

Департамент образования администрации г. Перми
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Дворец детского (юношеского) творчества» г. Перми»

Принята на заседании
методического совета
Протокол № 1
«30» августа 2021 г.



Утверждаю
Директор МАУ ДО «ДД(Ю)Т»

Н.М.Рослякова

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Свободный полёт»

Срок реализации: 4 года

Возраст обучающихся: 14-18 лет

Автор-составитель:
Механошина О.Л.
педагог дополнительного образования
высшей категории

Пермь 2021

Пояснительная записка

Парашютный спорт развивается в России с 1930 года. За это время отработаны авиационные директивы, руководящие документы, наставления по производству полетов и прыжков, нормативные акты и типовые программы подготовки спортсменов первоначального обучения для авиационно-спортивных клубов ДОСААФ (РОСТО). В соответствии с руководящими документами к парашютным прыжкам допускались подростки с шестнадцатилетнего возраста, годные по состоянию здоровья.

Парашютно-десантная школа (ПДШ) «Высота» была создана в 1984 году на базе ДТЮ совместно с авиаспортклубом (АСК ДОСААФ) для подготовки кандидатов в сборную команду области по парашютному многоборью, в которое входили:

- кросс по пересеченной местности (3 км для юношей и 1.5 км для девушек);
- плавание 100 м. вольным стилем;
- стрельба из мелкокалиберной винтовки (20 выстрелов);
- парашютные прыжки на точность приземления.

Поэтому типовая программа подготовки парашютистов первоначального обучения, разработанная ЦК ДОСААФ была адаптирована педагогами ДТЮ для детей 14-15-летнего возраста и расширена за счет занятий ОФП. По достижении 16-тилетнего возраста обучающиеся выполняли три прыжка и получали III спортивный разряд по парашютному спорту. Прыжки выполнялись за счет средств ЦК ДОСААФ. За время работы школы более тысячи юношей и девушек совершили парашютные прыжки, многие выполнили нормативы III разряда по парашютному спорту. С 1986 года выпускники ПДШ «Высота» являются членами сборной команды области по парашютному многоборью, неоднократно были чемпионами области, участвовали в кубковых и зональных соревнованиях, а также в Чемпионатах России по парашютному многоборью.

В 1991-1992 годах, в связи с тяжелым экономическим положением в стране Пермский авиаспортклуб переходит на платную основу выполнения парашютных прыжков. С этого времени начинает снижаться численность детей, желающих заниматься в ПДШ, так как не все дети в состоянии оплатить прыжки с парашютом.

Такое положение подтолкнуло педагогов Дворца к поиску новых путей для поддержания интереса у обучающихся к занятиям авиационными видами спорта. Именно в это время в средствах массовой информации появляются первые сообщения о новом зарождающемся виде спорта – парапланеризме.

Парапланеризм – сравнительно новый развивающийся вид спорта в мире. Он способствует физическому развитию обучающегося, прививает любовь к природе, формирует в детях чувство команды, ответственности за свои действия в воздухе и на земле. Параплан впервые появился в Европе. В России конструктор Сергей Калабухов усовершенствовал спортивный парашют ПО-9 серии 2 и стал выполнять полеты с гор. Появилось много поклонников этого молодого вида спорта. Сегодня центры детского парапланеризма существуют в Москве, Санкт-Петербурге, Можге, Крыму, Перми. Образовательные программы по парапланеризму этих коллективов не опубликованы.

Весной 1993 года ГДТЮ приобретает четыре учебных параплана, полеты на которых педагоги в первую очередь освоили сами. Большой спортивный и педагогический опыт позволил самостоятельно разработать программу по парапланерной подготовке. В основу этой программы легли руководящие документы ЦК РОСТО по организации лётной работы, инструкции для руководителя полётов, техническое описание и руководство по эксплуатации параплана и курс учебно-лётной подготовки (КУЛП) спортсменов-дельтапланеристов. Укрепление материально-технической базы ПДШ «Высота», повышение компетентности педагогов для развития нового

вида спорта (парапланеризма), интерес к экстремальным видам спорта подрастающего поколения позволили не только сохранить коллектив ПДШ, но и расширить рамки его деятельности.

