

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА**

05.05.05. № 9.1.17-393

Руководителям управлений
Госавианадзора
Федеральной службы по
надзору в сфере транспорта

Уважаемые коллеги!

Направляю Вам Типовую программу и методику аварийно-спасательной подготовки экипажей воздушных судов гражданской авиации (прилагается) для осуществления контроля и надзора за прохождением аварийно-спасательной подготовки членами экипажей воздушных судов гражданской авиации в подконтрольных авиационных учебных центрах (АУЦ).

Прошу довести указанную Типовую программу до сведения АУЦ.

Начальник Управления
транспортной безопасности

В.Б.Черток

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА**

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления
транспортной безопасности
В.Б. Черток

29 апреля 2005 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления надзора
за летной деятельностью
Е.Н. Лобачев

29 апреля 2005 г.

**ТИПОВАЯ ПРОГРАММА И МЕТОДИКА
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЭКИПАЖЕЙ
ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

Москва, 2005 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Аварийно-спасательная подготовка (АСП) - система знаний, навыков и умений, необходимых и достаточных членам экипажей ВС для выполнения их обязанностей по спасанию людей в аварийной обстановке.

1.2. Цель АСП - достижение такого уровня подготовленности членов экипажа, при которой обеспечивается надежность их как элементов системы спасания людей при возникновении на борту воздушного судна аварийной обстановки. Под такой системой понимается комплекс технических средств и организационных мероприятий на борту ВС и вне его, призванных обеспечивать спасание людей при авиапроисшествиях.

1.3. Предмет (курс) АСП - это учебная дисциплина, предназначенная для подготовки членов экипажей воздушных судов гражданской авиации к действиям по обеспечению спасания людей в случае возникновения на борту ВС обстановки, угрожающей их безопасности.

1.4. После прохождения курса АСП члены экипажа ВС должны:

- иметь достаточное понимание о системе поиска и спасания пассажиров и членов экипажа воздушного судна, терпящего или потерпевшего бедствие;
- знать типовые аварийные ситуации на борту ВС и факторы угрозы, сопровождающие эти ситуации (особенности проявления, развития и влияние на человеческий организм);
- знать основной порядок (базовые алгоритмы) действий в типовых аварийных ситуациях;
- иметь твердые навыки применения бортового аварийно-спасательного оборудования ВС, знать основы его конструкции и особенности работы с учетом возможных отказов;
- иметь навыки организации взаимодействия между членами экипажа на примере типовых аварийных ситуаций;
- уметь принимать правильные решения при быстром развитии аварийных ситуаций;
- иметь навыки руководства пассажирами, знать принцип предотвращения и подавления паники;
- иметь навыки выполнения своих обязанностей в аварийных ситуациях при воздействии стресса;
- обладать психологической устойчивостью к неожиданному возникновению аварийных ситуаций;
- иметь навыки по обеспечению жизнедеятельности людей в условиях автономного существования после авиапроисшествия;
- иметь навыки оказания доврачебной медицинской помощи.

1.5. Аварийно-спасательная подготовка экипажей ВС ГА включает 4 этапа:

- первоначальное обучение;
- переподготовка на другой тип ВС;
- ежегодная подготовка;
- водная подготовка.

Примечание: В авиационных организациях и учебных заведениях ГА, при выполнении полетов на ВС (и других летательных аппаратах), укомплектованных спасательными парашютными системами, инструкторский состав, курсанты учебных заведений ГА, члены экипажей ВС, других летательных аппаратов, участники испытательных бригад при наличии у них действующего свидетельства о допуске к проведению летных испытаний помимо обучения по программе АСП проходят обучение по программе Парашютно-спасательной подготовки (см. приложение 3).

1.6. Водная подготовка проводится с периодичностью 1 раз в 2 года. Данный вид подготовки является обязательным для членов экипажей выполняющих полеты над водной поверхностью на ВС комплектующих авиационными аварийными плавсредствами в случаях предусмотренных нормативными документами в области ГА регламентирующими полеты над водной поверхностью.

1.7. Типовая программа АСП содержит минимальные объемы учебного плана по этапам обучения.

1.8. На основе типовой программы и методики АСП в авиационных учебных центрах составляются рабочие программы и методики преподавания курса АСП по соответствующим типам ВС. В соответствующих разделах программы АСП должно указываться аварийно-спасательное оборудование, непосредственно используемое для реализации программ (аварийные выходы, средства эвакуации, средства пожаротушения, аварийные средства радиосвязи, авиационные аварийные плавсредства, кислородное и дымозащитное оборудование и т.п.). Методические рекомендации и контрольные задания должны быть также разработаны непосредственно для конкретно указанного в программах оборудования.

Рабочие программы разрабатываются с учетом особенностей и условий практической деятельности, имеющих технических средств обучения и специализации конкретных категорий экипажей ВС ГА.

Рабочие программы таких видов периодической подготовки, как ежегодная и водная, должны быть также включены в программы КПК авиационных учебных центров для летных и кабинных экипажей.

1.9. Рабочие программы курса АСП утверждаются руководителем авиационного учебного центра (АУЦ) и согласовываются в Управлении транспортной безопасности Федеральной службы по надзору в сфере транспорта.

1.10. Оценка знаний слушателей производится по цифровой пятибалльной системе: 5 (пять), 4 (четыре), 3 (три), 2 (два), 1 (единица), в соответствии с "заданием на тренировку" для каждого типа ВС к работе, на котором допущен (или получает допуск) обучаемый. Типовые "задания на тренировку" на этапах первоначального обучения, переподготовки на другой тип ВС, ежегодной подготовки и водной подготовки приведены в приложениях 1 и 2.

На основе типового "задания на тренировку" в авиационных учебных центрах составляются "задания на тренировку" для каждого типа ВС, обучение по которым проводится в АУЦ. "Задания на тренировку" должны включать в себя упражнения по всему комплексу БАСО в вариантах, предусмотренных РЛЭ конкретного ВС, с учетом особенностей и условий практической деятельности, а также специализации конкретных категорий экипажей ВС ГА.

1.11. Зачетными отметками для экипажей по АСП являются только 5 (пять) и 4 (четыре).

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЭКИПАЖЕЙ ВС ГА ПО ЭТАПАМ ОБУЧЕНИЯ

2.1. ЦЕЛЬ: дать летному и кабинному экипажу ВС необходимые знания, умения и навыки, соответствующие требованиям, предъявляемым к экипажам ВС ГА по аварийно-спасательной подготовке.

2.2. СРОКИ ОБУЧЕНИЯ:

№	Этапы	Учебные дни
1	Первоначальное обучение	7
2	Переподготовка на другой тип ВС	3
3	Ежегодная подготовка	1
4	Водная подготовка	1

2.3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПО ЭТАПАМ ОБУЧЕНИЯ:

№	Этапы	Учебные часы на теоретическую подготовку	Учебные часы для практической подготовки на тренажере
1	Первоначальное обучение	18	24
2	Переподготовка на другой тип ВС	6	12
3	Ежегодная подготовка	1	7
4	Водная подготовка	4	4

2.4. Распределение времени теоретической и практической подготовки осуществляется при формировании рабочих программ. При этом продолжительность учебного часа составляет 45 мин. Продолжительность самоподготовки должна составлять порядка 20% от общего количества часов на теоретическую подготовку. Консультации проводятся в часы самоподготовки. Экзамены и зачеты (тестирование) предусматриваются в рабочих программах.

2.5. Учебные планы рабочих программ должны содержать конкретные расчеты дней по срокам обучения и распределение учебного времени по дисциплинам.

2.6. Расчет дней по срокам обучения должен включать:

- количество календарных дней;
- количество учебных дней;
- количество выходных дней;
- продолжительность учебного дня (учебных и самостоятельных занятий).

**3. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ АСП
ПО ЭТАПАМ ОБУЧЕНИЯ
(тематический план)**

Содержание тем и задач по этапам обучения	Время (ч)
1	2
1. Первоначальное обучение.	42
<i>1.1. Система поиска и спасания пассажиров и членов экипажа ВС, терпящего бедствие.</i>	4,0
1.1.1. Организация поисково-спасательного и аварийно-спасательного обеспечения полетов.	0,5
1.1.2. Организация приема и передачи сообщений о воздушных судах, терпящих или потерпевших бедствие.	0,5
1.1.3. Организация и проведение поисково-спасательных работ.	1,0
1.1.4. Организация и проведение аварийно-спасательных работ на территории и в районе аэродрома.	1,0
1.1.5. Взаимодействие экипажа ВС, терпящего или потерпевшего бедствие, со спасательными службами.	1,0
<i>1.2. Аварийные ситуации на борту ВС и факторы угрозы для пассажиров и членов экипажа.</i>	4,0
1.2.1. Типовые аварийные ситуации на борту воздушного судна.	1,0
1.2.2. Пожар на борту ВС и его последствия.	1,0
1.2.3. Разгерметизация кабин ВС.	1,0
1.2.4. Аварийная посадка ВС на сушу и воду и ее последствия.	1,0
<i>1.3. Бортовое аварийно-спасательное оборудование воздушного судна.</i>	12,0
1.3.1. Требования норм, руководств и наставлений по оснащению ВС аварийно-спасательным оборудованием.	0,5
1.3.2. Состав и размещение аварийно-спасательного оборудования на изучаемом типе воздушного типа.	1,0(*)
1.3.3. Основные данные и конструктивные особенности БАСО ВС.	2,5
<i>1.3.4. Применение аварийно-спасательного оборудования.</i>	8,0
1.3.4.1. Отработка навыков по применению ручных огнетушителей.	3,0
1.3.4.2. Отработка навыков по применению кислородного и дымозащитного оборудования.	1,0
1.3.4.3. Отработка навыков по открыванию аварийных выходов.	1,0(*)
1.3.4.4. Отработка навыков по применению средств эвакуации (трапы, желоба, канаты).	2,0(*)
1.3.4.5. Отработка навыков по применению аварийных средств радиосвязи.	1,0
<i>1.4. Действия экипажа в аварийных ситуациях.</i>	6,0
1.4.1. Основной порядок действий членов экипажа в аварийных ситуациях.	2,0(*)
1.4.2. Отработка взаимодействия членов экипажа при вынужденной посадке.	4,0
<i>1.5. Выживание в условиях автономного существования после АП.</i>	10,0
1.5.1. Факторы, влияющие на выживание человека и особенности выживания в различных климатогеографических условиях.	2,0
1.5.2. Действия экипажа в условиях автономного существования.	8,0
<i>1.6. Оказание доврачебной медицинской помощи.</i>	6,0
1.6.1. Основы анатомии и физиологии человека. Поражение человека в аварийных ситуациях.	2,0
1.6.2. Оказание доврачебной медицинской помощи (практические занятия).	4,0
2. Переподготовка на другой тип ВС.	18,0
<i>2.1. Бортовое аварийно-спасательное оборудование воздушного судна.</i>	12,0
2.1.1. Требования норм, руководств и наставлений по оснащению ВС аварийно-спасательным оборудованием.	0,5
2.1.2. Состав и размещение аварийно-спасательного оборудования на ВС.	1,0(*)
2.1.3. Основные данные и конструктивные особенности БАСО ВС.	2,5
2.1.4. Применение аварийно-спасательного оборудования.	8,0
2.1.4.1. Отработка навыков по применению ручных огнетушителей.	3,0
2.1.4.2. Отработка навыков по применению кислородного и дымозащитного оборудования.	1,0
2.1.4.3. Отработка навыков по открытию аварийных выходов.	1,0(*)
2.1.4.4. Отработка навыков по применению средств эвакуации (трапы, желоба, канаты).	2,0
2.1.4.5. Отработка навыков по применению аварийных средств радиосвязи.	1,0
<i>2.2. Действия экипажа в аварийных ситуациях.</i>	6,0

