать курс и режим парашютирования, установленные РПП. После выхода из облаков оценить воздушную обстановку, приступить к визуальному поиску площадки приземления и остальных парашютистов группы, выполнить маневр для захода на площадку.
Один из прыжков выполнить на неосвещенную, но обозначенную площадку. В этом случае использовать видимые ночью местные ориентиры и подсветку места приземления фонариком.
Ноги постоянно держать в готовности к приземлению. После приземления обозначить себя фонариком.

**Упражнение № 17**

*Прыжок на скорости полета ВС 200 км/ч и более*

Количество прыжков: 1-3.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 600-2000 м, 200 км/ч и более.
Цель: ознакомить парашютиста с особенностями прыжка и провести тренировку в выполнении прыжков с парашютом при средних и больших скоростях полета ВС.
Указания по выполнению
Прыжок выполняется одиночный или в составе группы строго в заданной очередности и на заданных интервалах отделения в соответствии с указаниями РПП.
Страхующий прибор включается вытяжным фалом или коротким фалом гибкой шпильки. Отделение от ВС производить по команде штурмана экипажа. Выпускающему следить за правильностью расчета на десантирование по наземным ориентирам. В случае грубых ошибок штурмана запретить отделение от ВС и повторить заход. Время свободного падения (стабилизации) - в соответствии с высотой и скоростью прыжка, но не менее 5 с.

**Упражнение № 18**

*Показательный прыжок в аварийный люк ВС*

Количество прыжков: 1-2.
Тип парашюта: спасательный, применяемый на данном типе ВС.
Тип ВС: состоящий на снабжении части.
Высота, скорость: 400-1000 м, до 400 км/ч.
Цель: демонстрация летному составу их действий при вынужденном покидании ВС в воздухе, надежности парашютно-спасательной техники, стоящей на снабжении части.
Указание по выполнению
К прыжкам привлекать наиболее подготовленных парашютистов из числа начальников ПС и ПДС, спортсменов-парашютистов. Использовать парашюты перед списанием их по срокам службы.
В качестве запасного парашюта применять парашюты типа З-5, З-6П. Присоединение запасного парашюта осуществлять с помощью скоб и лент крепления от парашютов типа Д-1,Т-4 и т. д. к главной лямке подвесной системы спасательного парашюта либо штатно к подвесной системе тренировочного парашюта, надеваемой под подвесную систему спасательного парашюта.
Летный состав части должен быть собран для наблюдения за прыжком на месте приземления. Страхующий прибор включать вытяжным фалом, закрепленным на рабочем месте того члена экипажа, покидание которого демонстрируется.
Экипаж выполняет полет в полном составе. Парашютист размещается рядом с членом экипажа, покидание которого он будет демонстрировать. Покидание ВС произвести по команде штурмана экипажа.
После раскрытия купола парашюта ввести в действие «Комар-2М», НАЗ.

**Упражнение № 19**

*Прыжок на площадку ограниченных размеров (стадион)*

Количество прыжков: 3-5.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 400-4000 м, 100-140 км/ч.
Цели: подготовить личный состав РДО и авиационных спасателей к выполнению задач по предназначению при десантировании на ограниченную площадку (стадион);
подготовить и провести показательные выступления парашютистов.

Указание по выполнению
При подборе площадок РПП учитывает высоту окружающих препятствий, наличие запасных площадок. Во время проведения прыжков РПП определяет количество парашютистов в группе, интервал отделения и эшелоны раскрытия парашютов определяет РПП.
Включение страхующего прибора производится вытяжным фалом или коротким фалом гибкой шпильки на высоте десантирования. Выпускающий контролирует выдергивание гибкой шпильки каждым парашютистом. Отделение от ВС - в расчетной точке по команде выпускающего.
Особое внимание уделяется воздушной обстановке. На высоте 200 м парашютисту принять решение о приземлении на заданную площадку или об уходе на запасную площадку приземления. При выполнении прыжков на городской стадион, ограниченную площадку в качестве запасного парашюта использовать управляемую парашютную систему, имеющую собственную горизонтальную скорость перемещения, либо парашют типа «Крыло».
В случае применения запасного парашюта обеспечить приземление вне препятствий.

**Упражнение № 20**

*Прыжок на лес*

Количество прыжков: 1-3.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: по типу применяемой парашютной системы.
Цель: подготовить личный состав РДО и авиационных спасателей к выполнению задач по предназначению при десантировании на лес.
Указания по выполнению
Парашютистам выполнять прыжки в костюмах типа «Лесник» с инструментами и снаряжением, упакованными в рюкзаке или в грузовом контейнере.
Включение страхующего прибора производится вытяжным фалом. Отделение от ВС производить по команде выпускающего или штурмана экипажа. При зависании на деревьях и наличии грузового контейнера отсоединить его и опустить на фале. Заправив глубже круговую лямку, расстегнуть подвесную систему, предохраняясь от выпадения. Затем по стропам и куполу запасного парашюта или фалу грузового контейнера спуститься вниз на землю. При попадании на густой лес с высокими деревьями на парашюте типа «Крыло» за подстилающую поверхность принимать верхнюю кромку крон деревьев и максимально уменьшить поступательную скорость парашюта.

**Упражнение № 21**

*Прыжок с приземлением на площадку с превышением над уровнем моря*
*500 м и более (плоскогорье)*

Количество прыжков: 1-3.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС:  предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 400-4000 м над уровнем площадки приземления,          100-350 км/ч.
Цель: подготовить личный состав РДО и авиационных спасателей к выполнению задач по предназначению при десантировании на плоскогорье.
Указания по выполнению
РПП подбирать площадку приземления, расположенную с превышением уровня моря от 500 м до 3000 м. Уклон площадки не более 6°. Интервал отделения, количество парашютистов в группе определяет РПП в зависимости от размеров площадки приземления.
Парашютисту тщательно готовить обувь и снаряжение. Прыжки выполнять в жестких шлемах.
Прыжки выполнить после тщательной пристрелки с использованием пристрелочных парашютов. Быть готовым к приземлению с повышенной вертикальной скоростью.

**Упражнение № 22**

*Прыжок вслед за десантируемой техникой*

Количество прыжков: 1-3.
Тип парашюта : по уровню подготовки.
Тип ВС:  предназначенное для десантирования техники.
Высота, скорость: 1000-2000 м, 300-350 км/ч.
Цель: подготовить авиационных спасателей к выполнению задач по предназначению при десантировании за десантируемой техникой.
Указания по выполнению
При десантировании вслед за техникой назначается выпускающий и помощник выпускающего. Посадка в самолет, загруженный техникой, производится через боковую дверь. Парашютисты занимают места в грузовой кабине в порядке, обеспечивающем их выход в исходное положение для десантирования в заранее назначенной последовательности отделения от ВС. За 5-7 мин до подхода самолета к площадке десантирования парашютисты по команде выпускающего выходят в грузовую кабину для занятия исходного положения и подготовки к прыжку. В грузовой кабине они занимают места в промежутке между техникой и грузовой кабиной так, чтобы у каждого борта было равное количество парашютистов. Первым по левому борту размещается один из наиболее подготовленных парашютистов. Выпускающий занимает первое место от техники по правому борту, а последнее - помощник выпускающего. Зацепление карабинов вытяжных фалов страхующих приборов и камер стабилизирующих устройств за тросы производит выпускающий и докладывает об этом борттехнику по АДО. По звуковому и световому сигналу «Пошел» в момент начала движения платформы выпускающий рукой подает команду парашютистам начать движение вслед за платформой. По этой команде парашютисты левого борта начинают движение быстрым шагом между магистралями транспортера ближе к левой паре магистралей, стараясь не отставать от техники более чем на  3-4 м.
Парашютисты правого борта начинают движение вслед за выпускающим, который должен перемещаться ближе к правой паре магистралей. К моменту отделения техники от самолета все парашютисты должны остановиться в районе центроплана и принять устойчивое положение. После отделения техники от самолета первый парашютист левого потока, ощутив устойчивое положение самолета, самостоятельно начинает движение бегом и отделяется от самолета, остальные парашютисты его потока покидают самолет вслед за ним.
Выпускающий покидает самолет вслед за замыкающим парашютистом левого потока, за ним в порядке очередности отделяются десантники правого потока. Помощник выпускающего прыгает замыкающим.
В случае невыхода по каким-либо причинам техники из самолета парашютистам категорически запрещается покидать свои места и вмешиваться в действия экипажа.
При десантировании из Ил-76 парашютисты размещаются по левому и правому борту в районе боковых дверей.
За 1,5 мин до выхода в точку десантирования штурман экипажа дает команду приготовиться. По этой команде парашютисты занимают исходное положение. Выпускающий зацепляет за тросы карабины вытяжных фалов и стабилизирующих устройств и докладывает об этом борттехнику по АДО.
В момент отделения платформы от самолета парашютисты должны занять устойчивое положение. Затем, по команде штурмана экипажа (зеленый сигнал светофора у боковой двери), одновременно в обе двери отделяются от самолета в порядке установленной очередности.

**Упражнение № 23**

*Прыжок с малой (предельно малой) высоты*

Количество прыжков: 1-4.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста (обеспечивающий прыжок с малой высоты, разрешенной инструкцией по эксплуатации для данного типа парашюта).
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: высота, разрешенная инструкцией для данного типа парашюта, 100-200 км/ч.
Цели: показать летному составу надежность парашютно-спасательной техники, состоящей на снабжении части;
подготовить личный состав РДО и авиационных спасателей к десантированию с малых (предельно малых) высот;
подготовить и провести показательные выступления парашютистов.