С 1994 года департамент образования администрации Пермской области, городской комитет по делам молодежи, областной комитет Союза ветеранов Афганистана и Дворец творчества юных возрождают традиции игр «Зарница» и «Орленок» и проводят Чемпионат области по парашютно-десантному многоборью на приз памяти лейтенанта Анатолия Кротова - первого пермского офицера-десантника, погибшего в Афганистане. В программу этих соревнований входят силовая подготовка, скоростная укладка парашюта Д-5 серии 2, кросс 3км, плавание 100м и парашютные прыжки. С 1998 года традиционными становятся военно-спортивные многоборья «Кубок Победы» и «Кубок Памяти». В программу соревнований входит ориентирование на местности по карте, стрельба из винтовки, метание ножей, элементы сплава по реке, плавание с аквалангом, пейнтбол, оказание первой медицинской помощи, приемы рукопашного боя и другие виды военно-спортивных соревнований. В связи с этим в нашей программе появляется новый блок-подготовка к различным соревнованиям.

С 1994 года, являясь участником военизированных соревнований, команда ПДШ «Высота» занимает призовые места.

Лето 2001 года – 2 командное место на Первенстве России по парапланеризму

Май 2003 года -- 2 место на военизированной эстафете «Кубок Победы»

Август 2004 года – 1 командное место на Первенстве России по парапланеризму

Август 2005 года – 1 командное место на Первенстве России по парапланеризму

Август 2006 года – 1 место в личном и командном зачете на Первенстве России

Август 2007 года – 2 командное место на Первенстве России по парапланеризму, 3 командное место на Кубке России по парапланеризму.

Август 2008 года - 2 командное место на Первенстве России по парапланеризму.

Март 2013 года - 1 командное место на Первенстве Пермского края в дисциплине: параплан – точность.

Август 2013 года – 2 командное место в дисциплине - парящий полёт, 3 командное место в дисциплине - точность на Первенстве России по парапланеризму.

Апрель 2014 года – 1 командное место на Первенстве Пермского края в дисциплине: параплан – точность.

Август 2014 года – 2 командное место на Первенстве России в дисциплине: параплан – парящий полёт.

Январь 2016 года – 2 командное место в Краевом турнире по спорту СЛА в дисциплине: параплан - точность

Август 2016 года - 1 командное место на Первенстве России по спорту СЛА в дисциплине: параплан – парящий полёт, 2 командное место в дисциплине – точность, 2 и 3 место в личном первенстве.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Свободный полет» (далее – программа) физкультурно-спортивной направленности была разработана на основе многолетнего и успешного опыта работы педагогов Дворца в парашютно-десантной школе «Высота».

Дата создания программы – 1997г.

Дата получения статуса «Авторская программа» - 2002 г.

Дата обновления программы -2005 г., 2012 г.

Необходимость её создания была обусловлена тем, что:

1) программы по парашютной подготовке написаны для авиаспортклубов РОСТО, рассчитаны на взрослых людей и не учитывают психофизиологических особенностей 13-15 летнего ребенка и возможностей УДО;

2) отсутствовала типовая программа по парапланерному спорту;

3) подростки проявляют интерес и желание участвовать в соревнованиях по военизированному многоборью, которое проводится в городе и крае.

Программа по-прежнему является востребованной и актуальной, так как в среде детей и подростков не проходит интерес к зрелищным экстремальным видам спорта, позволяющим подросткам самореализоваться и «испытать себя». Программа рассчитана на подростков (мальчиков и девочек) 14-18 лет, желающих заниматься парашютной и парапланерной подготовкой, годных по состоянию здоровья к полетам и прыжкам. Опыт последних лет показывает, что большинство записавшихся в парашютно-десантную школу – это по-прежнему юноши в возрасте 14-16 лет.

Именно в этом возрасте подросток стремится к самоутверждению (в классе, во дворе, в компании). Появляется стремление окрепнуть физически, формируются основы здорового образа жизни, физической культуры. Зарождается, а затем и формируется устойчивый интерес не только к авиационным видам спорта, но и к профессиям авиационного профиля, желание связать судьбу с небом, служить в воздушно-десантных войсках.

Программа удовлетворяет эти потребности детей и, кроме того, позволяет приобрести навыки походной жизни, дает представление о военно-прикладном многоборье. Именно этот многосторонний экстрим и привлекает на наши занятия мальчишек «группы риска».

Программа опирается на знания, умения и навыки, полученные детьми в школе (история, география, физика, математика, анатомия, физическая культура), углубляя и расширяя их.

Программа предполагает освоение ее содержания в процессе обучения на четырех образовательных уровнях:

- общеразвивающий (3 месяца);
- репродуктивный (до конца первого года обучения);
- специализированный (второй год обучения);
- уровень мастерства (третий и более год обучения).