2.2.1. Основной порядок действий членов экипажа в аварийных ситуациях.	2,0(*)
2.2.2. Отработка взаимодействия членов экипажа при вынужденной посадке.	4,0
3. Ежегодная подготовка.	8,0
3.1. Анализ результатов АП в ГА за последний год. Разбор отдельных АП.	1,0
3.2. Применение аварийно-спасательного оборудования (выполнение тренажей в объеме задания на тренировку по каждому типу ВС).	7,0
4. Водная подготовка.	8,0
4.1. Анализ авиапроисшествий, связанных с приводнением ВС.	0,5
4.2. Руководящие документы, регламентирующие наличие на борту ВС аварийных плавсредств.	0,5
4.3. Устройство, ТТХ авиационных спасательных плавсредств. Основные правила и порядок их применения.	2,0
4.4. Действия экипажа при вынужденной посадке на воду.	1,0
4.5. Действия экипажа по организации эвакуации из ВС в воду с использованием спасательных плавсредств.	3,0
4.5.1. Правила обращения с надувным спасательным жилетом.	0,5
4.5.2. Отработка навыков плавания, взаимопомощи и выживания в спасательных жилетах.	1,0
4.5.3. Подготовка к работе и введение в действие групповых плавсредств.	0,5
4.5.4. Организация и этапы эвакуации пассажиров с ВС в спасательные плоты. Правила размещения людей на плоту. Действия экипажа ВС после размещения пассажиров на плотях. Работа с оборудованием плота.	1,0
4.6. Общие и специальные сведения о выживании в условиях водного пространства. Выживание в условиях открытого океана с использованием аварийного запаса плота ПСН 25-30А. Действия экипажа при автономном существовании на водной поверхности.	1,0

3.1. Количество учебных часов в тематическом плане приведено из расчета изучения одного типа ВС. При увеличении количества типов ВС количество учебных часов по темам, обозначенным (*), в программах подготовки увеличивается кратно количеству типов изучаемых ВС.

3.2. При подготовке экипажей ВС, содержание, объем тем 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 3.2, 4.4, 4.5, 4.6 и продолжительность обучения могут уточняться исходя из состава оборудования, находящегося на борту изучаемого ВС.

3.3. При прохождении обучения, по данной программе перед проведением практических занятий, со всеми обучаемыми должен быть проведен инструктаж по охране труда и технике безопасности.

3.4. Оказание доврачебной медицинской помощи изучается в соответствии с учебным курсом по медицинской подготовке борпроводников.

4. МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ НА ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Первоначальное обучение.

4.1.0. Общие положения.

Изучение предмета АСП должно проводиться логично и последовательно. Методическое построение лекционных занятий должно соответствовать рекомендациям высшей школы (последовательность и доказательность изложения, логическая связь с предыдущим и последующим материалом, включать в изложение труднопредставляемого материала фрагменты кино-, видео- и диафильмов).

Практические занятия должны проводиться поэтапно по принципу "рассказ - показ - самостоятельное выполнение".

К выполнению упражнений допускаются слушатели, прошедшие теоретическую подготовку и ознакомившиеся с оборудованием, используемым в упражнениях.

4.1.1. Система поиска и спасания пассажиров и членов экипажа воздушного судна, терпящего бедствие.

Данная тема является вводной по курсу АСП. Перед ее началом дается общая установка на прохождение курса АСП, предлагается список учебной и методической литературы.

4.1.1.1. Организация поисково-спасательного и аварийно-спасательного обеспечения полетов.

На лекции рассматриваются: основные принципы организации поиска и спасания, организация дежурства и степени готовности поисково-спасательных сил и средств.

Данный вопрос желательнее рассмотреть на примере конкретного района ответственности за поисково-спасательное обеспечение полетов.

4.1.1.2. Организация приема и передачи сообщений о воздушных судах, терпящих бедствие.

На лекции рассматриваются: организация дежурства радиосредств для приема сигналов бедствия, частота на которых передается сообщение о бедствии, действия экипажа и наземных служб, принявших сообщение о бедствии, работа системы КОСПАС-САРСАТ.

4.1.1.3. Организация и проведение поисково-спасательных работ.

На лекции рассматриваются: действия экипажей поисковых ВС и десантных групп при выполнении поисково-спасательных работ, действия наземных поисково-спасательных групп при поисково-спасательных работах.

4.1.1.4. Организация и проведение аварийно-спасательных работ на территории и в районе аэродрома.

На лекции рассматриваются: случаи, когда организуются и проводятся аварийно-спасательные работы, действия при получении сигнала тревоги, сигналы оповещения расчетов аварийно-спасательной команды (АСК), время развертывания спасательных расчетов, действия расчетов АСК на месте АП. Данный вопрос желательно рассмотреть на примере конкретного аэропорта.

4.1.1.5. Взаимодействие экипажа воздушного судна, терпящего или потерпевшего бедствие, со спасательными службами.

На лекции рассматриваются: порядок передачи сигнала бедствия и сообщения о бедствии, основные действия экипажа ВС после вынужденной посадки на сушу и воду, эвакуация людей с места АП.

Примечание. Рассматриваемые вопросы дополнительно выносятся на самоподготовку в объеме литературы, рекомендуемой по данной теме.

Рекомендуемая литература:

1. Федеральные авиационные правила полетов в воздушном пространстве Российской Федерации.
2. "Руководство по поисковому и аварийно-спасательному обеспечению полетов гражданской авиации" (РПАСОП-91).

3. Информации по безопасности полетов.

4.1.2. Аварийные ситуации на борту ВС и факторы угрозы для пассажиров и членов экипажа.

4.1.2.1. Типовые аварийные ситуации на борту ВС.

На лекции рассматриваются: типы аварийных ситуаций, статистика возникновения аварийных ситуаций, факторы угрозы для пассажиров и членов экипажа ВС при аварийных ситуациях, статистика гибели людей от воздействия поражающих факторов при аварийных ситуациях, возможность внезапного возникновения угрозы для безопасности людей на борту ВС (прерванный взлет, грубая посадка, сопровождающиеся пожаром на земле, внезапное приводнение при взлете с прибрежных аэродромов и др.), необходимость постоянной готовности экипажа к возникновению аварийной ситуации в полете и на земле.

Необходимо привести примеры реальных АП с внезапным возникновением аварийной ситуации. Желательно рассказ сопровождать показом видеофильмов с сюжетами о реальных АП.

4.1.2.2. Пожар на борту и его последствия.

На лекции рассматриваются: типы пожаров на борту ВС, основные поражающие факторы при пожаре (высокая температура, дым, токсичные продукты горения) и их воздействие на организм, особенности развития пожара, основные понятия о средствах противопожарной защиты на ВС (применение трудносгораемых и самозатухающих материалов, бортовые системы пожаротушения, ручные огнетушители, дымозащитное оборудование).

4.1.2.3. Разгерметизация кабин ВС.

На лекции рассматриваются: характеристики воздушной среды, краткие сведения о механизме дыхания, организм человека в условиях изменяющегося барометрического давления, принципы и методы обеспечения дыхания в высотных условиях, краткие сведения о системах жизнеобеспечения пассажирских ВС.

4.1.2.4. Аварийная посадка ВС на сушу и воду и ее последствия.

На лекции рассматриваются: основные поражающие факторы, возникающие на ВС при аварийной посадке на сушу (перегрузки, послеаварийный пожар, разрушение конструкции ВС и др.) и на воду (угроза затопления ВС), влияние этих факторов на человеческий организм, общие понятия о средствах защиты человека от воздействия поражающих факторов (кресла со средствами фиксации, системы аварийной эвакуации людей на сушу и воду).

Рекомендуемая литература:

1. Лужецкий В.К. Противопожарная защита самолетов гражданской авиации. М., Транспорт, 1987 г., 144 с.
2. Черток В.Б. и др. Кислородное оборудование пассажирских самолетов. М., Транспорт, 1985 г., 141 с.
3. Акопов М.Г. и др. Системы оборудования летательных аппаратов. М., Машиностроение, 1986, 368 с.
4. Александров М.Н. Безопасность человека на море. Л., Судостроение, 1983, 208 с.
5. Фельдман В.Ю. Аварийно-спасательное оборудование воздушных судов: применение в аварийных ситуациях. М., Транспорт, 2001 г., 195 с.

4.1.3. Бортовое аварийно - спасательное оборудование воздушного судна.

4.1.3.1. Требования норм, руководств и наставлений по оснащению ВС аварийно - спасательным оборудованием.

На лекции рассматриваются: основные требования НЛГС (НЛГВ), НПП ГА-85, РЛЭ (для изучаемого ВС), по оснащению ВС аварийно-спасательным оборудованием (противопожарное оборудование, дымозащитное оборудование, кислородное оборудование, средства эвакуации людей из ВС, плавсредства и др.), соответствие аварийно-спасательного оборудования изучаемого ВС требованиям норм, руководств, наставлений.

4.1.3.2. Состав и размещение аварийно-спасательного оборудования на воздушном судне.

На лекции рассматриваются: состав и количество БАСО, схема его размещения на ВС, комплектация при полетах в особых условиях.