Указание по выполнению
К выполнению данного упражнения допускаются наиболее подготовленные парашютисты, имеющие высокую психологическую устойчивость и обладающие практическим опытом и навыками действий в особых случаях.
Тренировочные парашюты применяются с принудительным стягиванием чехла.
Спасательные и спортивные парашюты применяются с немедленным раскрытием ранца ручным способом, при этом страхующий прибор вводится в действие вытяжным фалом.
На приборе устанавливаются: высота – 1000 м, время – 2 с.
Заход ВС производится против ветра. Высоту прыжка определяет РПП индивидуально для каждого парашютиста, исходя из уровня его подготовки и типа парашюта. При выполнении прыжков на показательных выступлениях парашютистов заход может выполняться под любым углом к направлению ветра.
Отделение парашютистов от ВС производится по команде выпускающего. При выполнении прыжка группой интервал отделения должен составлять не менее 1 с. После отделения и раскрытия парашюта быстро оценить состояние купола, воздушную обстановку и метеоусловия.
Приготовиться к приземлению. На управляемых парашютах, если позволяет обстановка, развернуться против ветра. При этом строго контролировать высоту, не допуская приземления в процессе разворота.

**Упражнение № 24**

*Прыжок на выполнение в свободном  падении заданного комплекса*
*спиралей и сальто*

Количество прыжков: 5-10.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 2200 м, 100-140 км/ч.
Цель: дать парашютисту тренировку  в выполнении комплекса фигур в свободном падении.
Указания по выполнению
Включение страхующего прибора коротким фалом гибкой шпильки производить по персональному разрешению РПП. Выпускающий контролирует выдергивание гибкой шпильки всеми парашютистами на заданной высоте.
В одном заходе прыжки выполнять в группе составом не более 4 человек. В этом случае направление падения при выполнении комплекса фигур, интервал отделения, время задержки и эшелоны раскрытия устанавливает РПП. За каждым парашютистом вести наблюдение в оптический прибор ТЗК или видеомонитор квалифицированным специалистам, назначенным РПП.
Все фигуры выполнять по достижении максимальной вертикальной скорости свободного падения, начиная и заканчивая каждую фигуру на постоянный ориентир.

Упражнение № 25

*Прыжок на планирование в свободном падении.*

Количество прыжков: 2-5.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 2000-4500 м, 100-300 км/ч.
Цель: подготовка к упражнениям групповой акробатики.
Указания по выполнению
Прыжки по данному упражнению выполняются одиночные или групповые. Отделение от ВС выполняется в группе с минимальным интервалом. Количество парашютистов в группе определяет РПП. Включение страхующего прибора производится коротким фалом гибкой шпильки на заданной высоте под контролем выпускающего. Отделение от - ВС по команде выпускающего. В процессе выполнения данного упражнения отрабатываются различные способы отделения. Каждый парашютист планирует строго на заданный ориентир и следит за временем и высотой свободного падения. Особое внимание уделять воздушной обстановке. По истечении заданного времени задержки ( на высоте не менее 800 м) раскрыть основной парашют.

**Упражнение № 26**

*Прыжок со схождением парашютистов в свободном падении*

Количество прыжков: 1-10.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС:  предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 2000-4500 м; 100-300 км/ч.
Цель: отработка действий парашютиста при выполнении прыжков со схождением в свободном падении и подготовительных элементов групповой акробатики.
Указания по выполнению
К выполнению прыжков по данному упражнению допускаются парашютисты, хорошо овладевшие управлением телом в свободном падении. Первые прыжки выполняются в паре с опытным инструктором (спортсменом). Задание на прыжок определяет РПП (или тренер).
Страхующий прибор включается коротким фалом гибкой шпильки на заданной  высоте под контролем выпускающего. Отделение от - ВС по команде выпускающего.
Парашютисты включают секундомеры и покидают самолет. В процессе свободного падения парашютисты отрабатывают: схождение, захват и расхождение. После освоения схождения парашютисты овладевают следующими маневрами:
развороты одного парашютиста на 90° с полным роспуском и последующим захватом руки и ноги;
развороты одного парашютиста на 180° с полным роспуском и последующим захватом ноги;
развороты одного парашютиста на 360° с полным роспуском и последующим захватом;
переход из захвата «Снежинка» в захват «Сжатый аккордеон».
Особое внимание обращать на воздушную обстановку. По истечении заданного времени задержки (но на высоте не менее 800 м) раскрыть основной парашют.

**Упражнение № 27**

*Построение в свободном падении фигур из 4 парашютистов*

Количество прыжков: 1-10.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 2000-4000 м, 100-300 км/ч.
Цель: подготовка парашютистов по упражнениям групповой парашютной акробатики.
Указания по выполнению
Порядок отделения, время задержки, эшелон роспуска, порядок расхождения, эшелоны раскрытия устанавливает РПП (или тренер).
Страхующий прибор включается коротким фалом гибкой шпильки на боевом курсе под контролем выпускающего. Отделение производится по одному и в захвате. Захваты при отделении могут производиться за руки, ноги, подвесную систему или в виде первой фигуры соответствующего комплекса фигур. Захваты должны быть удобными при отделении.
Отделение от ВС производится по команде выпускающего или штурмана экипажа.
Перестроения осуществляются автономно, без опоры на партнеров. Захват осуществляется для обозначения выполняемой  фигуры и разрешается только за руки и ноги.
Команда на расхождение подается старшим группы на высоте не ниже     1200 м. После расхождения планировать в назначенную сторону и раскрыть парашюты на заданном эшелоне, но не ниже 800 м.

**Упражнение № 28**

*Построение и перестроение в свободном падении фигур из 8 парашютистов*

Количество прыжков:2-10.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 2500-5000 м, 100-300 км/ч.
Цель: подготовка парашютистов по упражнениям групповой парашютной акробатики.

Указание по выполнению
Страхующий прибор включается коротким фалом гибкой шпильки на заданной высоте под контролем выпускающего. В группе назначается старший (капитан команды) и 1-2 парашютиста, следящие за временем задержки и контролирующие высоту расхождения. Команды для своей подготовки используют комплексы фигур чемпионата России по групповой акробатике.
Задание на прыжок определяет РПП (или тренер). Все парашютисты обязаны выполнять команды старшего группы.
Каждому парашютисту задается своя высота раскрытия парашюта. Отделение от ВС - по команде выпускающего или штурмана экипажа. В свободном падении парашютисты выполняют заданные перестроения и фигуры. По достижении заданной высоты расхождения по команде капитана команды (или старшего группы) любого из назначенных для контроля за высотой и временем задержки парашютистов, производится расхождение от центра фигуры, а затем - раскрытие парашютов на заданных высотах. Перед раскрытием парашюта давать отмашку рукой.

**Упражнение № 29**

*Построение в свободном падении фигур до 10  парашютистов*

*за минимальное время (скоростное построение)*

Количество прыжков: 2-10.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 2500-5000 м, 100-300 км/ч.
Цели: отработка парашютистами навыков сбора формации за минимальное время (подготовка к построению крупных формаций);
подготовка и проведение показательных выступлений парашютистов.
Указания по выполнению
Упражнение является подготовительным к выполнению прыжков на построение крупных формаций.
Задание на прыжок определяет РПП (или тренер).
Страхующий прибор включается коротким фалом гибкой шпильки на заданной высоте под контролем выпускающего.
В группе назначается старший и 1-2 парашютиста, следящие за временем задержки и контролирующие высоту роспуска группы. Все парашютисты обязаны выполнять команды старшего группы. Каждому парашютисту задается своя высота раскрытия парашюта.
Отделение от ВС производится по команде выпускающего или штурмана экипажа. В свободном падении парашютисты выполняют построение фигуры согласно заданию на прыжок. Каждый парашютист занимает строго свое место в формации. По достижении заданной высоты расхождения по команде старшего группы или любого парашютиста, из назначенных для контроля за высотой и временем задержки, производится расхождение от центра фигуры. После расхождения соблюдать круговую осмотрительность, планировать в назначенную сторону. Парашют раскрывать только на своем, заданном эшелоне. Перед раскрытием парашюта давать отмашку рукой.
Каждому парашютисту строго выдерживать план прыжка, отработанный на предварительной и предпрыжковой подготовке. В случае невозможности по каким-либо причинам занять свое место в формации, уйти в свободную, хорошо просматриваемую сторону от формации и раскрыть свой парашют на верхнем заданном эшелоне раскрытия.
Парашютист, нарушивший меры безопасности, отстраняется от выполнения данного упражнения.

**Упражнение № 30**

*Построение в свободном падении  крупных формаций*
*группой парашютистов*

Количество прыжков: 2-10.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашюта.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 3000-5000 м, 140-350 км/ч.
Цели: подготовка парашютистов к состязаниям по установлению национальных и мировых рекордов;
подготовка и проведение показательных прыжков парашютистов.