Программа является **модульной**, включает три предметных модуля: **парапланеризм, парашютизм и модуль общефизической подготовки с элементами военно-прикладных видов спорта.**

Учебный план ПДШ «Высота»

	І год обучения	ІІ год обучения	ІІІ год обучения	ІV год обучения
	Количество Часов	Количество часов	Количество часов	Количество часов
Организационное занятие	1	-	-	
Введение	1	-	-	
Парапланеризм	60	140	214	250
Парашютизм	34	24	22	22
Общефизическая подготовка с элементами военно-прикладных видов спорта	36	36	36	36
Медицина	6	10	10	10
Экскурсии, выезды	6	6	6	6
ИТОГО:	144	216	288	324

Возрастные особенности учащихся

Опыт реализации программы показал, что естественной нижней возрастной границей для массового приема и успешных занятий парашютным спортом является возраст 14 лет. Ребятам более младшего возраста трудно добираться самостоятельно до места полетов и выдерживать целый день занятий под открытым небом в различных погодных условиях. Данный возраст (14 лет) также подходит для теоретических занятий и наземной подготовки, т.к. к прыжкам допускаются дети с 15-летнего возраста. В виде исключения, по просьбе родителей, иногда в школу принимаются дети 12-13 лет.

Занятия в парашютно-десантной школе способствуют воспитанию в детях самостоятельности и чувства меры между риском и безопасностью. Подростки учатся брать на себя полную ответственность за свои действия во время полета, ведь в воздухе не помогут ни родители, ни инструктор, а только багаж знаний и умений, накопленный в процессе занятий. Прыжки, а особенно полеты, устанавливают правильный баланс между неоправданной смелостью и излишней трусостью, что очень важно в подростковом возрасте. Многих учащихся занятия в ПДШ отвлекают от криминальной уличной среды, позволяют повысить самооценку и оценку значимых окружающих, способствуют самоутверждению и самореализации.

На первом и втором уровне коллектив еще не сформировался, обычно группа разбивается на подгруппы по 2-4 человека. В течение учебного года часть подростков прекращают занятия, что обусловлено тем, что вид занятий некоторые ребята выбирают еще неосознанно, приходят в ПДШ «за компанию».

В возрасте 16-18 лет активность ребят возрастает, они занимаются вполне сознательно, совершенствуют свое мастерство. Лучшие из них имеют налет по 100 вылетов в год. На сборах, в поездках происходит становление коллектива. Старшие ребята помогают педагогу, передают свои знания новичкам.

Цель и задачи

Цель программы – содействие развитию физических, морально-волевых, нравственных качеств личности ребенка через занятия авиационными видами спорта.

Задачи

Обучающие:

- научить грамотному и безопасному выполнению парашютных прыжков;
- обучить полетам на параплане;
- способствовать выполнению III разряда по парашютному и парапланерному спорту, повышению спортивного мастерства;
- готовить к участию в городских, краевых и российских соревнованиях.

Воспитывающие

- содействовать воспитанию патриотизма и желанию служить в Вооруженных силах России;
- ориентировать на здоровый образ жизни;
- воспитывать самостоятельность, ответственность, умение принять решение в экстремальной обстановке, умение дружить и ценить дружбу.

Развивающие

- способствовать развитию коммуникативных навыков, помогать в адаптации в детском коллективе, в социуме;
- развивать волю, настойчивость, физическую выносливость, самоконтроль, аккуратность, творческие способности.

Организация образовательного процесса

Парашютизм и парапланеризм относятся к видам спорта повышенного риска, поэтому для проведения практических занятий (полетов и прыжков) создаются мини-группы (7-8 человек) для осуществления лучшего контроля за безопасностью полетов. Перед занятием педагог проводит инструктаж по технике безопасности, медицинский контроль, осмотр материальной части, оценку метеоусловий.

Так как занятия связаны с экстримом и высотой, то допустимое количество детей в группах на 1 году – 12 чел. на 2 году – 10-8 чел., на 3 году – 8-7 чел., на 4 году – 7-6 чел.

Так как педагог несет ответственность за безопасность и здоровье детей на прыжках, полетах, учебно-тренировочных сборах, в спортивных лагерях и на соревнованиях, то необходимые знания по медицине, туризму, плаванию, ориентированию он получает самостоятельно или на курсах повышения квалификации.

Все дисциплины программы взаимосвязаны между собой, что позволяет в комплексе решать цели и задачи программы, конструировать интересные по форме и содержанию занятия.

Для обеспечения безопасности учащихся первые прыжки с парашютом и начальное обучение при полетах на параплане лучше выполнять в зимний период.

В целях поддержания коммуникации, оперативного информирования учащихся и родителей по актуальным вопросам обучения, доступа к специализированным учебным материалам создана группа ПДШ «Высота» в социальной сети «ВКонтакте» (<https://vk.com/visota59>), чат в мессенджере Viber, которые активно используются педагогом в случае необходимости дистанционного обучения (в связи с болезнью, отъездом учащихся, введением карантина и т.д.).