4.1.3.3. Основные данные и конструктивные особенности БАСО ВС. На лекции рассматриваются: назначение оборудования, его технические характеристики и параметры, возможные отказы, порядок использования в аварийной ситуации, взаимосвязь факторов угрозы, сопровождающих аварийную ситуацию, с возможностями использования БАСО (нагрузки при аварийной посадке - кресла со средствами фиксации, пожар на борту - противопожарное и дымозащитное оборудование, послеаварийный пожар (угроза взрыва) - аварийные выходы, вспомогательные средства эвакуации, аварийное освещение, дополнительное аварийно-спасательное оборудование,

угроза затопления ВС при посадке на воду - аварийные выходы, плавсредства, аварийное освещение, дополнительное аварийно-спасательное оборудование, выживание в условиях автономного существования - аварийные запасы).

В ходе рассказа должны широко использоваться плакаты, слайды, кино, видео- и диафильмы, показ оборудования и его работа.

Занятия целесообразно проводить в специализированном учебном классе, в котором должно находиться оборудование, используемое при показе.

4.1.3.4. Применение аварийно-спасательного оборудования. На практических занятиях каждым слушателем под руководством преподавателя-инструктора и самостоятельно выполняются обязательные упражнения.

Упражнение 1.3.4.1. Отработка навыков по применению ручных огнетушителей.

Цель: выработать навыки в тушении горящих жидкостей и материалов, в правильном выборе и применении огнетушителей различных типов.

Место проведения: учебный полигон.

Обеспечение: огнетушители, применяемые на ВС, стенды, горючие жидкости и материалы для имитации пожара, спецодежда для слушателей. Порядок организации и выполнения:

а) организация и тушение пожаров при горении конструкционных и декоративно-отделочных материалов.

Стенд выполняется в виде пакета из чередующихся и скрепленных между собой двух образцов пенопласта ПС-4 толщиной 18 мм. Пакет размером 450x290x42 мм укрепляется вертикально на штативе, и все материалы пакета поджигаются одновременно с помощью фитиля, который укладывается в сквозное отверстие диаметром 30 мм, пробитое на высоте 100 мм от нижнего края пакета. Время от момента поджигания до начала тушения составляет 1 минуту (пламя должно охватывать не менее 2/3 поверхности модели).

Тушение пожара проводится с наветренной стороны с начального расстояния 2 - 3 м, в случае необходимости возможны приближения к очагу пожара с любой стороны.

Пожар считается потушенным, если не возникает повторного воспламенения и отсутствия тления;

б) организация и тушение пожаров (при горении жидких горючих веществ). Тушение проводится на противне размером 1,3 x 0,7 x 0,1 м, в который наливается 10 л керосина Т-1 или ТС-1 (или их смеси). На поверхность жидкости помещают куски пенопласта ПС-4, покрывая ими площадь 0,3 - 0,4 кв. м. Время от момента поджигания до начала тушения составляет 1 мин. (К этому времени горение схватывает всю поверхность противня, а высота пламени достигает 0,5 - 0,8 м.).

Тушение проводится по тем же правилам, что и в а);

в) организация и тушение пожаров при тлении декоративно отделочных материалов.

Модель представляет собой прямоугольный металлический каркас размером 450x290x42 мм, стенки которого представляют собой проволочную сетку с ячейками 36 x 36 мм. Пакет наполняется ватой в количестве 250 ± 80 г.

Для образования тлеющего пожара материал поджигается до появления устойчивого открытого пламени, затем пламя сбивается и после развития тления до охвата половины объема модели начинается тушение.

Оно производится с расстояния 1,5 - 2 м. Струя водозатененной смеси направляется сверху вниз. По мере необходимости, тушение производится со всех сторон.

Пожары считаются потушенными, если после тушения отсутствует тление.

Слушатель должен уметь полностью ликвидировать очаг пожара за время, заданное инструктором.

При проведении упражнения обращается особое внимание на обеспечение безопасности слушателей на тренировке.

Примечание. Допускается тушение пожара 2-3 слушателями одновременно. Тушение производится углекислотными или водозатененными огнетушителями (не фреоновыми).

Упражнение 1.3.4.2. Отработка навыков по применению кислородного и дымозащитного оборудования.

Цель: выработать навыки в применении кислородного и дымозащитного оборудования.

Место проведения: учебный класс, тренажер или реальное ВС.

Обеспечение: кислородное и дымозащитное оборудование членов экипажа и пассажиров ВС.

Порядок организации и выполнения: слушатели под контролем инструктора отрабатывают навыки по применению кислородного и дымозащитного оборудования с учетом особенностей его эксплуатации.

Члены кабинного экипажа дополнительно отрабатывают навыки с кислородным оборудованием по оказанию помощи пассажирам (в качестве пассажиров могут выбираться слушатели).

Инструктор контролирует в ходе упражнения умение быстро и правильно одевать кислородную и дымозащитную маски, производить их подгонку по лицу, подсоединять маски к кислородному прибору, определять работоспособность по индикатору и манометру кислородного прибора, уметь правильно выбирать режимы работы оборудования.

Упражнение 1.3.4.3. Отработка навыков по открытию аварийных выходов.

Цель: выработать навыки в открытии аварийных выходов ВС.

Место проведения: тренажер (при отсутствии тренажера - списанное или реальное ВС), класс практических занятий.

Порядок организации и выполнения: инструктор выполняет показ открытия аварийных выходов ВС, включения системы аварийного освещения. Обращается внимание на возможные отказы при открытии аварийных выходов, а также правила открытия выходов при послеварийном пожаре или при посадке на воду.

Слушатели под контролем инструктора отрабатывают навыки открытия всех аварийных выходов (дверей, аварийных люков, форточек, блистеров), а также порядок включения системы аварийного освещения.

Инструктор контролирует умение быстро и правильно открывать аварийные выходы ВС, включать систему

аварийного освещения. При выполнении упражнения обращается особое внимание на обеспечение безопасности слушателей.

Упражнение 1.3.4.4. Отработка навыков по применению средств эвакуации. Возможно совмещение с упражнением 1.3.4.3.

Цель: выработать навыки в применении средств эвакуации (трапы, желоба, канаты).

Место проведения: тренажер (при отсутствии тренажера - списанное или реальное ВС), класс практических занятий.

Порядок организации и выполнения: инструктор выполняет показ размещения и применения средств эвакуации из ВС.

Слушатели под контролем инструктора отрабатывают навыки приведения в действие трапов, канатов, порядок спуска по ним. Обращается внимание на возможные отказы трапов и их использование при этом, а также на работу трапов в условиях послеаварийного пожара и различных положениях ВС при посадке.

Инструктор контролирует умение быстро и правильно приводить в рабочее положение трапы, желоба, канаты, а также спускаться по ним.

При выполнении упражнения особое внимание обращается на обеспечение безопасности слушателей.

Упражнение 1.3.4.5. Отработка навыков применения аварийных радиостанций.

Цель: выработать навыки в применении аварийных радиостанций.

Место проведения: учебный класс.

Обеспечение: аварийные радиостанции, установленные на ВС.

Порядок организации и выполнения: слушатели под контролем инструктора отрабатывают навыки применения аварийных радиостанций. Обращается внимание слушателей на порядок использования радиостанций в рамках системы КОСПАС - CAPSAT.

Инструктор контролирует умение правильно приводить в действие аварийные радиостанции.

Рекомендуемая литература:

1. Нормы летной годности самолетов.
2. Нормы летной годности вертолетов.
3. Федеральные авиационные правила полетов в воздушном пространстве Российской Федерации.
4. НПП ГА-85.
5. Руководства по летной эксплуатации ВС.
6. Руководства по технической эксплуатации ВС.
7. Инструкции и руководства по эксплуатации БАСО.

4.1.4. Действия экипажа в аварийных ситуациях.

4.1.4.1. Основной порядок действий членов экипажа в аварийных ситуациях. На лекции рассматриваются: порядок действий членов экипажа при возникновении пожара на борту ВС, разгерметизации ВС, перед вынужденной посадкой, при эвакуации пассажиров на сушу и воду, при внезапном возникновении аварийной ситуации, взаимодействие членов экипажа, основные принципы предупреждения и подавления паники среди пассажиров, руководство пассажирами. Для закрепления полученных знаний и отработки навыков принятия решений целесообразно практиковать ролевые игры с проигрышем различных вариантов развития ситуации. Подобные игры желательно проводить также с использованием персональных ЭВМ. Ролевые игры проводит психолог.

4.1.4.2. Отработка взаимодействия членов экипажа при вынужденной посадке.

Общие рекомендации: при проведении практических занятий по данной теме упражнения строятся таким образом, чтобы для обучаемых создавались элементы внезапности возникающих аварийных ситуаций, требующих от слушателей проявления таких качеств, как психологическая устойчивость к неожиданности, умение идентифицировать угрозу, принимать быстрое и правильное решение в создаваемой ситуации, умение четко выполнять свои обязанности при воздействии стресса, грамотно руководить пассажирами.

На практических занятиях всеми слушателями вместе и каждым слушателем самостоятельно, поэтапно выполняются обязательные упражнения под руководством преподавателя-инструктора.

Упражнение 1.4.2.1. Отработка взаимодействия экипажа при эвакуации пассажиров на сушу.

Цель: выработать навыки организации взаимодействия между членами экипажа в аварийных ситуациях при эвакуации пассажиров на сушу.

Место проведения: тренажер (при отсутствии тренажера - списанное ВС, оборудованное под тренажер, или реальное ВС), класс практических занятий.

Обеспечение: весь комплекс бортового аварийно - спасательного оборудования, установленного на ВС, дымогенератор, имитаторы пожара, отказов аварийных выходов и трапа, спецодежда для слушателей.

Порядок организации и выполнения: инструктор формирует из слушателей "экипаж" в составе, определяемом РЛЭ ВС. "Экипаж" размещается на своих рабочих местах. Группа слушателей в количестве до 20 человек выполняет роль пассажиров.

Инструктор выдает "экипажу" задание на отработку взаимодействия в различных аварийных ситуациях:

- а) подготовка к аварийной посадке на сушу;
- б) пожар на борту ВС;
- в) эвакуация пассажиров на сушу.

При отработке указанных ситуаций члены экипажа должны действовать в соответствии с РЛЭ ВС.

В ходе упражнений инструктор использует различные средства, находящиеся в его распоряжении (дымогенератор, имитатор пожара, имитаторы заклинивания аварийных выходов, трапов, системы освещения и др.), для усложнения условий выполнения поставленных задач, по мере отработки более простых. Целесообразно прово-

дуть отработку указанных ситуаций сначала отдельно, поэтапно, постепенно усложняя задачи, и заканчивать их комплексной отработкой ситуации, включающей все компоненты и имеющей максимальную сложность.