Указания по выполнению

Задание на прыжок определяет РПП (или тренер). Страхующий прибор включается коротким фалом гибкой шпильки на заданной высоте под контролем выпускающего. В формации назначается старший. Кроме того, старшие назначаются в каждом эшелоне расхождения. Все парашютисты обязаны выполнять команды старшего формации, а также старшего в своем эшелоне расхождения. Каждому парашютисту задается своя высота раскрытия парашюта (по эшелонам).
Отделение от ВС производится по команде штурмана экипажа. В свободном падении парашютисты выполняют сбор группы и построение фигуры согласно заданию на прыжок. Каждый парашютист занимает строго свое место в формации.
По достижении заданной высоты расхождения по команде старшего группы производится расхождение от центра фигуры по эшелонам. Верхним расходится эшелон, находящийся на периферии формации. Замыкающими расходятся парашютисты, падающие в «Платформе». Особое внимание уделяется воздушной обстановке. При расхождении планировать строго в назначенную сторону. Парашют раскрывать только на своей, заданной высоте. Перед раскрытием парашюта давать отмашку рукой. Минимальная высота раскрытия парашюта - 600 м.

Каждому парашютисту строго выдерживать план прыжка, отработанный на предварительной и предпрыжковой подготовке. В случае невозможности по каким-либо причинам занять свое место в формации, уйти в свободную, хорошо просматриваемую сторону от формации и раскрыть свой парашют на верхнем заданном эшелоне раскрытия. Нижний эшелон раскрытия парашюта задается, как правило, наиболее подготовленным и опытным парашютистам.

**Упражнение № 31**

*Показательные групповые акробатические прыжки:*

*«Пирамида», «Капля»*

Количество прыжков: 2-5.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютистов (в «Капле» - первый парашют со стягиванием чехла).
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 1200-2000 м, 100-140 км/ч.
Цель: подготовка и проведение показательных выступлений парашютистов.

Указания по выполнению
Задание на прыжок определяет РПП. Перед прыжком тщательно проверять состояние замков отцепки свободных концов и замыкающих устройств ранцев парашютов. Страхующий прибор включаются коротким фалом гибкой шпильки на заданной высоте под контролем выпускающего. Отделение от ВС по команде выпускающего или штурмана экипажа.
Показательный прыжок «Пирамида» выполняется с высоты не менее 1500 м. После отделения от ВС парашютисты в свободном падении фиксируют фигуру. На высоте 1200 м старший группы дает команду на роспуск и разбежку. Парашютисты по этой команде отпускают друг друга и расходятся. По достижении заданной высоты раскрытия парашютисты раскрывают основные парашюты.
Показательный прыжок «Капля» выполняется двумя спортсменами с высоты не ниже 1200 м. Желательно, чтобы отцепляющийся (второй) парашютист имел меньшую массу по сравнению с массой первого парашютиста. В этом случае ему легче будет удержаться при раскрытии основного купола первого парашютиста. Высота и время раскрытия устанавливается перед прыжком РПП.
В любом случае высота раскрытия отцепляющегося парашютиста должна быть не ниже 700 м.
В одном заходе в зависимости от размеров площадки приземления и метеоусловий может быть от 1 до 5 «Капель». В этом случае отделение каждой пары производится с временным интервалом  не менее 3 с.
После отделения от ВС оба парашютиста снижаются на одном парашюте. Отсоединение «Капель» выполняется по команде старшего группы или с земли (если имеется возможность снабдить парашютистов радиостанциями). По команде старшего группы, парашютисты одновременно освобождаются от захвата, падают в свободном падении 5-10 с и раскрывают парашют.

**Упражнение № 33**

*Показательный прыжок с вымпелами, флагами*

Количество прыжков: 2-3.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 1500-2000 м, 100-140 км/ч.
Цель: подготовка и проведение показательных выступлений парашютистов.

Указания по выполнению
Минимальная высота выполнения прыжка - 1500 м, при этом время задержки составляет не более 15 с.
Страхующий прибор включается коротким фалом гибкой шпильки на боевом курсе. Отделение от ВС производится парашютистами по команде выпускающего или штурмана экипажа.
После отделения парашютист разворачивает вымпел (флаг).
Отделившись от ВС и развернув вымпел (флаг), парашютист следит за временем задержки и высотой, ведет непрерывный круговой осмотр (при групповом прыжке). На заданной высоте парашютист отпускает вымпел (флаг) и раскрывает парашют на высоте не менее 800 м.
При возникновении неисправностей с вымпелом (флагом) немедленно освободиться от него, выдержать время задержки и на заданной высоте раскрыть парашют.
Внимание! *Вымпел (флаг) разворачивается только в свободном падении!*

**Упражнение № 33**

*Прыжок на построение «Этажерки» парой*

Количество прыжков: 2-5
Тип парашюта: спортивный, типа «Крыло».
Тип ВС:  предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: не менее 1500 м, 100-140 км/ч.
Цель: научить парашютистов строить «Этажерку» парой.

Указания по выполнению
В группе назначается старший.
Парашюты, с которыми выполняются прыжки купольной акробатики, должны иметь совместимую регулировку (одинаковые значения горизонтальной и вертикальной скоростей), а также одинаковый стиль укладки. В экипировку должен входить мягкий шлем с хорошей звукопроницаемостью.
После отделения парашютистам осмотреть купол, вставить вытяжное кольцо в карман и убрать трос для исключения зацепления.
Выполнить базовое сближение в исходное положение:
стать в траверзе друг друга на расстоянии 2-3 м;
уравнять высоту;
выровнять линию передних кромок куполов;
купола держать в среднем режиме.
По команде старшего (старшим назначается более опытный парашютист) оба парашютиста выполняют разворот на 90° в одну и ту же сторону. Первый парашютист (передний после доворота) выполняет разворот с уменьшением скорости (он будет верхним), а второй (он будет нижнем) - с увеличением скорости. Нижний подает свой парашют верхнему парашютисту центральным соплом в район обреза ранца. Верхний осуществляет прием купола двумя ногами одновременно за две центральные стропы парашюта нижнего парашютиста. Стропы управления в момент приема находятся в руках.
Роспуск осуществляется по команде старшего, но не ниже 600 м. Верхний парашютист, убедившись в отсутствии зацепления частями парашюта, экипировкой, отпускает центральные стропы нижнего купола, плавно натягивая стропы управления, «вспухает» вверх и влево. Нижний парашютист, убедившись, что его купол освобожден от захвата, отворачивает вправо.
Роспуск формации сопровождается подачей  голосовой команды.

**Упражнение № 34**

*Прыжок на построение купольной формации из 3-4 парашютистов*

Количество прыжков: 2-5
Тип парашюта: спортивный, типа «Крыло».
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: не менее 1500 м, 100-140 км/ч.
Цель: научить парашютистов строить купольные формации из 3-4 парашютистов.
Указания по выполнению
В группе назначается старший.
После построения первой пары формация держится в среднем скоростном режиме. Третий парашютист догоняет пару в горизонте или чуть под углом снизу. Подает купол центральным соплом нижнему парашютисту «Этажерки». При этом  нельзя терять визуальный контакт с ногами второго парашютиста. При потере контакта немедленно отвернуть и не подходить под формацию. Прием купола производится ногами за две центральные стропы и руками за переднюю кромку купола. При стыковке третий парашютист берет стропы управления в средний режим. Четвертый парашютист догоняет тройку под углом 30-45°, дальнейшая его работа аналогична работе третьего парашютиста. При этом необходимо учитывать повышенную вертикальную скорость всей формации.
Роспуск формации сопровождается подачей голосовой команды старшего группы и дублированием каждым парашютистом. Как правило, он производится с нижнего парашютиста. При роспуске выполняются отвороты в строго заданном направлении.

**Упражнение № 35**

*Прыжок на построение фигуры «Веер»*

Количество прыжков: 2-5.
Тип парашюта: спортивный, типа «Крыло».
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 1500 м, 100 -140 км/ч.
Цель: показательные выступления парашютистов.

Указания по выполнению
В группе назначается старший.
Собрать «Этажерку». После этого перейти в положение «Сжатая этажерка», для чего верхний парашютист, отпустив стропы управления и помогая себе руками, опускается до свободных концов нижнего парашютиста. Нижний парашютист при этом помогает верхнему, выбирая стропы управления в положение среднего режима, тем самым уменьшая вертикальную скорость своего купола. После этого нижний парашютист, взявшись руками за подвесную систему верхнего, опускает его на свой уровень. Затем один из парашютистов берет левой рукой за главную лямку подвесной системы другого и наоборот. Закрепившись таким образом руками и захватив ногами ноги друг друга, оба парашютиста по команде старшего группы плавно разводят купола до такого уровня, чтобы они касались друг друга крайними соплами. Роспуск осуществляется по команде старшего на высоте не ниже 100 м.

**Упражнение № 36**

*Прыжок на построение фигуры «Колокол»*

Количество прыжков: 2-5.
Тип парашюта: спортивный, типа «Крыло».
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 1500 м., 100-140 км/ч.
Цель: показательные выступления парашютистов.

Указания по выполнению
2 парашютиста выполняют фигуру «Сжатую этажерку». После этого нижний парашютист, взявшись руками за подвесную систему верхнего, опускает его на свой уровень. Выполнив это, парашютисты закрепляются между собой ногами и руками. Далее, нижний парашютист разворачивает свой купол на 180°. Роспуск «Колокола» выполнять на высоте не ниже 100 м.

**Упражнение № 37**

*Прыжок на построение фигуры «Якорь»*

Количество прыжков: 5-10.
Тип парашюта: спортивный, типа «Крыло».
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 2000 м, 100-140 км/ч.
Цель: показательные выступления парашютистов.