Программа предполагает освоение дополнительного образования на четырех взаимосвязанных образовательных уровнях.

- общеразвивающий (3 месяца);
- репродуктивный (до конца учебного года);
- специализированный (второй год обучения);
- уровень мастерства (третий и более года обучения).

Уровневый принцип построения программы позволяет определить в динамике цели и задачи от уровня к уровню, распределить содержание образования по уровням, найти показатели достижения результатов образования, определить условия перехода обучающихся с уровня на уровень.

В группу I образовательного уровня набираются все желающие. После первого полугодия остаются не все, что обусловлено особенностями подросткового возраста, изменением интересов, потребностей, а иногда состоянием здоровья.

Цель I образовательного уровня – развитие интереса к занятиям парашютным и парапланерным спортом, создание условий для развития общефизической подготовки ребёнка, создание условий для раскрытия личностных качеств ребенка.

Задачи

Обучающие:

- познакомить с историей развития авиационных видов спорта, основными спортивными терминами и понятиями по парашютному и парапланерному;
- обучить основам работы с материальной частью парашюта и параплана;
- научить находить свою роль - получение удовлетворения от выполненной работы на практических занятиях по укладке парашюта и при работе с крылом параплана на стартовой площадке.

Развивающие:

- способствовать развитию интереса к занятиям парашютизмом и парапланеризмом,
- развивать самостоятельность, аккуратность, ответственность за проделанную работу, уверенность в себе;
- содействовать развитию крупной и мелкой моторики и укреплению физического здоровья.

Воспитывающие:

- познакомить с традициями коллектива;
- создать условия для адаптации подростков в коллективе.

Цель II образовательного уровня - формирование устойчивой мотивации к занятиям парапланеризмом и парашютизмом.

Задачи

Обучающие:

- расширить знания и отработать навыки по полной укладке парашюта Д-6 на прыжок;
- подготовить обучающихся к сдаче зачета по действию в особых случаях в воздухе, к получению допуска к прыжкам;
- обучить технике старта при полетах на параплане и первых самостоятельных полетов на учебном параплане;
- способствовать развитию спортивных достижений в коллективе.

Воспитывающие:

- способствовать формированию устойчивой мотивации к выбранной деятельности;
- воспитывать целеустремленность, упорство, трудолюбие;
- создать благоприятный психологический климат в коллективе, формировать сплоченный коллектив с выявлением лидеров;
- развивать навыки плодотворного сотрудничества друг с другом и с педагогом.

Развивающие:

- совершенствование крупной и мелкой моторики;
- развитие выносливости, силы, упорства и координации движений.

Цель III образовательного уровня – содействие самоопределению подростков, формированию их мировоззрения.

Задачи

Обучающие:

- совершенствовать спортивные умения и навыки: освоение спортивного отделения от самолета, работа на точность при выполнении парашютных прыжков, скоростная укладка парашюта, выполнение полетов через поворотные пункты, полеты на параплане на точность приземления и полеты в динамических восходящих потоках вдоль склона, освоение новых моделей учебно-тренировочных парапланов, парашютной системы «Дельфин»;
- способствовать самообразованию, самосовершенствованию и самореализации по программе соревнований: парашютное многоборье, парапланеризм, военно-штурмовая полоса препятствий;
- способствовать повышению спортивного мастерства.

Воспитывающие:

- воспитывать силу воли, смелость, решительность.
- содействовать формированию мировоззрения и осознания своего места в социуме – помощь в осознании смысла и значения своей спортивной деятельности;

Развивающие:

- совершенствовать общую физическую подготовку, координацию движений;
- способствовать развитию ловкости, силы, выносливости, реакции, глазомера;

- развивать спортивный творческий потенциал - выбор стиля полета, тактики прохождения маршрута.

Цель IV образовательного уровня - формирование личности гражданина с устойчивой нравственной ориентацией.

Задачи

Обучающие:

- повысить спортивное мастерство юных спортсменов через совершенствование полетов по маршрутам и участие в соревнованиях разного уровня;
- научить работать с картой, вариометром, GPS, фотоаппаратом;
- обучить умениям и навыкам помощника инструктора и спортивного судьи;

Воспитывающие:

- способствовать воспитанию личности с устойчивой нравственной ориентацией;

Развивающие:

- совершенствовать спортивное мастерство (план полета, тактика прохождения маршрута с использованием термических восходящих потоков и др.);
- научить учащихся оформлять портфолио достижений (личных, командных, клубных), летопись, фотостенд, видеofilm, визитную карточку и др.;
- развивать умение анализировать свои и чужие полеты, видеть ошибки и корректировать их.