При отработке упражнений инструктор обращает внимание курсантов на допускаемые ошибки, добиваясь правильного выполнения упражнений. На завершающем этапе упражнения выполняются с контрольным хронометражем времени.

Упражнение завершается разбором. При проведении упражнения особое внимание обращается на обеспечение безопасности слушателей.

4.1.5. Выживание в условиях автономного существования после АП.

4.1.5.1. Факторы, влияющие на выживание человека и особенности выживания в различных климато-географических условиях.

На лекции рассматриваются: условия выживания на море, в арктических условиях, выживание в пустыне и в горах, стрессы в условиях борьбы за выживание (чрезмерная жара или холод; опасность, исходящая от животных; голод; страх; паника; шок; ранения и травмы; отравление пищей); методы выживания (поддержание жизни, подготовка сигнальных средств, установление радиосвязи при наличии радиооборудования, оказание первой помощи при ранениях, шоке и заболеваниях, защита оставшихся в живых от воздействия сил стихии, обеспечение укрытий, защита от солнечных ожогов, использование средств для обогрева (костры, одеяла, снежные дома), расположение, очищение, сохранение продуктов питания и источников воды.

При рассказе необходим показ имеющихся в распоряжении учебного заведения кино- и видеофильмов.

4.1.5.2. Действия экипажа в условиях автономного существования.

На практических занятиях всеми слушателями вместе и каждым слушателем самостоятельно, поэтапно выполняются обязательные упражнения.

Упражнение 1.5.2.1. Действия экипажа при автономном существовании в арктических условиях.

Цель: выработать умение в строительстве убежищ из снега, их обогреве, обеспечении жизнедеятельности людей в убежищах из снега.

Место проведения: равнинная (холмистая) местность с толщиной снежного покрова не менее 15 см и настом, удерживающим вес человека.

Обеспечение: лыжи, ножи, сухое горючее, аварийный запас, чайник, кружки.

Организация и порядок выполнения: упражнение отрабатывается в соответствии с "Методическими указаниями по проведению комплексных наземных тренировок по обеспечению жизнедеятельности экипажа и пассажиров после вынужденной посадки", часть 2. Актюбинск: АВЛУ ГА, 1984 г.

Упражнение 1.5.2.2. Действия экипажа при автономном существовании в условиях пустыни.

Цель: выработать умение в строительстве убежища и обеспечении жизнедеятельности людей в условиях пустыни.

Обеспечение: полиэтиленовая пленка 1 x 1 м, парашютная ткань, кружки, резиновые трубки диаметром пять миллиметров, лопаты туристические, аварийный запас.

Организация и порядок выполнения: упражнение отрабатывается в соответствии с "Методическими указаниями по проведению комплексных наземных тренировок по обеспечению жизнедеятельности экипажа и пассажиров после вынужденной посадки", часть 1, АВЛУ ГА, 1983 г.

Упражнение 1.5.2.4. Ориентирование на местности без навигационных средств.

Цель: выработать умение по определению стороны горизонта, географических координат путем применения подручных средств. Выработать навыки по привязке карты к местности.

Место проведения: любая местность с открытым горизонтом.

Обеспечение: авиационный астрономический ежегодник, штурманская линейка, карта местности (полетная бортовая).

Организация и порядок выполнения: последовательность выполнения упражнения изложена в "Задании на проведение экспериментов по аварийной астронавигации", АВЛУ ГА, 1983 г.

Рекомендуемая литература:

1. "Выживание", М., "Воздушный транспорт", 1988 г.

2. Сгибнев А.К. Методические указания для проведения учебно-тренировочных занятий с курсантами летных училищ по вопросам выживания в экстремальных условиях, М., ГосНИИ ГА, 1987 г., 22 с.

3. Волович В.Г "С природой один на один", М., Военное издательство, 1989 г., 347 с.

4.1.6. Оказание доврачебной медицинской помощи.

4.1.6.1. Основы анатомии и физиологии человека. Поражения человека в аварийных ситуациях.

На лекции рассматриваются: основы анатомии и физиологии человека, поражения человека в аварийных ситуациях (ожоги - при пожаре на борту, кислородная недостаточность - при разгерметизации, шок, травмы, ранения - при аварийной посадке ВС на сушу и воду, заболевания - в условиях автономного существования).

4.1.6.2. Оказание доврачебной медицинской помощи.

На практических занятиях слушателями поэтапно выполняются обязательные упражнения.

Упражнение 1.6.2.1. Действия экипажа по оказанию доврачебной медицинской помощи.

Цель: выработать умение различать пострадавших на живых и мертвых, выработать навыки в остановке наружных кровотечений, в наложении повязок на раны и ожоги, в наложении шин, в проведении непрямого массажа сердца и искусственного дыхания, в проведении инъекций и протившоковых мероприятий.

Место проведения: специализированный класс. При отсутствии специализированного класса проводить занятия в медицинском учебном заведении или лечебном учреждении на условиях аренды.

Обеспечение: комплект медицинского инструмента, перевязочный материал, муляж для реанимации.

Организация и порядок выполнения: занятия проводит врач.

Упражнение 1.6.2.2. Оказание доврачебной медицинской помощи при автономном существовании.

Цель упражнения: выработать навыки по организации питания раненых, по подготовке их к транспортировке, по уходу за тяжелоранеными.

Место проведения: специализированный класс.

Обеспечение: комплект медицинского имущества, перевязочный материал,

Организация и порядок выполнения: занятия проводит врач.

Рекомендуемая литература:

1. "Выживание", М., "Воздушный транспорт", 1988 г.

2. Методические указания по проведению комплексных наземных тренировок по обеспечению жизнедеятельности людей после вынужденной посадки, АВЛУ ГА, 1983 г.

4.2. Методика подготовки на этапе переподготовки на другой тип ВС.

4.2.1. Бортовое аварийно-спасательное оборудование воздушного судна. Данная тема дается в порядке и объеме темы 4.1.3. на этапе первоначального обучения применительно к конкретному типу ВС, на который переучиваются слушатели с учетом ранее имеющихся у них знаний и навыков по применению БАСО.

4.2.2. Действия экипажа в аварийной обстановке.

Данная тема дается в порядке и объеме темы 4.1.4. на этапе первоначального обучения применительно к конкретному типу ВС, на котором переучивается слушатель.

4.3. Ежегодная подготовка.

4.3.1 Темы и вопросы, изучаемые самостоятельно на этапе ежегодной подготовки:

- система поиска и спасания пассажиров и членов экипажа воздушного судна, терпящего или потерпевшего бедствие;

- аварийные ситуации на борту ВС и факторы угрозы для пассажиров и членов экипажа;

- требования НЛГС (НЛГВ) и руководящих документов по оснащению ВС аварийно - спасательным оборудованием;

- состав, размещение аварийно - спасательного оборудования на воздушном судне;

- основные данные и конструктивные особенности БАСО ВС;

- основной порядок действий членов экипажа в аварийных ситуациях;

- факторы, влияющие на выживание человека и особенности выживания в различных климатогеографических условиях;

- основы анатомии и физиологии человека, характерные поражения человека при АП.

Достаточность знаний по этим темам оценивается контрольным тестированием или опросом, которые проводятся перед началом практических занятий по заданию на тренировку.

4.3.2. Анализ результатов АП в ГА за последний год. Разбор реальных АП.

На лекции рассматриваются следующие вопросы: организация поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов ГА, анализ результатов АП в ГА за последний год, примеры авиапроисшествий, когда члены экипажа сыграли важную роль в обеспечении спасения пассажиров, краткое описание последних происшествий на основании официальных документов. Рекомендуется показ видеофильмов с сюжетами из иностранной и отечественной кинохроники по последствиям реальных авиапроисшествий, анализ проблем, возникших при спасении пассажиров и членов экипажа в аварийных ситуациях.

4.3.3. Применение аварийно-спасательного оборудования.

Практические занятия проводятся в порядке пп. 4.1.3.4. и 4.1.4.2. этапа первоначального обучения.

Количество учебных часов в тематическом плане приведено из расчета изучения одного типа ВС. При увеличении количества типов ВС, количество учебных часов увеличивается дополнительно на количество часов, обозначенное (*) в тематическом плане п.п. 1.3.4., кратно количеству типов ВС.

Применение аварийно-спасательного оборудования отрабатывается на тренажерах или на ВС каждого типа, к работе на которых допущены обучаемые.

В процессе проведения занятий основной упор делается на выявление уровня знаний и навыков членов экипажей и восстановление их до необходимого уровня. При этом в проведение занятий вносятся требуемые коррективы по объему тех или иных упражнений в зависимости от уровня подготовки слушателей.

Часть упражнений в зависимости от уровня подготовки экипажей ВС может быть, по усмотрению инструктора, заменена показом соответствующих киноvideофильмов.

Рекомендуемая литература:

1. Руководства по летной эксплуатации ВС.

2. Методические рекомендации по психологической подготовке членов летных экипажей ГА, Ульяновск, Центр СЭВ ГА, 1987.

3. "Ошибки пилота" человеческий фактор"/Пер. с англ. А.С. Щербакова, М., Транспорт, 1986г.

4. Фельдман В.Ю. Аварийно-спасательное оборудование воздушных судов: применение в аварийных ситуациях. М., Транспорт, 2001 г., 195 с.

4.4. Водная подготовка.

4.4.1. Анализ авиапроисшествий, связанных с приводнением ВС.

На лекции рассматриваются вопросы, связанные с аварийным приводнением ВС: организация поискового и аварийно - спасательного обеспечения полетов в ГА, анализ результатов АП, примеры авиапроисшествий, когда члены экипажа сыграли важную роль в обеспечении спасения пассажиров, краткое описание последних происшествий на основании официальных документов. Рекомендуется показ видеофильмов с сюжетами из иностранной и

отечественной кинохроники по последствиям реальных авиапроисшествий, анализ проблем, возникших при спасении пассажиров и членов экипажа.

4.4.2. Руководящие документы, регламентирующие наличие на борту ВС аварийных плавсредств.

На лекции рассматриваются: основные требования НЛГС (НЛГВ), НПП ГА-85, РЛЭ (для изучаемого ВС), по оснащению ВС аварийными плавсредствами.

4.4.3. Устройство и ТТХ авиационных спасательных плавсредств. Основные правила и порядок их применения.