Указания по выполнению
4 парашютиста выполняют фигуру «Сжатую этажерку». После этого третий и четвертый (нижний) парашютисты закрепляются между собой ногами и осуществляют захват руками. После фиксации захвата нижний парашютист разворачивает стропой управления свой парашют на 180° и переходит в перевернутое положение. Роспуск группы осуществлять на высоте не ниже 600 м. парами (одна пара в «Колоколе»).

**Упражнение № 37**

*Прыжок на построение  купольных формаций из 5-8 парашютистов.*

Количество прыжков: 30.
Тип парашюта: спортивный типа «Крыло».
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: не менее 2000 м, 100-140 км/ч.
Цель: подготовить парашютистов к соревнованиям и показательным  выступлениям.
Указания по выполнению
Построение купольной  формации из 4 парашютистов осуществляется в последовательности, указанной в упр.34. Подход и работа пятого и последующих парашютистов аналогичны работе четвертого парашютиста. Особенностью построения большой «Этажерки» являются: необходимость занятия каждым парашютистом заданной высоты для подхода к формации, повышенная вертикальная скорость, большая нагрузка на ноги верхних парашютистов. При сильной раскачке  куполов в формации необходимо по команде старшего группы распустить нижних парашютистов. Работа в большой формации допускается до 600 м.

**Упражнение № 39**

*Прыжок на ротацию купольных четверок*

Количество прыжков: 3-10
Тип парашюта: спортивный, предназначенный для купольной акробатики.
Тип ВС: предназначенное  для десантирования.
Высота, скорость: не менее 2000 м, 100-140 км/ч.
Цель: подготовить парашютистов к соревнованиям по купольной акробатике и показательным выступлениям.

Указания по выполнению
В группе назначается старший.
Сбор четверки осуществляется согласно методике, изложенной в упр. 34. После того, как «Этажерка» из 4 парашютистов собрана, первый (верхний) парашютист отпускает купол второго парашютиста, пропуская всю этажерку вперед, перемещаясь сбоку или сзади и сверху вниз к четвертому парашютисту (нижнему), который после приема первого подает команду на очередную ротацию. Далее второй парашютист, оказавшись верхним, повторяет действия первого парашютиста. Таким образом осуществляется ротация каждым парашютистом. Ротация может выполняться также в «Сжатой этажерке».
Высота прекращения выполнения упражнений определяется условиями соревнований. На показательных выступлениях ротацию прекратить на высоте не ниже 500 м.

**Упражнение № 40**

*Прыжок на построение и перестроение  плоских купольных фигур*

Количество прыжков: 2-10.
Тип парашюта: спортивный, предназначенный для купольной акробатики.
Тип ВС: предназначенное для  десантирования.
Высота, скорость: не менее 2000 м., 100-140 км/ч.
Цель: подготовить парашютистов к соревнованиям по купольной акробатике и показательным выступлениям.
Указания по выполнению
В группе назначается старший.
Построение плоских фигур осуществляется таким же способом, как и построение «Этажерки» из 4 и более человек. Различие состоит в том, что подача купола осуществляется не центральным, а крайними соплами и захват - одной ногой за крайнюю стропу.
После построения зафиксировать заданную плоскую фигуру. По команде старшего группы выполнить перестроение. Перестроение осуществляется как при частичной расцепке парашютистов, так и одновременно всеми парашютистами. Новое построение осуществляется так же, как и построение любой плоской фигуры. После нового построения необходимо зафиксировать плоскую фигуру, затем по команде старшего группы осуществить перестроение и т.д.

**Упражнение № 41**

*Прыжок на скоростное построение купольной восьмерки*

Количество прыжков: 2-10.
Тип парашюта: спортивный, предназначенный для купольной акробатики.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: не менее 2000 м, 100-140 км/ч.
Цель: подготовить парашютистов к соревнованиям по купольной акробатике.
Указания по выполнению
Скоростное построение купольной восьмерки может осуществляться в виде различных фигур определенных положением о соревновании. Выполнение фигур осуществляется способами, описанными в упр. 39, 40.

**Упражнение № 42**

*Прыжок на построение и перестроение крупных купольных*

*формаций* *более 8 парашютистов*

Количество прыжков: 50.
Тип парашюта: спортивный, предназначенный для купольной акробатики.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 3000-5000 м,100-140 км/ч.
Цели: подготовить парашютистов к состязаниям по установлению национальных и мировых рекордов;
подготовить и провести показательные прыжки парашютистов.

Указания по выполнению
Задание на прыжок определяет РПП (или тренер). В формации назначается старший группы. Все парашютисты обязаны выполнять команды старшего группы. Отделение от ВС производится по команде штурмана экипажа. Парашютисты выполняют сбор группы и построение фигуры согласно заданию на прыжок. Каждый парашютист занимает строго свое место в формации.
При достижении заданной высоты по команде старшего группы производится роспуск формации. Особое внимание уделяется воздушной обстановке.
Каждому парашютисту строго выдерживать план прыжка, отработанный на предварительной и предпрыжковой подготовке. В случае невозможности по каким-либо причинам занять свое место в формации уйти в свободную, хорошо просматриваемую сторону.

**Упражнение № 43**

*Прыжок на построение и перестроение в свободном падении*

*в вертикальном положении фигур (воздушный балет, фрифлаинг)*

Количество прыжков: 10.
Тип парашюта: спортивный.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 3000-5000 м, 140 км/ч.
Цель: подготовить парашютиста к соревнованиям и показательным выступлениям.

Указания по выполнению
***Задание № 1****: воздушный балет*
За 3–4 прыжка отработать свободное падение в вертикальном положении (на ногах, вниз головой без группировки). Установленное количество комплексов «Сальто» и «Бочек» вокруг продольной и поперечной оси вращения парашютиста определяет тренер. Минимальная высота раскрытия не менее 900 м.
***Задание № 2:*** *фрифлаинг*
Отработать свободное падение в вертикальном положении (вниз головой, вниз ногами, сидя). Отработать изменение направления падения и горизонтальное перемещение, не изменяя направления падения. В последующих прыжках отработать совместный полет двух и более парашютистов, чередуя падение вниз и вверх головой. Минимальная высота раскрытия не менее 900 м.

**Упражнение № 44**

*Прыжок с лыжей (скайсерфинг)*

Количество прыжков: 10.
Тип парашюта: спортивный.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 3000-5000 м, 140 км/ч.
Цель: подготовить парашютиста к соревнованиям и показательным выступлениям.
Указания по выполнению
Задание на прыжок определяет РПП (или тренер).
Лыжа (серфинг) должна быть от 50 см до 1 м 50 см  в длину, 27 см в ширину и оборудована звеном отцепки (КЗУ), смонтированным на уровне пояса. Отделение от ВС выполнять «ПОД ХВОСТ» под углом 45° к потоку.
За 3-4 прыжка научиться стабильно стоять на лыже и выполнять вращение вокруг продольной и поперечной оси парашютиста. Раскрытие купола основного парашюта производить на высоте не менее 1200 м в положении лежа на потоке, а при большой лыже – стоя, при этом  учитывать повышенную скорость снижения.  Перед приземлением лыжа должна быть отцеплена и к моменту касания земли  сброшена.

**Упражнение № 45**

*Прыжок на видео- и фотосъемку в свободном падении*

Количество прыжков: 2-5.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 2000-5000 м, 100-350 км/ч.
Цель: отработать навыки по воздушной видео- и фотосъемки в свободном падении.

Указания по выполнению
К прыжкам на воздушную видео- и фотосъемку допускаются парашютисты, имеющие уровень спортивной подготовки по снимаемому упражнению не ниже 1 разряда и экипировку воздушного оператора, отвечающую требованиям безопасности прыжка.

Требования к экипировке
Шлем с боксом для видеоаппаратуры должен иметь абсолютно надежную схему крепления к голове оператора. Конструкция комбинезона воздушного оператора не должна иметь выступающих петель, сшивок и т.п., которые могут послужить причиной зацепления за части конструкции ВС.
Очередность отделения от ВС, ракурс съемки, порядок разбежки и очередность раскрытия парашютов определяет старший группы. Отделение оператора от ВС должно обеспечивать гарантированную безопасность от возможных ударов и зацеплений за части конструкции ВС. Как правило, ракурс съемки команды парашютистов, состоящей из 4-8 человек, равен 40°-50° при удалении от работающей группы на 10-30 м (с превышением высоты). После подачи сигнала на разбежку старшим группы (ответственным за контроль высоты) оператор, не меняя положения, раскрывает парашют.

**Упражнение № 46**

*Прыжок на воздушную видео- и фотосъемку команд купольной*

*парашютной акробатики*

Количество прыжков: 2-5.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 1500-4000 м, 100-140 км/ч.
Цель: отработка парашютистом навыков по выполнению воздушной видеосъемки команд купольной акробатики.

Указания по выполнению
К прыжкам на воздушную видеосъемку команд купольной парашютной акробатики допускаются  парашютисты, имеющие уровень личной спортивной подготовки по снимаемому упражнению но ни ниже 1 разряда, экипировку, отвечающую требованиям по безопасности (аналогичные упр. 46). Как правило, видео- и фотосъемка упражнений купольной акробатики выполняется с принижением высоты, обеспечивающим четкую фиксацию построений парашютистов, но исключающим опасное сближение с группой (10-30 м).