Занятия проводятся на базе Дворца, авиаспортивного клуба ДОСААФ, спортивного аэродрома Фролово, дельтадрома Запруд, краевой Школы медицины катастроф, что также вносит разнообразие в организацию образовательного процесса.

Прогнозируемые результаты

По окончании обучения на I и II образовательных уровнях учащиеся должны *знать:*

- историю парашютизма, материальную часть парашютов Д-6, З-5 и учебных парапланов,

уметь:

- самостоятельно выполнять полеты по прямой со склона высотой 30-50 метров при ветре до 4 м/сек, прыжки с десантным парашютом, уметь оказать первую помощь пострадавшему;

проявлять:

- самостоятельность в принятии решений при возникшей нестандартной ситуации в воздухе;
- интерес к авиационному спорту;
- желание продолжать занятия в ПДШ

По окончании обучения на III образовательном уровне учащиеся должны *знать:* основы аэродинамики, материальную часть парашютной системы «Дельфин», работу параплана и парашюта на точность приземления;

уметь:

- применять полученные знания на практике (на полетах и прыжках);
- выполнять полеты со склонов высотой 50-70 метров при ветре до 5 м/сек.;
- плодотворно общаться в коллективе;

проявлять:

- коммуникативные навыки;

- уметь сотрудничать в команде единомышленников.

На IV образовательном уровне сформирована команда для участия в соревнованиях краевого и российского масштабов по парашютному многоборью и парапланеризму.

Учащиеся должны

знать:

- авиационные профессии;

уметь:

- выполнять полеты со склонов высотой более 100 метров при ветре до 7 м/сек, полеты в термодинамических потоках, прыжки на ручное раскрытие с парашютной системой «Дельфин»;
- самостоятельно оказать первую медицинскую помощь;

определиться:

- в выборе профессии или виде спорта.

Формы аттестации

За время работы парашютно-десантной школы сложились традиционные формы подведения итогов: зачеты, соревнования, тесты, конкурсы, кроссворды, промежуточные замеры, военно-спортивные игры, викторины. Педагог отслеживает результаты учащихся как индивидуально, так и команды в целом. Это может быть наблюдение, собеседование, анализ протоколов соревнований, тестирование, работа по заданию, анализ учебных видеофильмов и фильмов об участии детей в тренировочных полётах и соревнованиях.

На I образовательном уровне создаются условия для перехода от случайного интереса к устойчивой мотивации. Идет адаптация детей к условиям и занятиям во Дворце, знакомство с парашютно-десантной школой. На этом уровне формами подведения итогов и отслеживания результатов являются: кроссворды, викторины, игры и соревнования по проверке общей физической подготовки, наблюдения и тестирования, направленные на уровень развития мотивации к занятиям физической культурой и авиационными видами спорта.

На II образовательном уровне идет освоение базовых знаний и умений по программе, алгоритмов предметной деятельности по парапланеризму и парапланеризму, формирование учебно-познавательных мотивов. Формы подведения итогов расширяются, появляются зачеты по пройденному материалу, контрольные замеры, соревнования, учебные походы.

На III образовательном уровне, специализированном, большое значение имеют самообразование, совершенствование мастерства и самоопределение. Подведение итогов предметной и познавательной деятельности происходит через зачеты, конкурсы, соревнования, участие в фестивалях, научно-практических конференциях. Результатом подведения итогов может быть грамота, диплом, удостоверение, сертификат, документ о получении спортивного разряда и отметка о годовом налёте в лётной книжке парапланериста.

IV образовательный уровень – спортивного совершенствования и мастерства, предполагает вхождение в предпрофессиональный уровень. Учащиеся этого уровня являются членами сборной команды ПДШ и Пермского края. Спортсмены этого уровня имеют индивидуальную образовательную траекторию и достигают высоких спортивных результатов на соревнованиях краевого, регионального и всероссийского уровня, имеют возможность получения звания кандидата в мастера спорта и мастера спорта. Отслеживание результатов проходит в формах тестирования, собеседования, анализа протоколов соревнований, общего почасового налёта.

Выпускник ПДШ, закончивший обучение по данной программе, получает сертификат и квалификационную книжку спортсмена, позволяющие ему стать членом Федерации сверхлёгкой авиации Прикамья, членом и кандидатом сборной команды Пермского края по парапланерному или парашютному спорту.

Методическое обеспечение программы

- информационные сборники «Небо. Пилот. Парапланы»;
- учебно-методические пособия - «Полеты на параплане», «Отработка на земле действий парашютиста в воздухе»;
- видеофильмы «Парашютный страхующий прибор», «Посадка в самолет, размещение в самолете; отделение от самолета», «Подготовка к прыжку», «Особые случаи в воздухе»;
- планы-конспекты занятий по программе «Школа медицины катастроф»;
- книжка учета парашютных прыжков;
- книжка пилота СЛА.