На лекции рассматриваются аварийно - спасательные плавсредства, их назначение, технические характеристики и параметры, возможные отказы, порядок использования при аварийном приводнении, взаимосвязь факторов угрозы, сопровождающих аварийное приводнение (аварийные выходы, вспомогательные средства эвакуации, аварийное освещение, дополнительное аварийно - спасательное оборудование, угроза затопления ВС, выживание в условиях автономного существования, аварийные запасы и средства сигнализации).

В ходе рассказа должны широко использоваться плакаты, слайды, кино-, видео- и диафильмы, показ оборудования и его работа.

Занятия целесообразно проводить в специализированном учебном классе, в котором должно находиться оборудование, используемое при показе.

4.4.4. Действия экипажа при вынужденной посадке на воду.

На лекции рассматриваются: порядок действий членов экипажа при аварийной посадке на воду, эвакуации пассажиров на воду и групповые плавсредства, взаимодействие членов экипажа, основные принципы предупреждения и подавления паники среди пассажиров, руководство пассажирами. Для закрепления полученных знаний и отработки навыков принятия решений целесообразно практиковать ролевые игры с проигрышем различных вариантов развития ситуации.

4.4.5. Действия экипажа ВС по организации эвакуации пассажиров из ВС в воду с использованием спасательных плавсредств.

Общие рекомендации: при проведении практических занятий по данной теме упражнения строятся таким образом, чтобы для обучаемых создавались различные элементы возникающих аварийных ситуаций, требующих от слушателей проявления таких качеств, как психологическая устойчивость к неожиданности, умение противостоять опасности, принимать быстрое и правильное решение в создаваемой ситуации, умение четко выполнять свои обязанности при воздействии стресса, грамотно руководить пассажирами.

На практических занятиях всеми слушателями вместе и каждым слушателем самостоятельно, поэтапно выполняются обязательные упражнения под руководством преподавателя - инструктора.

Упражнение 4.5.1. Правила обращения с надувным спасательным жилетом.

Цель: выработать навыки в применении спасательных жилетов.

Место проведения: бассейн, тренажер.

Обеспечение: жилеты (взрослые и детские), детские спасательные люльки, лодки, используемые на ВС, спецодежда для слушателей.

Порядок организации и выполнения: инструктор выполняет показ размещения и применения надувных спасательных жилетов. Слушатели под контролем инструктора отрабатывают на тренажере навыки извлечения с мест расположения и приведение их в действие. Обращается внимание на возможные отказы плавсредств и их использования при этом.

В бассейне проводятся занятия по отработке практических навыков использования спасательных плавсредств на воде.

Инструктор контролирует умение быстро и правильно извлекать и приводить в действие спасательные плавсредства, использовать их на воде. При проведении упражнения особое внимание обращается на обеспечение безопасности слушателей на тренировке.

Упражнение 4.5.2. Отработка навыков плавания, взаимопомощи и выживания в спасательных жилетах.

Цель: выработать навыки плавания, взаимопомощи и выживания в спасательных жилетах.

Место проведения: бассейн, тренажер или специальный участок водной акватории.

Обеспечение: жилеты (взрослые и детские), детские спасательные люльки, лодки, используемые на ВС, спецодежда для слушателей.

Порядок организации и выполнения: в бассейне или на водной акватории производится отработка практического использования плавсредств. Инструктор организует показ и правильное выполнение слушателями таких обязательных элементов:

- момент ввода в действие системы газонаполнения жилета;
- положение рук на жилете при входе в воду;
- положение тела при входе в воду;
- вход в воду с высоты поверхности воды;
- вход в воду с высоты около 1 метра над поверхностью воды;
- плавание в жилете;
- буксировка пострадавших;
- оказание помощи пострадавшим;
- регулирование давления газа в жилете;
- коллективные действия для выживания и обнаружения.

Упражнение 4.5.3. Подготовка плота к работе и введение в действие групповых плавсредств.

Цель: выработать навыки подготовки и применения групповых плавсредств, имеющихся на борту.

Место проведения: тренажер, бассейн или специальный участок водной акватории.

Обеспечение: плавсредства, применяемые на изучаемом типе ВС.

Порядок организации и выполнения: на тренажере отрабатываются действия экипажа по проведению подготовки к вынужденной посадке на воду, подготовки к использованию спасательных плавсредств в соответствии с РЛЭ ВС.

Упражнение 4.5.4. Организация и этапы эвакуации пассажиров с ВС в спасательные плоты. Правила размещения людей на плоту. Действия экипажа ВС после размещения пассажиров на плотках. Работа с оборудованием плота.

Цель: выработать навыки организации взаимодействия при вынужденной посадке ВС на воду для спасения при помощи индивидуальных и групповых средств спасения, имеющихся на борту.

Место проведения: тренажер, бассейн или специальный участок водной акватории.

Обеспечение: плавсредства, применяемые на изучаемом типе ВС.

Порядок организации и выполнения: в бассейне или на водной акватории производится отработка практического использования плавсредств. Инструктор организует показ и правильное выполнение слушателями таких обязательных элементов:

- вход на плот с "борта ВС";
- переворачивание плота;
- выход на плот из воды;
- перемещение по плоту;
- размещение людей и грузов на плоту;
- работа с оборудованием плота.

При наличии специализированного тренажера для отработки действий при вынужденном приводнении вертолета отрабатываются 2 ситуации:

- с погружением тренажера в воду до уровня нижней кромки аварийных выходов (ситуация - вертолет на плаву);
- с полным погружением кабины вертолета и ее поворотом относительно продольной оси на 180 град. (ситуация - быстрое затопление).

В обеих ситуациях экипаж должен, действуя в соответствии с РЛЭ, отработать навыки покидания вертолета при посадке на воду. Для обеспечения безопасности тренировки в воде должен находиться водолаз - спасатель.

После завершения отработки упражнений производится разбор.

4.4.6. Общие и специальные сведения о выживании в условиях водного пространства. Выживание в условиях открытого океана с использованием аварийного запаса плота ПСН25-30А. Действия экипажа при автономном существовании на водной поверхности.

Общие рекомендации: при проведении практических занятий по данной теме упражнения строятся таким образом, чтобы для обучаемых создавались различные элементы возникающих ситуаций, требующих от слушателей проявления таких качеств, как психологическая устойчивость к неожиданности, умение противостоять опасности, принимать быстрое и правильное решение в создаваемой ситуации, умение четко выполнять свои обязанности при воздействии стресса, грамотно руководить пассажирами.

На практических занятиях всеми слушателями вместе и каждым слушателем самостоятельно, поэтапно выполняются обязательные упражнения под руководством преподавателя - инструктора.

Упражнение 4.6.1. Действия экипажа при автономном существовании на водной поверхности.

Цель: выработать умение в пользовании плавсредствами, оказании помощи утопающим, обеспечении жизни людей на воде.

Место проведения: водная акватория в районе учебного заведения.

Обеспечение: авиационные аварийные плавсредства, аварийные средства сигнализации, мегафон. Упражнение проводится при наличии лодки со спасателем и медсестры с медицинской аптечкой.

Организация и порядок выполнения: в соответствии с Методическими указаниями по проведению комплексных наземных тренировок по обеспечению жизнедеятельности экипажа и пассажиров после вынужденной посадки. Часть 1, АВЛУ ГА, 1983.

5. ПОМЕЩЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АСП

5.1. Учебные классы.

5.1.1. Для проведения занятий по АСП необходим отдельный учебный класс. Этот класс должен быть оборудован экспонатами, наглядными и учебными пособиями представляющими весь комплекс аварийно-спасательного оборудования, используемого на самолетах и вертолетах, которые изучаются слушателями (ручные огнетушители, кислородное и дымозащитное оборудование, спасательные жилеты для взрослых и детей, детские спасательные люльки, содержимое аварийного запаса, аварийные радиостанции, аптечки первой медицинской помощи и др.). В качестве справочного материала желательно иметь набор карточек с перечнем процедур, выполняемых при аварийной ситуации.

5.1.2. Для лучшего усвоения изучаемых вопросов необходим кино или видеозал с набором фильмов по аварийно-спасательной тематике.

5.1.3. Мебель в учебном классе должна состоять, как минимум из классной доски, подходящих размеров парт, столов и стульев по числу слушателей в группе.

5.1.4. Для отработки упражнений необходимы тренажеры аварийно-спасательных процедур, которые должны состоять из:

1. макета фюзеляжа ВС включающего пассажирский салон со всем оборудованием, панели переключения, выходы, иллюминаторы, огнетушители, кислородное и дымозащитное оборудование, аварийное освещение, систему оповещения пассажиров, аварийные трапы, желоба, канаты, спасательные плоты, жилеты и ДР.;

2. имитаторов аварийной обстановки (дымогенератор, имитаторы пожара на борту ВС и за бортом ВС, имитаторы отказов аварийных выходов и средств эвакуации и др.);

3. пульта инструктора для ввода отказов;

Такие тренажеры исключают необходимость частого использования реального ВС для обучения слушателей. При недостатке помещения тренажер может воспроизводить не весь фюзеляж, а лишь часть салона (с аварийными выходами). Во всех случаях рукоятки, переключатели и надписи должны быть точно такими же, как на ВС. Усилие, требуемое для перемещения рукояток и переключателей, должно быть точно таким же, как на ВС. Вес крышек аварийных люков должен соответствовать натуре.

5.1.5. Перечень технических средств для аварийно-спасательной подготовки экипажей ВС ГА:

1. Комплексный тренажер аварийно-спасательных процедур воздушного судна.

2. Водный тренажер аварийно-спасательных процедур вертолета.

3. Учебная площадка для отработки навыков тушения пожаров.

4. Бассейн или специально отведенная часть водной акватории для отработки навыков применения спасательных плавсредств.

6. ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

6.1. Преподаватели-инструкторы должны подбираться с учетом их практической деятельности, чтобы курс АСП носил более практический, а не только теоретический характер.

6.2. Преподаватели-инструкторы должны быть аттестованы Центральной комиссией по аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей транспортного комплекса Российской Федерации.

6.3. Качества, которыми должен обладать потенциальный преподаватель-инструктор АСП:

1. Достаточная теоретическая и практическая подготовка, опыт работы в авиации.

2. Хорошая физическая подготовка и выносливость, позволяющие показать правильное выполнение всех упражнений.

3. Простота и четкость выражения в устной и письменной форме.

6.4. Для качественного усвоения курса АСП число слушателей в группе должно составлять не более 8 человек, если это специально не оговаривается в программе и методике АСП.

7. УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

7.1. В случаях, когда нет возможности достать подходящие учебники в достаточном количестве, рекомендуется заготовить копии текста лекций для каждого слушателя. Это позволит исключить потери времени на диктовку материала в процессе лекции.

7.2. Постоянное применение плакатов, моделей и макетов оживит лекции и придаст практический характер курсу обучения. Правильное размещение пособий, снабженных кратким описанием назначения и методов применения побуждать слушателей чаще и внимательнее их рассматривать.

7.3. Целесообразно, подаваемую информацию сопровождать показом кино и видеофильмов, т.к. при этом материал запоминается слушателям на более длительный срок.

8. ОФОРМЛЯЕМАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

8.1. После успешного прохождения курса АСП (первоначальное обучение и переподготовка на другой тип ВС) слушателю выдается итоговый документ с указанием изученных тематических курсов, их объемов, выполненных задач, упражнений и заполненное задание на тренировку. После прохождения курса АСП на этапах Ежегодной подготовки и Водной подготовки - заполненное задание на тренировку. Срок действия заданий на тренировку выданных по итогам первоначального обучения, переподготовки на другой тип ВС и ежегодной подготовки 1 год. Срок действия заданий на тренировку выданных по итогам проведения Водной подготовки 2 года. Заполненное задание на тренировку закрепляются печатью учебного центра, отправляются в летное подразделение обучающего специалиста и хранятся в личном деле специалиста не менее 2-х лет.

**ЗАДАНИЕ НА ТРЕНИРОВКУ
(типовое)**

(наименование авиационного учебного центра)
по программе АСП на этапе _____
для самолета _____

Фамилия, имя, отчество _____
Специальность _____
Авиакомпания _____
Дата тренировки _____

№ за-дачи, упр.	Наименование упражнения	Оценка
1. Входное тестирование на ПЭВМ.		
1.1	Места размещения и правила применения БАСО. Действия по аварийному расписанию.	
2. Применение средств противопожарной защиты.		
2.1.	Применение огнетушителей ОР-2-6.	
2.2.	Применение огнетушителей ОР-1-2.	
2.3.	Применение огнетушителей ОУ.	
3. Применение кислородного и дымозащитного оборудования.		
3.1.	Применение БКП-2-2-210 с ДКМ-1.	
3.2.	Применение БКП-2-2-210 с МКП-1Т.	
3.3.**	Применение ЛП-2 с КП-19.	
3.4.*	Применение КП-19 и КП-24М с ЛП-2 и КМ-32АГ.	
3.5.	Применение КП-21 с КМ-15И.	
3.6.	Действия в случае срабатывания или отказа автоматической стационарной кислородной системы для пассажиров и бортпроводников.	
3.7.*	Применение БКО-5.	
3.8.*	Применение ДЗО в комплекте с КМ-114. Вентиляция подочкового пространства.	
3.9.**	Применение КМ-16Н и КП-24М.	
3.10.	Зарядка КП-19 и КП-21 в полете.	
4. Открывание аварийных выходов и применение средств эвакуации.		
4.1.	Открывание аварийных дверей и люков, особенности эвакуации через них.	
4.2.	Введение в действие надувных аварийных трапов ТН-2 и эвакуация по ним.	
4.3.	Введение в действие и эвакуация с применением матерчатого желоба.	
4.4.	Эвакуация с использованием спасательных канатов.	
4.5.	Эвакуация через форточки кабины экипажа с использованием спасательных канатов.	
5. Аварийные средства радиосвязи.		
5.1.	Работа с аварийной радиостанцией Р-855УМ. Режимы аварийной радиосвязи.	
5.2.	Работа с аварийной радиостанцией Р-861. Режимы аварийной радиосвязи.	
5.3.	Работа с аварийным радиобуем АРБ-ПК (радиомаяком АРМ-406АС1).	
6. Комплексный тренаж по действиям при аварийной посадке.		
6.1.	Комплексный тренаж по действиям при подготовке к аварийной посадке.	
6.2.	Комплексный тренаж по действиям при аварийной посадке и эвакуации.	

* - только для летного экипажа.

** - только для кабинного экипажа.

Заключение преподавателя-инструктора по АСП: _____

Общая оценка: _____

Инструктор АСП _____ / _____ /

Выводы начальника службы: _____

**ЗАДАНИЕ НА ТРЕНИРОВКУ
(типовое)**

(наименование авиационного учебного центра)

по программе АСП на этапе водной подготовки

Фамилия, имя, отчество _____

Специальность _____

Авиакомпания _____

Дата тренировки _____

№ задачи упр.	Наименование упражнения	Оценка
1. Входное тестирование на ПЭВМ		
1.1.	Конструкция, ТТХ, размещение и правила применения БАСО при аварийном приводнении ВС. Действия по аварийному расписанию.	
2. Тренировка с индивидуальными спасательными плавсредствами.		
2.1.	Эвакуация пассажиров из ВС в воду.	
2.2.	Применение АСЖ.	
2.3.	Применение ДСЖ и ДСП.	
2.4.	Плавание в АСЖ.	
2.5.	Буксировка пострадавших.	
2.6.	Выживание в АСЖ.	
2.7.	Коллективные действия для выживания и обнаружения.	
3. Тренировка со спасательными плавсредствами группового пользования.		
3.1.	Введение в действие надувного спасательного бортового авиационного плота (НСП).	
3.2.	Эвакуация пассажиров из ВС на НСП.	
3.3.	Выход на НСП из воды.	
3.4.	Размещение людей и грузов на НСП.	
3.5.	Работа с оборудованием НСП.	
3.6.	Перемещение по НСП.	
3.7.	Подъем пострадавшего на НСП.	
3.8.	Действия по выживанию при автономном существовании на водной поверхности. Использование аварийного запаса НСП.	

Заключение преподавателя-инструктора по АСП: _____

Общая оценка: _____

Инструктор АСП _____ / _____ /

Выводы начальника службы: _____

**ПРОГРАММА ПАРАШЮТНО-СПАСАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЧЛЕНОВ
ЭКИПАЖЕЙ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ И ДРУГИХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ
В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

Программа предназначена для инструкторского состава, курсантов учебных заведений ГА, экипажей воздушных судов, других летательных аппаратов, участников испытательных бригад при наличии у них действующего свидетельства о допуске к проведению летных испытаний в авиационных организациях ГА (далее - члены экипажа или обучаемые), выполняющих полеты на летательных аппаратах (далее - ЛА) укомплектованных спасательными парашютными системами.

Цель программы - обучить членов экипажей грамотному применению средств спасения в аварийной обстановке в воздухе, когда жизни экипажа угрожает опасность.

Успешное выполнение задач по парашютно-спасательному обеспечению полетов достигается: тренировкой членов экипажей в кабинах ЛА и тренажерах; систематической тренировкой в технике выполнения учебно-тренировочных прыжков с парашютом; постоянным повышением уровня теоретических знаний и практических навыков в использовании средств спасения при покидании ЛА, включая занятия и тренировки по отработке действий экипажа после приземления в различных условиях.

В ходе теоретической подготовки и тренажей члены экипажей должны:

- быть ознакомлены с основами теории прыжка с парашютом;
- изучить средства спасения своего ЛА и последовательность их применения при изготовке к прыжку;
- уметь правильно оценивать аварийную обстановку и своевременно принимать решение на покидание ЛА;
- усвоить сигналы и команды по покиданию ЛА;
- отработать последовательность действий при прыжке, а также изучить приемы и способы вынужденного покидания ЛА при различной аварийной обстановке в полете;
- усвоить особенности вынужденного покидания ЛА на больших скоростях, больших и малых высотах полета.

При выполнении учебных прыжков с парашютом члены экипажей должны быть обучены отсчету времени после отделения от ЛА до раскрытия парашюта, определению расстояния до земли, раскрытию парашюта, управлению куполом, правилам приземления (приводнения) и действиям в особых случаях при выполнении прыжков с парашютом.

Занятия по парашютно-спасательной подготовке с членами экипажей проводит инструктор - парашютист ГА не ниже 2-го класса.

Раздел первый

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И НАЗЕМНАЯ ПОДГОТОВКА
К ПРЫЖКАМ С ПАРАШЮТОМ**

Указания по проведению занятий

1. Занятия проводятся в парашютном классе, парашютном тренировочном городке на специальных тренажерах и ЛА.

Основной метод проведения занятий - классно-групповой. При проведении занятий используются наглядные пособия: плакаты, схемы, таблицы, фотоснимки, стенды, макеты, видеофильмы, разрезные агрегаты, действующие и учебные образцы парашютной техники.

2. Для проведения занятий инструктор должен иметь план и конспект по изучаемой теме, утвержденный руководителем учебного заведения.

3. Практические занятия и занятия на тренажере проводятся в период наземной и предварительной подготовки.

Перечень тем и расчет часов.

№ темы	Наименование темы	Количество часов		
		все-го	на теоретические занятия	на практические занятия
Первый год обучения.				
1.	Материальная часть парашютов.	7	7	-
2.	Укладка парашютов.	10	10	-
3.	Парашютные страхующие приборы.	2	2	-
4.	Теоретические основы прыжка с парашютом.	2	2	-
5.	Особые случаи при выполнении прыжков с парашютом.	2	2	-
6.	Отработка на земле элементов прыжка с парашютом.	10	-	10
7.	Вынужденные прыжки с парашютом.	2	2	-
8.	Способы вынужденного покидания ЛА.	2	-	2

9.	Тренаж по вынужденному покиданию ЛА проводится на предварительной подготовке к полетам. Экзамен.	-	-	-
Итого:		2	2	
		39	27	12
Второй и последующие года обучения.				
10.	Правила и способы вынужденного покидания ЛА.	2	2	-
11.	Укладка и подготовка спасательного парашюта перед полетом.	3	3	-
12.	Укладка и подготовка тренировочного и запасного парашютов перед прыжком.	4	4	4
13.	Особые случаи при выполнении прыжков с парашютом.	2	-	-
14.	Отработка на земле элементов прыжка с парашютом (проводится на предварительной подготовке к прыжкам).	4	4	4
15.	Тренаж по вынужденному покиданию ЛА проводится на предварительной подготовке к полетам. Экзамен.	2	2	-
Итого:		17	13	4

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ.

Первый год обучения.

Тема 1. Материальная часть парашютов.

Назначение, тактико-технические данные, принцип действия и конструкция тренировочного (десантного), запасного (для курсантов учебных заведений ГА) и спасательного парашютов. Взаимодействие частей при раскрытии парашюта.