**Упражнение № 47**

*Прыжок с парашютом типа «Тандем»*

Количество прыжков :  25.
Тип парашюта: специальная парашютная система рассчитанная на совместный прыжок двух человек.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота: 2000 – 3500 м.
Скорость: в соответствии с инструкцией по эксплуатации парашютной системы.
Цель: обучение тандем-инструктора для выполнения прыжка с пассажиром.
Требования к руководителю курса

Наличие допуска инструктора-экзаменатора парашютной системы типа «Тандем».

Минимальное количество прыжков с парашютной системой типа «Тандем» - 100 прыжков.

**Требования к кандидату**

Иметь звание «Инструктор парашютно-десантной подготовки».

Иметь не менее 500 спортивных прыжков с парашютом типа «Крыло».

Иметь не менее 100 спортивных  прыжков с парашютом за последние 12 месяцев.

Уметь постоянно приземляться не далее 25 метров от намеченной цели.

Иметь в сумме не менее 4 часов свободного падения.

Совершить отцепку в реальной или учебной ситуации.

Заниматься парашютным спортом не менее трех лет.

Минимальный возраст - 20 лет.

Указания по выполнению
Первый прыжок - одиночный, второй - в качестве пассажира, третий - в качестве инструктора, четвёртый - в качестве инструктора для отработки действий при нестабильном отделении и падении без дрога до максимальной скорости, пятый – зачётный прыжок.
Отделение от ВС производится под 90° к направлению полёта с разворотом тела навстречу потоку, а в рампу - спиной (лицом навстречу потоку). Дрог вводится через 1-2 с после отделения в стабильном контролируемом положении и  никогда не используется для стабилизации падения. Минимальная высота раскрытия дрога - 1800 м. Высота раскрытия основного парашюта -  1400 м, минимальная высота -  1200 м. Особое внимание обращать на контроль высоты раскрытия основного парашюта, в случае его отказа произвести отцепку и раскрытие запасного парашюта на высоте не ниже 900 м.
На этапе снижения не допускать сближения с другими парашютистами, не выполнять разворотов на малой высоте. Обеспечить мягкое приземление без падения на пассажира.
Прыжок выполнять при ветре у земли не более 9 м/с.
Для выполнения прыжка с парашютом необходимо иметь следующее снаряжение: комбинезон, шлем, наручный высотомер, звуковой сигнализатор высоты, специальные очки.
После первоначальной подготовки выполняются 10 прыжков с парашютом с опытным парашютистом, имеющим не менее 100 прыжков с парашютом, в качестве пассажира, после чего выполняются 10 прыжков с новичками, не имеющими прыжков с парашютом. Их вес не должен составлять более 75 % веса инструктора.
Требования к тандем инструктору при перерывах в прыжках с парашютом

Необходимо выполнить не менее 3 прыжков с парашютом в течение 90 дней.

При перерыве 90-180 дней выполнить 3 прыжка с парашютом с опытным парашютистом в качестве пассажира.

При перерыве более 180 дней выполнить 3 прыжка с парашютом, 2 из них 2 - с другим тандем-инструктором, прыгающим как пассажир.

При перерыве 1 год необходимо пройти ресертификационный курс.

Для ежегодного подтверждения квалификации тандем-инструктора необходимо выполнить не менее 25 прыжков с парашютом в качестве пилота парашютной системы типа «Тандем» с пассажиром в течение последних 12 месяцев, из них 3 прыжка с парашютом – за последние 3 месяца.
**При несоблюдении этих требований необходимо ликвидировать перерыв в соответствии с пунктом 3.**

**Упражнение № 48**

*Прыжок на имитацию раскрытия парашюта вытяжным кольцом с*
*ведением репортажа*

Количество прыжков: 2-4.
Тип парашюта: Д-1-5У.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 800-1000 м, 100-140 км/ч.
Цели: ознакомить космонавта с условиями деятельности при моделировании стрессовой ситуации выполнением прыжка с парашютом;
обучить космонавта отделению «НА ПОТОК» и ручному раскрытию парашюта.
Дополнительное снаряжение: диктофон, шумозащитная маска.
Содержание предварительных тренажей: тренаж по укладке и эксплуатации парашютов;
тренаж по отделению «НА ПОТОК» с использованием макета ВС и брезентового полотнища для улавливания отделяющихся;
в процессе отработки навыков отделения отработать четкое выполнение имитации ручного раскрытия основного парашюта;
тренаж в подвесной системе по управлению куполом парашюта;
отработка навыков раскрытия запасного парашюта;
тренаж на трамплине по приземлению;
освоение записи речи на диктофон с использованием шумозащитной маски.
Указания по выполнению
Прыжки выполняются одиночные или в составе группы не более 4 человек. Раскрытие парашюта способом принудительного раскрытия ранца вытяжным фалом и стягиванием чехла с купола вытяжным парашютом. Отделение от ВС производить «НА ПОТОК» по команде выпускающего. Перед отделением обучаемый под контролем своего инструктора включает диктофон и наговаривает контрольный доклад: «Дата, фамилия, задание на прыжок, какой прыжок всего, какой прыжок в данный летный день». Особое внимание обучаемого обратить на правильную изготовку и отделение от ВС, четкое выдерживание заданного положения тела до раскрытия парашюта.
Обучаемый после отделения от ВС ведет вслух отсчет от момента отделения до имитации раскрытия: «Один, два, три, кольцо!». Почувствовав свободное падение, переводит взгляд на кольцо основного парашюта и выдергивает его левой рукой. При этом правая рука движется синхронно с левой рукой. После раскрытия основного парашюта, управляя им с помощью строп управления, выполнить развороты влево и вправо на 90°, 180°, 360°.
Во время снижения обучаемый ведет непрерывный репортаж о своих действиях, окружающей обстановке и впечатлениях в произвольной форме. На высоте 150–100 м готовится к приземлению.
Действия космонавта от отделения до раскрытия парашюта фиксируются видеокамерой.

**Упражнение № 49**

*Ознакомительный прыжок с большой высоты*

Количество прыжков: 1.
Тип парашюта: Д-1-5У (для инструкторов - по уровню подготовки).
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 3000-4000 м, 100-140 км/ч.
Цели: ознакомить космонавта с условиями длительного свободного падения;
обучить контролю времени задержки и высоты раскрытия парашюта.
Дополнительное снаряжение: диктофон, шумозащитная маска, физиологическая аппаратура.
Содержание предварительных тренажей:
тренаж по отделению от ВС способом «ПИРАМИДА»;
тренаж по действиям после отделения от ВС;
тренаж по отработке условных сигналов на открытие парашюта обучаемого и расхождение группы;
тренаж по раскрытию парашюта ручным способом;
тренаж по действиям в особых случаях;
тренаж по приземлению;
обучение ведению репортажа на всех этапах прыжка.
Указания по выполнению
Прыжок выполняется с двумя инструкторами из числа наиболее подготовленных инструкторов практического обучения СППК. Обучаемому  запрещается  осуществлять захваты за подвесную систему, снаряжение и части тела инструкторов. Диктофон включается по команде и под контролем старшего группы. Перед отделением от ВС инструкторы осуществляют надежный захват за подвесную систему обучаемого. Парашют обучаемого укладывается на ручное раскрытие. Страхующий прибор включаются коротким фалом гибкой шпильки по команде старшего группы на заданной высоте.
Отделение от ВС производить по команде старшего группы способом «ПИРАМИДА». В момент отделения обучаемый включает секундомер. После отделения инструкторы фиксируют фигуру в горизонтальном положении и в течение всего свободного падения удерживают ее в этом положении. Обучаемый принимает  положение тела, отработанное на предварительном тренаже.
На высоте 1400 м старший группы подает команду обучаемому на раскрытие парашюта вытяжным кольцом. Если до высоты 1200 м обучаемый не выдернул вытяжное кольцо, то кольцо парашюта обучаемого выдергивает старший группы.
Вслед за «Пирамидой» от ВС отделяется третий инструктор практического обучения СППК и, падая в непосредственной близости от группы, осуществляет видеосъемку действий обучаемого и инструкторов.
После выдергивания вытяжного кольца парашюта обучаемого инструкторы осуществляют расхождение и раскрытие своих парашютов. Обучаемый после раскрытия парашюта и доклада о своих действиях и впечатлениях диктофон выключает. Далее он производит управление куполом, на высоте 150-100 м разворачивается против ветра и готовится к приземлению.