Условия реализации программы

Для успешной реализации программы необходимо:

Материально-техническое обеспечение:

- класс теоретической подготовки;
- помещение для укладки парашютов;
- подвесные системы;
- тренажерный городок;
- спортзал для физической подготовки;
- тренажерный зал;
- дельтадром, аэродром;
- парашюты Д-6, Д-1-5у, З-5, «Дельфин»
- парапланы – 10 штук;
- вариометр; GPS
- анемометр;
- радиостанции;
- фотоаппарат;
- палатки;
- каски – 10 штук;
- перчатки кожаные;
- спальные мешки;
- рюкзаки, туристические коврики;
- столы укладочные, инструмент укладочный;
- ремонтный набор для парапланов (стропы, ткань);
- аптечка медицинская.

Финансовое обеспечение

Обучение по теории и наземной подготовке к прыжкам и полетам проводится бесплатно. Оплата прыжков, выездов происходит за счет добровольных родительских взносов и спонсорских средств. Оплата спортивно-оздоровительных лагерей, соревнований, учебно-тренировочных сборов предполагает использование бюджетных средств Дворца и долевого участия родителей.

МОДУЛЬ ПАРАПЛАНЕРИЗМ

Модуль «Парапланеризм» - самый большой по объему изучаемого материала, по количеству учебных часов, по объему физической нагрузки. К занятиям по этому модулю допускаются учащиеся, годные по состоянию здоровья, имеющие справку от врача, письменное разрешение от родителей, страховку от несчастного случая.

Возраст учащихся – 14 лет, (однако опыт показывает, что заниматься могут дети с 10 лет с крепким здоровьем и устойчивой психикой). Занятия с подростками организуются по индивидуальной образовательной траектории. Этот модуль может быть освоен параллельно с двумя другими, а может изучаться отдельно.

Освоение содержания программы модуля строится от простого к сложному, усложняясь от уровня к уровню. Содержит теоретическую и практическую часть.

Теория включает в себя основы аэродинамики, метеорологию, изучение материальной части парапланов, теорию управления куполом параплана, особые случаи и действия в воздухе, правила хранения, эксплуатация и ремонт парапланов. Все это изучается во Дворце с ведением конспекта, просмотром фото- и видеоматериалов, с изучением и анализом новой информации из Интернета. После каждого летного дня проходит разбор полетов, анализ ошибок, их корректировка.

Практическая часть состоит из наземной подготовки, занятий на тренажере по отработке действий в особых случаях, занятий на ровной стартовой площадке и на склонах с выполнением самостоятельных полетов. Занятия проходят на спортивном аэродроме «Фролово» и дельтадроме Запруд, где имеются склоны на южный, западный и восточный ветер. Высота склонов 30-60 метров. Площадка внизу размером 100х200 метров обеспечивает безопасное приземление.

Летом организуется работа профильных лагерей в районе поселка Посад Кишертского района Пермского края, где имеются склоны высотой 90-100 метров и протяженностью 500 метров. Здесь учащиеся закрепляют приобретенные в ходе учебного процесса навыки и повышают свое спортивное мастерство. Условия этого склона позволяют выполнять полеты на большой высоте (выше 100 метров), отработать навыки полетов в динамическом восходящем потоке над склоном, а также групповые полеты.

На I образовательном уровне модуля парапланеризм проводятся экскурсии на дельтадром, показательные полеты, изучается материальная часть параплана, идет просмотр видеофильмов, осваивается начальная наземная подготовка (подъем и удержание крыла над головой).

На II образовательном уровне модуля учащиеся изучают:

- режимы управления парапланом (полная, средняя и минимальная скорость, режим срыва, выполнение поворотов с увеличением и уменьшением скорости, выполнение поворотов до 45 с переносом центра тяжести тела);
- авиаметеорологию (сила и скорость ветра, погодные условия выполнения полетов, определение погоды по приметам);
- аэродинамику (понятия «воздух», «плотность», «давление», «падение тел в воздухе», «сопротивление тел», «угол атаки», «хорда крыла»);

- действия пилота в особых случаях (асимметричное складывание, подворот передней кромки, неправильный старт, порыв стропы управления);
- опасные режимы полета (режим срыва, негативная спираль, повышенная турбулентность);
- полеты через поворотный пункт и на точность;
- основы оказания первой медицинской помощи (наложение повязки, остановка кровотечения, солнечный и тепловой удар, обморок, обморожение).