Надежность парашюта и его частей. Правила эксплуатации и хранения парашютов.

Методические указания. Для проведения занятий используются уложенный и распущенный парашюты и наглядные пособия по материальной части.

В начале занятий (3 ч) обучаемые знакомятся с существующими типами парашютов (тормозные, грузовые, людские) и их назначением и изучают тренировочный (десантный) парашют, с которым они будут выполнять прыжок.

Материальная часть парашюта изучается с основных его частей: купола, строп и подвесной системы, их назначения, устройства и тактико-технических данных.

Остальные части парашюта являются вспомогательными и обеспечивают работу основных частей. Они изучаются в динамике раскрытия парашюта, уложенного в том варианте раскрытия, который будет применен в первом прыжке.

Для усвоения обучаемыми взаимодействия частей парашюта инструктор несколько раз демонстрирует процесс его раскрытия. Его действия должны быть особенно правильными и четкими, так как неудачная демонстрация раскрытия парашюта оказывает большое психологическое воздействие на обучаемых и вызывает неуверенность в безотказности работы парашюта как средства спасения.

Надев парашют на одного из обучаемых, инструктор показывает процесс раскрытия парашюта и объясняет взаимодействие его частей, рассказывает о нагрузках, возникающих при раскрытии парашюта, о прочности материалов, из которых изготовлены его детали, подчеркивая их большой запас прочности.

Запасной и спасательный парашюты изучаются в последующие 4 часа учебного времени в той же последовательности, что и основной парашют. Внимание обучаемых обращается на компоновку, размеры и конфигурацию куполов. В заключение занятий обучаемые знакомятся с правилами эксплуатации и хранения парашютов.

Тема 2. Укладка парашютов.

Данная тема предназначена для курсантов учебных заведений ГА.

Принадлежности для укладки. Организация укладки. Правила укладки. Осмотр парашюта перед укладкой. Укладка парашюта. Контроль за укладкой парашюта. Правила надевания и подгонки подвесной системы парашюта.

Контроль готовности тренировочного, запасного и спасательного парашютов к прыжку или перед полетом.

Вытряхивание снега из парашюта. Сборка парашюта после прыжка. Переноска и перевозка парашютов.

Правила ведения документации на парашюты.

Методические указания. На изучение укладки каждого типа парашюта - тренировочного, запасного и спасательного - отводится по 3 часа (1 час резервный) учебного времени (изучением укладки тренировочного и запасного парашютов занимаются курсанты учебных заведений ГА).

Занятия проводятся в парашютном классе или на специальной площадке, оборудованной для укладки парашютов. Для проведения занятий по укладке необходимо подготовить специальные столы, укладочный инструмент, плакаты и парашюты изучаемого типа.

В начале занятий инструктор знакомит обучаемых с укладочными принадлежностями, правилами и общей организацией укладки, затем путем опроса обучаемых выявляет их знание материальной части парашютов и только после этого приступает к объяснению укладки.

Укладка должна начинаться с подготовки места работы, подготовки и проверки комплектации парашюта и укладочных инструментов. Затем производится осмотр парашюта подетально на предмет готовности его к применению.

Процесс укладки парашюта демонстрируется и объясняется в медленном темпе с детальным пояснением каждого этапа.

Особое внимание обучаемых обращается на правильность и аккуратность укладки. Они должны твердо усвоить, что выполнение тренировочного или вынужденного прыжка с неисправным или неправильно уложенным парашютом приводит к тяжелым последствиям.

При планировании и проведении занятий по укладке необходимо учитывать особенности помещений. Обучаемых следует размещать так, чтобы процесс укладки был всем хорошо виден.

При изучении каждого типа парашюта обучаемый должен иметь возможность самостоятельно уложить его.

Каждый обучаемый должен твердо усвоить порядок подгонки подвесной системы тренировочного и спасательного парашютов, монтирования запасного парашюта на подвесную систему основного, правильного надевания парашюта, уметь контролировать готовность тренировочного, запасного и спасательного парашютов к полету или прыжку, правильно собрать парашют после приземления.

Тема 3. Парашютные страхующие приборы.

Назначение, принцип действия и конструкция. Проверка приборов. Подготовка и установка приборов на парашют. Правила прыжков со страхующими приборами. Хранение и транспортировка приборов. Ведение документации.

Тема 4. Теоретические основы прыжка с парашютом.

Основные свойства воздуха. Сопротивление воздуха. Основные законы движения тел в воздухе.

Скорость падения тел. Влияние высоты на скорость падения и снижения парашютиста.

Процесс раскрытия парашюта. Силы и нагрузки, возникающие при раскрытии парашюта.

Управление парашютом в воздухе. Реактивные моменты сил, возникающие под действием потока воздуха.

Снижение парашютиста на двух куполах. Скорость снижения парашютиста на одном и на двух куполах. Факторы, от которых она зависит. Влияние ветра на относительное приземление. Расчет точки приземления. Силы, действующие при приземлении. Силы, действующие при приземлении. Разложение этих сил на составляющие.

Тема 5. Особые случаи при выполнении прыжков с парашютом.

Наиболее характерные особые случаи при выполнении прыжков с парашютом:

- попадание стабилизирующего или вытяжного парашюта в ноги парашютиста или под руку;
- зависание парашютиста за ЛА;
- схождение парашютистов в воздухе и попадание в стропы другого парашютиста;
- закрутка строп;
- попадание в восходящие и нисходящие потоки;
- приземление на препятствия (воду);
- частичный или полный отказ парашюта в работе.

Методические указания. Занятия проводятся в классе. На занятиях необходимо иметь плакаты и схемы, на которых показаны особые случаи при выполнении прыжка. Инструктор подробно объясняет и показывает, как действовать в каждом конкретном случае.

Тема 6. Отработка на земле элементов прыжка с парашютом.

Изготовка к прыжку и отделение от самолета. Действия парашютиста в воздухе. Пользование запасным парашютом (для курсантов учебных заведений ГА) Приземление парашютиста. Отработка на тренажере, парашютной вышке или тросовой горке комплекса действий парашютиста при выполнении прыжка с парашютом.

Задание 1. Изготовка к прыжку и отделение от самолета (2ч) (для курсантов учебных заведений ГА).

Цель - отработать правильные и уверенные действия парашютиста при изготовке к прыжку и отделении от ЛА.

Указания по выполнению. Для отработки данного задания необходимо иметь ЛА (макет ЛА), оборудованное для прыжков, макеты тренировочных и запасных парашютов.

Обучаемые знакомятся с ЛА, с которого будут выполняться прыжки с парашютом, порядком размещения парашютистов в ЛА, влиянием перемещения парашютистов в грузовой кабине на центровку и управляемость ЛА, самоконтролем парашютистов в ВС.

Изучают сигналы, подаваемые экипажем ЛА для парашютистов и порядком отделения парашютистов от ЛА. (Например: самолет Ан-2: первыми покидают самолет парашютисты, сидящие по левому борту, затем - парашютисты, сидящие по правому борту).

На занятиях отрабатывается способ отделения от самолета "солдатиком" под 90 градусов к линии полета ЛА, при выполнении прыжков в боковую дверь (например, самолет Ан-2).

При отработке задания основная задача состоит в том, чтобы научить парашютиста отделяться под углом 90° к продольной оси самолета и сохранить вертикальное положение до полного открытия парашюта.

Задание 2. Действия парашютиста в воздухе (2ч).

Цель - отработать правильные, уверенные и последовательные действия парашютиста в воздухе.

Указания по выполнению. Занятия проводятся в классе или в парашютном городке. Для проведения занятий необходимо иметь стапель с достаточным количеством подвесных систем.

Действия парашютиста в воздухе с момента отделения от ЛА заключаются в следующем.

Через 2-3 сек. (обучить парашютиста отсчету времени) после отделения парашютист, почувствовав рывок - произошло открытие парашюта, - должен:

- поднять голову вверх и осмотреть купол;

- убедившись в правильном выполнении купола, выдернуть чекующий шнур раскрывающего приспособления на запасном парашюте (в том случае, когда на запасном парашюте предусмотрена установка страхующего прибора) - для курсантов учебных заведений ГА;
- удобней сесть в подвесной системе;
- определить свое место относительно аэродрома, направление снижения и место вероятного приземления;
- осмотреть вокруг себя воздушное пространство и отработать действия в случае опасности схождения с другим парашютистом;
- отработать развороты на подвесной системе.

Путем повторных тренировок, число которых зависит от индивидуальных особенностей, парашютист обязан отработать все действия в воздухе до полного усвоения и четкого их выполнения.

Задание 3. Пользование запасным парашютом (2ч) (для курсантов учебных заведений ГА).

Цель - изучить правила и отработать навыки в пользовании запасным парашютом, а также развить у обучаемых инициативу по самостоятельному принятию решения для открытия запасного парашюта.

Указания по выполнению. Занятия проводятся в парашютном городке на тренажере Банникова (подвесная система на блоках, оборудованных лебедкой с тормозом) или на стапелях с подвесными системами в виде многократных тренировок в раскрытии запасного парашюта в различных условиях. Парашют должен быть действующий, т.е. тот, которым парашютист выполняет прыжки.

Тренировки следует подразделять на два вида: раскрытие запасного парашюта при частичном отказе главного купола и раскрытие запасного парашюта при полном отказе главного парашюта.

Технику раскрытия запасного парашюта при частичном отказе главного купола следует отработать на подвесных системах.

Особое внимание необходимо уделять последовательности действий обучаемого, которая заключается в следующем: прижать парашют сверху левой рукой, правой выдернуть кольцо; не отпуская левую руку, правой захватить со дна ранца купол и сильно отбросить его в сторону вверх; обеими руками быстро вытянуть стропы из сот ранца парашюта и, взявшись рукой за несколько верхних строп, помочь куполу наполниться.

Технику раскрытия запасного парашюта при полном отказе главного парашюта отрабатывать в такой последовательности:

- обучаемый с надетым основным парашютом в комплекте с запасным по команде инструктора "Прыжок" выполняет отделение от ЛА (или имитирует);
- инструктор при помощи лебедки с тормозом или специального приспособления через определенное время имитирует рывок, обозначающий раскрытие парашюта.

Путем многократного повторения у обучаемых вырабатывается чувство времени от момента отделения до раскрытия парашюта.

Отсутствие в течение более 3 сек. рывка, обозначающего раскрытие основного парашюта, должно быть сигналом обучаемому для раскрытия запасного парашюта. Вводная на раскрытие запасного парашюта дается обучаемому без предупреждения.