**Упражнение № 50**

*Прыжок на отработку наблюдения за приборами, окружающей обстановкой*

*и описание своего состояния в условиях эмоционального напряжения*

Количество прыжков: 5-6.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 800-1600 м, 100-140 км/ч.
Цели: обучение космонавта восприятию и анализу визуальной информации, а также речевому сопровождению своих действий (наблюдений) на всех этапах прыжка с парашютом;
обучение раскрытию парашюта ручным способом и выдерживанию заданного положения тела в свободном падении.
Дополнительное снаряжение: диктофон, шумозащитная маска, физиологическая аппаратура, карточки-задания.
Содержание предварительных тренажей:
обучение способам определения места ВС относительно цели на земле и точки выброски;
обучению ведению репортажа на всех этапах прыжка;
обучение описанию обстановки в районе площадки приземления, своего состояния (ощущений, переживаний и т.п.);
обучение раскрытию парашюта ручным способом;
тренаж по действиям в особых случаях;
тренаж по приземлению.
Указания по выполнению
Прыжки выполняются одиночно или в составе группы до 4 человек. Страхующий прибор включается вытяжным фалом или коротким фалом гибкой шпильки на заданной высоте под контролем инструктора.
За 1-1,5 мин до прыжка обучаемый располагается у открытой двери (люка) ВС, включает диктофон, делает контрольную запись. Ведет наблюдение за наземной обстановкой, оценивает точность захода ВС на цель, оценивает время отхода от нее до точки выброски. Описывает характерные признаки района, над которым будет покидать ВС, а также местность, над которой пролетает ВС, докладывает о самочувствии, настроении, состоянии. Речевое сопровождение ведет от подхода к двери до раскрытия парашюта. В расчетной точке обучаемый отделяется от ВС.
Способ раскрытия парашюта определяется руководителем СППК (принудительное раскрытие ранца или ручное раскрытие), исходя из уровня подготовки обучаемого. При раскрытии парашюта с помощью принудительной расчековки ранца обучаемый выполняет имитацию ручного раскрытия.
После раскрытия купола обучаемый осматривает парашют и замки, докладывает об окончании репортажа и управляет куполом для обеспечения приземления в районе цели.
**Оценка упражнения**Результат действий обучаемого определяется методом экспертных оценок.
При этом: наблюдение и описание наземной обстановки оценивается в 20%;
правильные действия с секундомером - в 30%;
отслеживание проекции пути ВС на земле - в 30%;
ведение непрерывного речевого сопровождения - в 20%.
«Отлично» дается за 90-100% выполнения задания.
«Хорошо» - за 60-90%.
«Удовлетворительно» - за 40-60%.

**Упражнение № 51**

*Прыжок на отработку навыков решения задачи сближения*

*с неподвижной целью на земле с реализацией этого решения*

Количество прыжков: 5-8.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 1000-4000 м, 100-250 км/ч.
Цели: обучить космонавта целенаправленной, логически обоснованной деятельности в условиях эмоционального и физиологического напряжения;
обучить элементам свободного падения;
отработать технику выполнения прыжка с парашютом на точность приземления по самостоятельному расчету.
Дополнительное снаряжение: шумозащитная маска, физиологическое снаряжение.
Содержание предварительных тренажей:
тренаж по отделению от ВС;
тренаж по управлению куполом парашюта с собственной скоростью горизонтального перемещения в воздухе;
тренаж в расчете точки отделения от ВС по шаропилотным данным и по пристрелочному парашюту;
обучение элементам свободного падения (занятие и удержание необходимого (заданного) положения тела в воздухе) с использованием подвесной системы;
обучение построению захода на цель;
обучение приземлению на управляемых парашютах в различных метеоусловиях.
**Указания по выполнению**На старте обучаемый под руководством своего инструктора, учитывая фактические метеоусловия и используя кроки аэродрома, а также используя шаропилотные данные, рассчитывает относ и находит точку отделения от ВС.
Наблюдая за пристрелочным парашютом и прыжками опытных парашютистов, уточняет точку отделения от ВС и план прыжка.
После отделения обучаемый выдерживает заданное время свободного падения и на заданной высоте раскрывает парашют.
После раскрытия парашюта обучаемый решает задачу подхода к неподвижной цели, расположенной на аэродроме, с учетом известных ему данных о направлении и скорости ветра, скоростных характеристик своего парашюта.
Свои действия по управлению парашютом, анализу воздушной обстановки (снос, ветер у земли, высота и т.п.) обучаемый непрерывно сопровождает речью, т.е. ведет непрерывный репортаж о своих действиях. Для ведения репортажа может предлагаться также заданная отвлеченная тема.
Оценка упражнения
Оценка каждого прыжка по данному упражнению производится по результатам подхода к цели с учетом возможностей парашютиста. При этом:
«Отлично» дается при отклонении от «цели» не далее 50 м;
«Хорошо» не далее 100 м;
«Удовлетворительно» не далее 200 м.
Ведение репортажа оценивается по отдельной методике. За отсутствие репортажа во время снижения оценка за упражнение снижается на 1 балл.

**Упражнение № 52**

*Прыжок для обучения действиям по заданной программе при*

*управлении телом в свободном падении с непрерывным сообщением*

*о своих действиях и   внешней обстановке*

Количество прыжков: 5-10.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 1600-4500 м, 100-300 км/ч.
Цель: обучить космонавта выполнению целенаправленной деятельности в условиях сильного эмоционального напряжения.
Дополнительное снаряжение: диктофон, шумозащитная маска, физиологическая аппаратура, очки парашютиста.
Содержание предварительных тренажей:
обучение и тренаж по покиданию ВС различными способами: «НА ПОТОК», «ПОД ХВОСТ», «В ГРУППИРОВКЕ»;
тренаж по занятию и удержанию заданного положения тела с использованием горизонтальной подвески;
обучение выполнению разворотов, спиралей и сальто в свободном падении с использованием горизонтальной подвески;
обучение и тренаж по выходу из беспорядочного падения;
обучение наблюдению за наземными объектами и воздушным пространством;
тренаж по пользованию приборами парашютиста (секундомером и высотомером);
тренаж по раскрытию парашюта в наиболее выгодном положении тела.
Указания по выполнению
Включение страхующего прибора вытяжным фалом или коротким фалом гибкой шпильки под контролем инструктора определяет руководитель СППК. Отделение от ВС по команде выпускающего. Исходное положение перед отделением определяет инструктор. После отделения обучаемый ко второй секунде падения должен занять положение «Флюгер».
Во время свободного падения обучаемый выполняет действия в соответствии с заданием. В задание могут быть включены:
падение в положении «Кабрирование» с отслеживанием удаляющегося ВС;
падение в положении «Флюгер», «Лягушка», «Крест», «Ласточка» и др.;
выполнение разворотов вправо и влево на 360°;
падение в группировке.
В задание на прыжок, в зависимости от подготовленности и освоения свободного падения, включаются до пяти различных элементов. По мере усвоения вышеперечисленных элементов задание для космонавта усложняется.
Он приступает к выполнению комплекса спиралей и сальто в группировке. В процессе выполнения задания в свободном падении обучаемый ведет репортаж. Действия обучаемого фиксируются видео - и фотоконтролем.

Оценка упражнения
Оценка действий производится методом экспертных оценок:
по выполнению заданных элементов прыжка;
по ведению репортажа о выполненных действиях и окружающей обстановке во время свободного падения.
«Отлично» - полное выполнение задания, точная оценка своих действий, непрерывный, информативный репортаж.
«Хорошо» - выполнено не менее 60% задания, ведение связного репортажа, присутствие в нем анализа своих действий.
«Удовлетворительно» - выполнено не менее 30% предписанных действий, попытки сопровождения речью своих действий.

**Упражнение № 53**

*Прыжок для отработки навыков операторской деятельности*

*в условиях свободного падения
(прием и анализ информации, принятие решения и его реализация)*

Количество прыжков : 5-20.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 2200-4500 м, 100-300 км/ч.
Цель: обучение космонавта приему, селектированию, переработке информации, предъявляемой в различном виде в условиях сильного эмоционального напряжения.
Дополнительное снаряжение: диктофон, шумозащитная маска, физиологическая аппаратура, карточки-задания, очки парашютиста.
Содержание предварительных тренажей:
тренаж по работе с диктофоном и таблицами (карточками) с информацией;
тренаж по восприятию информации, предъявляемой в закодированном виде;
«розыгрыш» прыжков с выполнением дополнительного задания;
тренаж по действиям в особых случаях.
Указания по выполнению
Информация обучаемому предъявляется в карточках, вскрываемых в момент покидания ВС. Также она может предъявляться в виде сигналов с земли. Для подачи сигналов с земли используются контрастные с подстилающей поверхностью и различимые с высоты прыжка полотнища.
Страхующий прибор включается вытяжным фалом или коротким фалом гибкой шпильки на заданной высоте под контролем инструктора. Прыжок выполняется одиночно или в составе группы не более 4 человек. Интервал отделения от ВС определяет руководитель СППК или выпускающий. Отделение по команде выпускающего.
После отделения от ВС обучаемый сохраняет стабильное положение тела в пространстве (или осуществляет планирование в сторону выложенных на земле сигналов) и выполняет предложенную работу по решению логических задач.
Одновременно он ведет репортаж о своей деятельности, следит за показаниями приборов (секундомер, высотомер).
В рассчитанное или назначенное время задержки (но на высоте не ниже   800 м) обучаемый открывает парашют. Обязательно в репортаже произносится фраза об окончании работы, после чего обучаемый выключает диктофон.
Оценка упражнения
Оценивается: точность, качество, полнота решения дополнительной задачи, точность выдерживания заданного времени свободного падения, удержание стабильного положения тела, ведение репортажа.
«Отлично» - точное решение задачи, стабильное положение тела, выдерживание времени свободного падения с точностью 1-2 с, полноценный репортаж.
«Хорошо» - выполнено более 70% от всего объема дополнительного задания без ошибок, ведение связного репортажа, незначительные отклонения от стабильного положения тела, выдерживание времени свободного падения с точностью 2,5–5 с.
«Удовлетворительно» - дополнительное задание выполнено частично (менее 50%), нарушение стабильного положения тела с последующим восстановлением, попытка ведения репортажа по заданию и наблюдению приборной информации, отклонение от заданного времени свободного падения не более 2,5 с.