III образовательный уровень модуля предусматривает:

- управление парашютом (выполнение поворотов на 90-180, плоских спиралей с помощью строп управления и переносом центра тяжести);
- изучение авиаметеорологии (динамические и термические потоки, турбулентность, ротор);
- действия пилота в особых случаях (асимметричное складывание, подворот передней кромки, полеты в сильный ветер, роторные зоны);
- опасные режимы полета парашюта (режим больших скоростей, режим срыва, негативная спираль), правила применения спасательной системы.
- правила взлета в сильный ветер и посадки на склон.
- изучение устройства и работы спортивных приборов вариометра и GPS.

На IV образовательном уровне учащиеся осваивают:

- управление парашютом (выполнение поворотов, спиралей, винговеров с помощью строп управления и переноса центра тяжести тела, правила применения акселератора, В-срыв, симметричное складывание);
- авиаметеорологию (динамические и термические воздушные потоки, поведение купола в опасных погодных условиях);
- организацию полетов и действия пилота в особых случаях, отработку нештатных ситуаций в воздухе с применением спасательной системы;
- методику проведения теоретических занятий;
- приборы и карту.
- передачу информации с приборов на компьютер, анализ и отслеживание результата полётов.
- умение анализировать информацию с метеорологических сайтов интернета.

МОДУЛЬ ПАРАШЮТИЗМ

Данный модуль является вторым по объему изучаемого материала.

К парашютным прыжкам допускаются дети с 15 лет, годные по состоянию здоровья, имеющие письменное разрешение от родителей на прыжки, сдавшие зачет по наземной подготовке и действиям в особых случаях в воздухе.

Этот модуль также может изучаться отдельным блоком, а также с другими модулями.

Модуль включает в себя изучение теоретической и наземной подготовки, сдачу зачетов, прыжок с тренажера Проничева и выполнение парашютных прыжков. В теоретическую подготовку входит история парашютизма, изучение материальной части парашютов, парашютного страхующего прибора, теоретические свойства воздуха, правила передвижения по аэродрому, ознакомление с самолетом. К наземной подготовке относится укладка парашюта, отработка отделения от самолёта, действия парашютиста в воздухе, действия парашютиста в особых случаях, отработка навыков безопасного приземления.

Теоретическая часть проходит в стенах Дворца с использованием таблиц и плакатов, видеофильмов, фотоматериалов, макетов учебных парашютов, подвесных систем.

Первые занятия по наземной подготовке тоже проходят во Дворце. С помощью макета двери самолета Ан-2 обучающиеся отрабатывают посадку в самолет и отделение от самолета. На подвесных системах отрабатывают действия в воздухе и изучают правила обращения с запасным парашютом. Выполняют поэтапную укладку парашютов, монтаж страхующего прибора на парашют.

Освоив курс парашютной подготовки, учащиеся сдают теоретические зачеты педагогам Дворца, а зачет по наземной подготовке – штатным инструкторам краевого авиаспортклуба ДОСААФ. Получив допуск и выполнив прыжок с тренажера Проничева, они выполняют прыжок с парашютом с самолета с высоты 900-950 метров со стабилизацией в раскрытии 3 секунды.

I образовательный уровень обучения включает: экскурсии на аэродром с рассказом и показом парашютной и авиационной техники, ознакомительный прыжок с вышки, показательные прыжки спортсменов-парашютистов, лекции и беседы по следующим темам:

- история развития парашютных прыжков в 16-20 веке, развитие парашютной техники, типы и назначение парашютов;
- виды парашютного спорта (купольная акробатика, классика, групповая акробатика, скайсерфинг, многоборье, воздушный балет, фристайл, пара-ски);
- материальная часть парашюта Д-6 с показом видеофильмов;
- показательная и ознакомительная укладка парашюта Д-6.

II образовательный уровень предусматривает изучение материальной части парашюта З-5, теоретических свойств воздуха, парашютного страхующего прибора, знакомство с кроками спортивного аэродрома, правилами поведения на аэродроме, тренировку в укладке парашютов, отработку действий парашютиста в воздухе после отделения от самолета, действий парашютиста при частичном и полном отказе основного купола, действий при приземлении на препятствия, выполнение парашютных прыжков с самолета АН-2 с высоты 950 метров со стабилизацией 3 секунды.

III образовательный уровень предполагает знакомство с парашютной системой «Дельфин», углубленное изучение страхующего прибора, скоростную укладку парашюта Д-6, освоение спортивного отделения от самолета, выполнение прыжков на точность приземления, участие в соревнованиях городского и регионального уровня.