Порядок раскрытия запасного парашюта при полном отказе основного заключается в следующем:

- взять вытяжное кольцо правой рукой (при расположении вытяжного кольца справа);
- поворотом кольца вправо вынуть его из кармана;
- разгибанием руки в локтевом суставе и движением вперед открыть ранец запасного парашюта;
- убрать руку с кольцом и тросом к туловищу;
- если купол парашюта не выходит из ранца из-за аэродинамического затенения, необходимо вынести в сторону руку, что приведет к изменению положения тела и раскрытию парашюта.

Разъяснить обучаемым, что накладывание руки на ранец и попытка помочь куполу наполниться (отбрасывание его в сторону) при полном отказе основного купола могут привести к отказу запасного парашюта.

В результате тренировки парашютист должен отработать распределение внимания при отделении от самолета, отсчет времени, необходимого для раскрытия основного парашюта, а также быстрое принятие решения при возникновении аварийной ситуации в воздухе для своевременного и правильного применения запасного парашюта.

Задание 4. Приземление парашютиста (2 ч) (для курсантов учебных заведений ГА).

Цель - отработать навыки правильного приземления при прыжке с парашютом.

Указания по выполнению. Занятия по этому упражнению проводятся с использованием специальной тренировочной аппаратуры: трехступенчатого трамплина, тросовой горки и парашютных качелей на блоках (тренажер Банникова), а также плакатов и схем.

Обучаемые должны быть одеты в комбинезоны или другую одежду, позволяющую отрабатывать приземление с падением. Обувь - специальная прыжковая или на низких не стоптанных каблуках.

В начале занятий инструктор рассказывает правила приземления и ошибки, допускаемые при этом; затем переходит к отработке элементов приземления. Для успешного усвоения и отработки навыков приземления упражнение отрабатывается по элементам:

- приземление на полную ступню сведенных вместе и полусогнутых в коленях ног при подскоках на месте и прыжках с трамплина высотой 1 м;
- занятие правильного положения для приземления, сидя в подвесной системе;
- падение на бок с перекатом и поднятыми вверх руками;
- приземление в подвесной системе на качелях с блоками при вертикальном спуске и на каче (путем освобождения тросов на лебедке);

- отработка приземления на тросовой горке;
- прыжки с трамплина высотой 1,5 - 2 м.

Задание считается отработанным, когда обучаемые вырабатывают твердые навыки в выполнении приземления.

Задание 5. Отработка на тренажере, парашютной вышке или тросовой горке комплекса действий парашютиста при выполнении прыжка с парашютом (2 ч) (для курсантов учебных заведений ГА).

Цель - отработать комплекс действий парашютиста при выполнении прыжка с парашютом и определить готовность парашютиста к выполнению прыжка с парашютом.

Указания по выполнению. Для отработки упражнения необходимо иметь тренажер Проничева, или парашютную вышку, или тросовую горку (при отсутствии выше указанных тренажеров допускается проведение данного упражнения на стапелях с подвесными системами).

Перед началом практической отработки действий парашютиста повторить их последовательность от надевания парашюта и посадки в самолет до приземления, сборки и сдачи парашюта.

Действия парашютиста при выполнении прыжка вначале отрабатываются без вводных, которые требуют раскрытия запасного парашюта. Только после того, как парашютист отработает безошибочные самостоятельные действия при выполнении всех элементов прыжка с использованием основного парашюта, рекомендуется давать вводные на раскрытие запасного парашюта.

Перед тренировкой на тренажере или парашютной вышке инструктор выстраивает группу, определяет пригодность одежды и обуви. Действия парашютиста отрабатываются в порядке, изложенном в указаниях по выполнению заданий 1, 2, 3, 4.

Учитывая, что данное задание завершает наземную подготовку к практическому выполнению прыжка с парашютом, необходимо проявить максимум требовательности к обучаемым и дать им такое количество тренировок, чтобы все действия парашютиста при выполнении прыжка с парашютом были отработаны до полного усвоения.

Тема 7. Вынужденные прыжки с парашютом.

Определение аварийной обстановки, при которой члены экипажа обязаны покинуть ЛА. Принятие решения на покидание ЛА. Команды, подаваемые при покидании ЛА.

Действия членов экипажа при вынужденном покидании ЛА. Последовательность действий в различных условиях аварийной обстановки.

Очередность покидания ЛА членами экипажа. Правила и способы вынужденного покидания ВС в воздухе. Действия после покидания ЛА. Задержка в раскрытии парашюта. Раскрытие парашюта. Обзор местности. Определение места падения ЛА и района своего приземления. Управление куполом парашюта. Подготовка к приземлению. Приземлению (приводнение). Действия членов экипажа после приземления (приводнения).

Методические указания. Занятия проводятся в классе и непосредственно на ВС.

В данной теме должны рассматриваться ЛА каждого типа, к работе на которых допущены обучаемые.

Инструктор рассказывает о последовательности и характере действий членов экипажа в различных условиях аварийной обстановки в воздухе и одновременно показывает эти действия на схемах, плакатах и в кабине ЛА.

На занятиях анализируются также случаи вынужденного покидания ЛА. При этом основное внимание обращается на правильные действия членов экипажа в условиях сложившейся обстановки.

Тема 8. Способы вынужденного покидания ЛА.

Отработка способов вынужденного покидания ЛА.

Методические указания. Занятия проводятся на ЛА. Инструктор рассказывает о правилах и способах вынужденного покидания ЛА в воздухе и показывает их выполнение. Затем обучаемые отрабатывают правила и способы вынужденного покидания ЛА по указанию инструктора. В данной теме должны рассматриваться ЛА каждого типа, к работе на которых допущены обучаемые.

Тема 9. Тренаж по вынужденному покиданию ЛА.

Методические указания. Тренаж проводится под руководством летчика-инструктора в период предварительной подготовки к полетам (для курсантов учебных заведений ГА), с соблюдением мер безопасности.

Для остальных категорий слушателей тренаж проводится в период прохождения сезонной подготовки, если другая периодичность не предусматривается другими нормативными документами в области ГА.

На тренировке обучаемый отрабатывает правила и способы вынужденного покидания ЛА в различных условиях аварийной обстановки, заданной инструктором. В данной теме должны рассматриваться ЛА каждого типа, к работе на которых допущены обучаемые.

Тренажи по вынужденному покиданию ЛА записываются в журнал учета и летную книжку.

Второй и последующие года обучения.

Тема 10. Правила и способы вынужденного покидания ЛА.

Правила и способы вынужденного покидания ЛА в воздухе. Принятие решения на покидание ЛА. Команды, подаваемые при покидании ЛА.

При изучении темы 10 руководствоваться методическими указаниями к теме 8 данной программы. Тема 10 предназначена для изучения и отработки правил и способов вынужденного покидания нового типа ЛА или для закрепления полученных навыков на освоенном ЛА. В данной теме должны рассматриваться ЛА каждого типа, к работе на которых допущены обучаемые.

Тема 11. Укладка и подготовка спасательного парашюта перед полетом.

а) Осмотр парашюта и подготовка его к укладке, б) Укладка парашюта, в) Проверка правильности укладки по

этапам, г) Оформление документации. Подготовка парашюта перед полетом. Подгонка подвесной системы. Осмотр парашюта перед полетом. Укладка парашюта в чашку сиденья (пункты а, б, в, г, - для курсантов учебных заведений ГА).

Тема 12. Укладка и подготовка тренировочного и запасного парашютов перед прыжком (для курсантов учебных заведений ГА).

Осмотр и подготовка парашютов к укладке. Укладка парашютов. Поэтапный контроль укладки. Оформление документации. Подгонка подвесной системы. Подготовка и осмотр парашютов перед прыжком.

Тема 13. Особые случаи при выполнении прыжков с парашютом.

Занятия по теме 13 проводятся аналогично занятиям по теме 5 данной программы.

Тема 14. Отработка на земле элементов прыжка с парашютом.

Изготовка к прыжку. Действия парашютиста в воздухе. Пользование запасным парашютом. Приземление парашютиста. Отработка на тренажере, парашютной вышке или тросовой горке комплекса действий парашютиста при выполнении прыжка с парашютистом.

Методические указания. При проведении занятий по данной теме руководствоваться методическими указаниями к теме 6 данной программы.

Время на отработку каждого задания определяется по усмотрению инструктора.

Раздел второй

ПРЫЖКИ С ПАРАШЮТОМ

Указания по выполнению прыжков

Данный раздел программы предназначен для курсантов учебных заведений ГА (при отсутствии у них медицинских и возрастных ограничений) выполняющих полеты на воздушных судах и других летательных аппаратах укомплектованных спасательными парашютными системами.

Допуск к прыжкам с парашютом производится после прохождения обучаемым первого раздела программы в полном объеме и сдачи экзамена с оценкой не ниже 4 (четыре).

Организация и проведение прыжков с парашютом осуществляется в соответствии с Руководством по воздушному десантированию в гражданской авиации (РВД ГА-99).

Прыжки выполняются со стабилизацией падения и отработкой ручного раскрытия парашюта (допускается выполнение прыжков принудительным стягиванием чехла и имитацией ручного раскрытия). Положение рук парашютиста следующее: правая рука держит вытяжное кольцо основного парашюта, кисть левой руки накладывается на кисть правой. Во избежание потерь вытяжных колец разрешается крепление их на правой руке с помощью ранцевой резинки.

Отделение от ЛА выполняется "солдатиком", под 90 градусов к линии полета, при выполнении прыжков в боковую дверь (например при выполнении прыжков из самолета Ан-2).

При выполнении прыжков нож из снаряжения изымается.

Перечень упражнений

№ упр	Наименование упражнения	Кол-во прыжков
	Первый год обучения.	
1.	Прыжок со стабилизацией падения.	2
	Второй и последующие года обучения.	
1.	Прыжок со стабилизацией падения.	1(в год)

Рекомендуемая литература:

1. Руководство по летной эксплуатации ЛА.
2. Федеральные авиационные правила полетов в воздушном пространстве Российской Федерации.
3. Руководство по воздушному десантированию в гражданской авиации (РВД ГА-99).
4. Наставление по производству полетов в гражданской авиации (НПП ГА-85).
5. Технические описания и инструкции по эксплуатации парашютных страхующих приборов, тренировочных (десантных), запасных и спасательных парашютных систем.
6. Полуавтоматы парашютные комбинированные типа ППК-У и ППК-1М. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. М., Атомиздат, 1972 г.