**Упражнение №54**

*Прыжок на отработку навыков сложносовмещенной деятельности*

 *при сближении с «подвижной» целью в условиях свободного падения*

Количество прыжков: 5-20.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 2800-4500 м, 100-300 км/ч.
Цель: обучение космонавта принятию и исполнению решений в условиях быстроменяющейся обстановки и сильного эмоционального напряжения (с одновременным ведением репортажа о своих действиях и окружающей обстановке).
Дополнительное снаряжение: диктофон, шумозащитная маска, физиологическая аппаратура, очки парашютиста.
Содержание предварительных тренажей:
обучение ведению репортажа при слежении за быстроменяющейся обстановкой;
обучение визуальному восприятию скорости сближения с целью и удалению от нее;
обучение способам перемещения в горизонтальной плоскости и изменения вертикальной скорости свободного падения;
тренаж по отделению от ВС способами «НА ПОТОК» и «ПОД ХВОСТ», комплексный «розыгрыш» прыжка на земле с имитацией сближения с целью и ведением репортажа.
Указания по выполнению
Первоначально прыжки выполняются в составе группы из 2 человек, один из которых - инструктор практического обучения СППК. После выполнения 7-8 прыжков по этому упражнению и при наличии положительных результатов (оценок «хорошо» и «отлично») обучаемые могут выполнять прыжки самостоятельно или друг с другом. Группы из 3-5 человек могут выполнять задание при наличии в их составе 1-3 инструкторов практического обучения СППК.
Страхующий прибор включается коротким фалом гибкой шпильки под контролем инструкторов. Отделение от ВС осуществляется по команде выпускающего. Обучаемые отделяются от ВС друг за другом с минимальным интервалом. При этом первый оператор сохраняет положение строго по полету и наблюдает за вторым, который подходит к нему сверху. Оба парашютиста обеспечивают сближение, выдерживая высоту относительно друг друга, и осуществляют подход вплоть до соприкосновения и захвата с относительной скоростью перемещения не более 1,5-2 м/с. Один из инструкторов практического обучения СППК отделяется замыкающим в группе и осуществляет видео- или фотоконтроль обучаемых. В процессе свободного падения обучаемые ведут репортаж, обязательно оценивая расстояние друг от друга, относительную скорость сближения, свои действия, значения высоты и времени. На высоте не ниже 1200 м парашютисты отходят друг от друга на безопасное расстояние (не менее 20-30 м) и раскрывают парашюты.
Допуск к данному упражнению дает руководитель СППК с записью в книжку парашютиста.
Оценка упражнения
Оценка действий обучаемых проводится методом экспертных оценок:
по выполнению заданных элементов прыжка;
по ведению репортажа;
по точности анализа обстановки и своих действий.
«Отлично» - точное выполнение задачи, подход космонавта в «ближнюю зону» к партнеру, выдерживание направления и высоты по отношению к партнеру, непрерывное ведение полноценного репортажа, точный анализ действий своих и партнера.
«Хорошо» - частичное выполнение задачи, кратковременная потеря направления и высоты по отношению к партнеру, ведение репортажа с перерывами без указания расстояния или скорости.
«Удовлетворительно» - попытка удержать направление на партнера, «потеря» партнера, несвязный и не по заданию репортаж, неудовлетворительный анализ действий своих и партнера.

**Упражнение № 55**

*Прыжки на имитацию отказа основного парашюта*

Количество прыжков: 2-5.
Тип парашюта: специальный комплект для отцепки в воздухе.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 1600-2000 м, 100-300 км/ч.
Цели: приобретение космонавтом опыта деятельности по заданной программе в условиях эмоционального стресса и острого дефицита времени;
подготовка и участие в показательных выступлениях парашютистов.
Дополнительное снаряжение: диктофон, шумозащитная маска, радиостанция (для групповых прыжков).
Содержание предварительных тренажей:
тренировка на подвесной системе по одновременной и поочередной отцепке замков отсоединения свободных концов (ОСК, КЗУ);
тренаж по ведению репортажа при смене купола парашюта;
тренаж по занятию правильного положения тела после отцепки;
тренаж по обрезанию свободных концов (групп строп) ножом;
«розыгрыш» прыжка.
Указания по выполнению
Прыжок выполняется с комплектом парашютов, предназначенным для однократной отцепки одного (дополнительного) парашюта. Страхующий прибор включается коротким фалом гибкой шпильки под контролем выпускающего или вытяжным фалом. Отделение от ВС производится по команде выпускающего. Перед отделением включить секундомер. После отделения обучаемый раскрывает парашют вручную.
Осмотрев купол, снаряжение и оценив свое местоположение, обучаемый приступает к выполнению задания в следующей последовательности:
докладывает о готовности произвести отцепку дополнительного купола;
снимает одновременно предохранители на обоих замках ОСК;
удерживает левый свободный конец левой рукой, а правой рукой рассоединяет левый замок;
правой рукой рассоединяет правый замок, удерживая левую группу лямок левой рукой; и выполняет стабилизированное падение, удерживая левую группу лямок до высоты 1200-1100 м;
отпускает левый свободный конец, стабильно падает до высоты 900-800 м и раскрывает основной парашют.
Репортаж ведется с момента отделения от ВС непрерывно!
На втором прыжке по данному упражнению обучаемый производит отцепку обоих замков одновременно на высоте не ниже 1300 м и выполняет свободное падение лицом вниз до высоты раскрытия основного парашюта.
При подготовке и проведении показательных выступлений прыжки по данному упражнению могут выполняться одиночно и группой. Отделение от ВС произвести по команде выпускающего. После отделения и раскрытия дополнительного купола осмотреть его и остальное снаряжение. При выполнении группового прыжка может применяться радиосвязь с парашютистами. В этом случае радиостанция на прием включается перед отделением от ВС. Отцепка дополнительного купола производится по радиокоманде старшего группы или с земли (но на высоте не ниже 1200 м). Произведя отцепку дополнительного купола, отсчитать заданное время задержки и раскрыть основной парашют на высоте не ниже 800 м.
Оценка упражнения
«Отлично» - все действия выполнены в заданной последовательности, на предписанных высотах, полноценный информативный репортаж, точный анализ своих действий.
«Хорошо» - отцепка выполнена, возможны отдельные нарушения последовательности действий, репортаж с перерывами, отсутствует точный анализ своих действий.
«Удовлетворительно» - нарушалась заданная последовательность действий, высота отцепки или раскрытия парашюта отличается от заданной более чем на    200 м, отсутствует репортаж.

**Упражнение № 56**

*Прыжки для отработки навыков ведения репортажа в условиях
эмоционального напряжения*

Количество прыжков: 2-5.
Тип парашюта: по уровню подготовки парашютиста.
Тип ВС: предназначенное для десантирования.
Высота, скорость: 1000-2000 м, 100-300 км/ч.
Цель: отработка космонавтом навыков ведения репортажа на всех прыжках с парашютом.
Дополнительное снаряжение: диктофон, шумозащитная маска.
Указания по выполнению
На снаряжении или обмундировании парашютиста закрепляется диктофон и блок питания для него. На лице обучаемого шумозащитная маска, скрепленная с головным убором. Репортажи ведутся по заданиям, составляемым на земле в период предпрыжковой подготовки.
По сигналу «Приготовиться» обучаемый обязан:
включить диктофон;
назвать себя и дату, порядковый номер прыжка (всего, в данный прыжковый день);
сообщить содержание задания и свою готовность к его выполнению. После приземления обучаемый обязан назвать себя и дату, сообщить об окончании репортажа и выключить диктофон. При первом прыжке с диктофоном после раскрытия парашюта обучаемый должен в обязательном порядке вести свободный рассказ о самочувствии, состоянии в момент прыжка, своих переживаниях и др.
В последующей серии прыжков (с 3 по 7 прыжки) перед посадкой в ВС каждому обучаемому дается индивидуальное задание, в котором определяется тематика репортажа:
подробное описание своих действий по управлению парашютом;
описание обстановки на земле и в воздухе.
В последующих прыжках (с 4 по 10 прыжок) обучаемый получает задание в записке, вскрываемой до или после раскрытия парашюта. Тематика репортажей в этой серии прыжков может состоять:
из темы, связанной с парашютом;
из темы, связанной с основной работой;
из темы, связанной с общественной деятельностью;
из абстрактной темы.
**Оценка упражнения**После прослушивания каждого репортажа дается комплексная экспертная оценка с участием руководителя СППК, инструктора, специалиста-психолога по трехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Упражнение

*Беспарашютное десантирование из ВС
с помощью спускового (спускоподъемного) устройства*

Количество спусков: 3
Тип ВС: предназначенное для беспарашютного десантирования.
Высота: 30-50 м
Цель: подготовить личный состав РДО и авиационных спасателей к выполнению беспарашютного десантирования.
Указания по выполнению
Перед выполнением спусков (подъемов) из ВС необходимо отработать действия и спуски (подъемы) на тренажере в парашютном городке. Подготовка и тренировочные спуски (подъемы) из ВС осуществлять в соответствии с требованиями соответствующих наставлений (руководств) по парашютно-спасательной и десантной подготовке.

Приложение № 1
к Курсу (п. 9)

**Меры безопасности при выполнении прыжков с парашютом
(в планшет РПП)**

Начальник ПС и ПДС и группа руководства прыжками с парашютом в период подготовки и проведения УТПП должны ИСКЛЮЧИТЬ:
- нарушение законов летной и парашютной службы;
- допуск к прыжкам неподготовленного парашютиста и субъективизм в оценке его фактического уровня;
- пренебрежение к постоянному контролю за метеоусловиями;
- отвлечение внимания группы руководства прыжками за выполнением 5 этапов прыжка (1 - отделение, 2 - свободное падение, 3 - раскрытие, 4 - парашютирование, 5 - приземление);
- нарушение мер безопасности при организации и проведении прыжков с парашютом.

НЕ НАЧИНАТЬ ПРЫЖКИ С ПАРАШЮТОМ, ЕСЛИ НЕ СОБЛЮДЕНЫ:

1.  ЗАКОННОСТЬ ПОДГОТОВКИ ПАРАШЮТНОЙ ТЕХНИКИ:
- все парашюты и приборы осмотрены, уложены в соответствии с инструкцией по эксплуатации и под контролем инструкторов ПДП;
- документы на парашюты оформлены, подписаны укладывающим и проверяющим.

2 .  ЗАКОННОСТЬ ДОПУСКА КАЖДОГО ПАРАШЮТИСТА:
- все парашютисты приказом командира части допущены к прыжкам с парашютом;
- все парашютисты допущены специальной врачебной комиссией к прыжкам с парашютом и прошли медосмотр;
- проведена предварительная подготовка;
- на контроле готовности парашютисты показали хорошие знания по планируемым упр-м;
- журнал предварительной подготовки и плановая таблица оформлены и подписаны должностными лицами.

3 . ЗАКОННОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЫЖКОВ С ПАРАШЮТОМ:
- группа руководства прыжками с парашютом, допущенная приказом командира части, готова к руководству в полном составе (РПП, заместитель РПП, выпускающие);
- наличие медицинского обеспечения;
- наличие стартового имущества, средств связи и сигнализации;
- наличие метеобюллетеня на смену и соответствие метеоусловий уровню подготовки парашютистов;
- инструктаж водителей машин по мерам безопасности проведен;
- наличие разрешений КП на выполнение прыжков с парашютом и использование

 - воздушного пространства от  органов ЕС ОрВД.

**При выполнении прыжков с парашютом должны строго соблюдаться**

**следующие меры безопасности:**

прыжки с парашютом разрешается выполнять днем в СМУ при нижнем крае облачности - 200 м и видимости - 2 км, ночью, соответственно 600 м и 4 км;
нижний эшелон раскрытия: для парашютов типа: Т-4, Ут-15, ПТЛ-72 - 700 м;
для спортивных парашютов типа «Крыло» - 800 м;
высота раскрытия при освоении нового типа парашюта - 1200 м;

включение страхующего прибора вытяжным фалом, а по упражнениям специальной программы  - на боевом курсе (БК) коротким фалом гибкой шпильки под к контролем выпускающего.

 Направление свободного падения после отделения от ВС.

 первый парашютист - "ПОД ХВОСТ";

 второй парашютист - влево на 90Ь;

 третий парашютист - вправо на 90Ь;

 четвертый парашютист - влево на 90Ь;

 пятый парашютист - "НА ПОТОК".

 НИЖЕ 30 м РАЗВОРОТЫ НА ЛЮБОМ КУПОЛЕ ЗАПРЕЩЕНЫ.

 Приложение N 2

 к Курсу (п. 10)

**УКАЗАНИЯ**

**НАЧАЛЬНИКУ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНОЙ**

**И ПАРАШЮТНО-ДЕСАНТНОЙ СЛУЖБЫ И РУКОВОДИТЕЛЮ**

**ПРЫЖКОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИИ**

**ПРЫЖКОВ С ПАРАШЮТОМ (В ПЛАНШЕТ РПП)**

 Начальнику ПС и ПДС и РПП:

 - исключить спешку при организации и проведении УТПП, подготовке техники и осмотре на линии контроля.

 Основной принцип - во всем двойной контроль должностными лицами.

- Время от прибытия на старт до взлета ВС должно обеспечить предпрыжковые подготовку и указания.

- Предпрыжковые указания начинать за 30 мин. до взлета ВС после построения личного состава и доклада заместителя РПП.

- Стартовый осмотр выпускающему и начальнику ПС и ПДС начинать за 15 мин. и закончить за 5 - 7 мин. до взлета ВС.

**Порядок предпрыжковых указаний**

 РПП доводит до всего личного состава:

 1. Разрешенную КП высоту и время смены, согласованный с РЦ ЕС ОрВД режим работы.

 2. Режим полетов на аэродроме (перелеты, БД) и в районе прыжков.

 3. Метеорологическую обстановку на смену: облачность, видимость, направление и скорость ветра у земли и по высотам, температуру и давление.

 4. Установку исходных данных страхующих приборов, способ включения.

 5. Количество полетов, загрузка в ВС, количество парашютистов в заход, выпускающих и проверяющих на линии контроля.

 6. Выполняемые упражнения Курса, высоты и скорости десантирования.

 7. Меры безопасности.

 8. Действия в особых случаях (кратко, 1 - 2 на каждый тип).

 9. Задание группам или отдельным парашютистам.

 10. Время первого взлета ВС (но не раньше чем через 15 мин.).

Действия группы руководства

В период проведения прыжков с парашютом группа руководства

фиксирует недостатки и замечания, которые докладывают на разборе в

следующей последовательности:

 1. Инциденты.

 2. Замечания по организации.

 3. Замечания по работе и состоянию парашютной техники.

 4. Замечания по выполнению заданий и нарушениям мер безопасности.

 5. Качественные и количественные итоги смены с отметкой лучших

парашютистов.

Все замечания по смене РПП лично записывает в журнал

предварительной подготовки для разбора. Разбор проводить кратко,

предметно (пофамильно).

 Приложение N 4

 к Курсу (п. 21)

**КРИТЕРИИ**

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГОТОВНОСТИ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНОЙ**

**И ПАРАШЮТНО-ДЕСАНТНОЙ СЛУЖБЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧ**

 1. ПС и ПДС считается подготовленной к поисково-спасательному

обеспечению полетов и боевых действий авиации и выполнению УТПП, если:

- служба укомплектована квалифицированными специалистами согласно штату;

- специалисты ПС и ПДС подготовлены к выполнению стоящих перед службой задач в полном объеме и допущены врачебно-летной комиссией к выполнению УТПП;

- ПС и ДТ исправна и готова к применению, на ней выполнены регламентные работы в соответствии с инструкциями по эксплуатации и доработке согласно требованиям технических бюллетеней;

- экипажи дежурных ВС, личный состав СПДГ и НПСК, расчетов КП и ГРП подготовлены к выполнению ПСР днем и ночью в ПМУ и СМУ;

- учебно-методическая база соответствует требованиям соответствующих наставлений (руководств) по парашютной подготовке, имеются необходимые помещения для эксплуатации и хранения ПС и ДТ, тренажеры и парашютные городки;

- начальник ПС и ПДС части допущен к самостоятельной работе по специальности и руководству УТПП со всеми категориями личного состава части.

2. При оценке состояния парашютной подготовки учитываются:

- выполнение УТПП в соответствии с планом боевой подготовки со всеми категориями военнослужащих;

- подготовка летного состава к вынужденному покиданию ВС и применению средств спасения в аварийных ситуациях;

- готовность средств спасения летного состава к полетам;

- выполнение плановых тренажей по вынужденному покиданию ВС, использованию средств спасения и жизнеобеспечения;

- подготовленность летного состава к выживанию в различных климатогеографических зонах;

- выполнение плана подготовки летного состава к выживанию в спеццентрах Военно-воздушных сил;

- подготовка авиационных спасателей к проведению ПСР;

- подготовка личного состава РДО к выполнению задач по предназначению;

- результаты выступлений команд на соревнованиях по парашютному

спорту.

**СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

 АСИ и С - аварийно-спасательное имущество и снаряжение

 БК - боевой курс

 ВМСК - высотный морской спасательный комплект

 ВС - воздушное судно

 ВСО - высотное снаряжение и оборудование

 ГРП - группа руководства полетами

 ЗЦ (РЦ) ЕС ОрВД - зональный (районный) центр Единой системы

организации воздушного движения

 КЗУ - кольцевое замковое устройство

 КП (ПУ) - командный пункт (пункт управления)

 КПП - Курс парашютной подготовки

 МЛАС-1 "ОБ" - лодка авиационная спасательная

 НАЗ - носимый аварийный запас

 НПП - Наставление по производству полетов

 НПСК - наземная поисково-спасательная команда

 ОСК - замок отсоединения свободных концов купола парашюта

 ПДИ - парашютно-десантное имущество

 ПДП - парашютно-десантная подготовка

 ПДС - парашютно-десантная служба

 ПМУ - простые метеорологические условия

 ПС и ДТ - парашютно-спасательная и десантная техника

 ПСН-1 - плот спасательный надувной одноместный

 ПС и ПДС - поисково-спасательная и парашютно-десантная служба

 ПСО - поисково-спасательное обеспечение

 ПСП - парашютно-спасательная подготовка

 ПСР - поисково-спасательная работа

 РГНИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина - Российский государственный

научно-исследовательский испытательный центр подготовки космонавтов

им. Ю.А. Гагарина

 РДО - расчет десантного обеспечения

 РЛЭ - руководство по летной эксплуатации

 РОСТО - Российская оборонная спортивно-техническая организация

 РПП - руководитель прыжков с парашютом

 СМУ - сложные метеорологические условия

 СПДГ - спасательная парашютно-десантная группа

 СППК - специальная парашютная подготовка космонавтов

 ТЗК - труба зенитная командирская

 УТПП - учебно-тренировочный прыжок с парашютом

 ФПСУ - Федеральное управление авиационно-космического поиска и

спасания при Министерстве обороны Российской Федерации