На IV образовательном уровне учащиеся изучают материальную часть парашютной системы «Дельфин» и выполняют прыжки на планирующем крыле с приземлением на ограниченную площадку, участие в соревнованиях по парашютному многоборью.

МОДУЛЬ ОБЩЕФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ ВИДОВ СПОРТА

С 90-х годов XX века в стране возрождаются традиции проведения юношеских игр «Зарница» и «Орленок». С 1994 года в Пермском крае проводятся Чемпионаты по парашютно-десантному многоборью на приз лейтенанта Кротова. С 1998 года в Перми традиционно (дважды в год) – военно-спортивное многоборье «Кубок Победы» и «Кубок Памяти».

Военно-спортивные игры проводятся с целью:

- патриотического воспитания молодого поколения, чувства сопричастности к героической истории государства Российского;
- формирования гражданской позиции личности подростка путем его приобщения к общественным ценностям и нравственным нормам;
- развития мотивации учащихся к занятиям техническими и военно-прикладными видами спорта;
- формирования основ здорового образа жизни;
- выявления сильнейших команд и установления дружеских контактов между коллективами.

Парашютно-десантная школа «Высота» принимает активное участие в данных соревнованиях, поэтому актуальность включения модуля общефизической подготовки с элементами военно-прикладных видов спорта в программу «Свободный полет» очевидна.

Модуль включает:

- 1) общую физическую подготовку (кроссовая, силовая, лыжная, спортивные игры);
- 2) специальную подготовку (туризм, скалолазание, пейнтбол);
- 3) военизированную подготовку (сборка и разборка автомата, стрельба из пневматической винтовки, элементы рукопашного боя).

Модуль предполагает участие членов ПДШ «Высота» в следующих массовых делах и акциях:

- в мероприятиях, посвященных юбилею Дворца;
- в фестивале «Весенние капли»;
- в краевых соревнованиях «Кубок Памяти» и «Кубок Победы», спартакиаде военно-спортивных клубов, городских, краевых соревнованиях по парашютному многоборью и парапланерному спорту;
- летних профильных лагерях на базе с. Посад Кишертского района;
- в организации познавательной программы для школьников города «Рукой касаясь неба».

Реализация модуля происходит на протяжении всего курса обучения и позволяет каждому подростку ярче выразить себя, самоутвердиться, а коллективу – стать более стабильным, конкурентоспособным, популярным.

Учебный план 1 год обучения (I-II образовательный уровень)

Тема	Количество часов			Формы занятий	Формы аттестации/контроля
	Всего	Теория	Практика		
1. Организационное занятие.	1	1	-	Беседа, лекция, просмотр видео материалов	Формирование групп
2. Введение в образовательную программу.	1	1	-	Лекция, видео, встреча с выпускниками ПДШ	
3. Парапланеризм. <i>I образовательный уровень:</i>	60	12	48		
История развития парапланеризма.	1	1	-	Лекция, видео	Кроссворд
Конструкция учебного парашюта.	2	1	1	Лекция, демонстрация мат. части	Викторина, Тестирование
Правила подготовки к полетам.	2	1	1	Лекция	
Ознакомительная экскурсия на аэродром.	2	-	2	Экскурсия	
Отработка на земле элементов старта на парашюте.	12	2	10	Практическое занятие	
<i>II образовательный уровень:</i>					
Требования к организации полетов	1	1	-	Лекция, видео	Оценка летного дня
Теория полетов, аэродинамика парашюта	1	1	-	Лекция,	Тест, зачет
Авиаметеорология	1	1	-	Лекция	Кроссворд
Основы управления парашютом	1	1	-	Лекция	Тест
Особые случаи при выполнении полетов на парашюте	3	3	-	Лекция	Зачет
Отработка на земле элементов полета	10	-	10	Практика в ПС	Зачет
Полеты по КУПП-СД-88	24	-	24	Практика	Оценка, наблюдение

4. Парашютизм.	34				
<i>I образовательный уровень:</i>					
История развития парашютизма	1	1	-	Лекция, видео	Кроссворд
Материальная часть парашютов Д-6, З-5	2	1	1	Лекция, демонс	Викторина
Укладка парашютов	4	-	4	мат. части	Тестирование
Ознакомительная экскурсия на аэродром	2	-	2	Экскурсия	
<i>II образовательный уровень:</i>					
Укладка парашютов	4	-	4	Практика	Зачет, соревнование
Парашютные страхующие приборы	1	1	-	Лекция, видео	Тест
Правила передвижения по аэродрому	1	1	-	Лекция,	Контрольный опрос
Теоретическая основа прыжка	1	1	-		
Отработка на земле элементов прыжка	6		6	Практика	Зачет
Особые случаи при выполнении прыжков	2		2	Практика в ПС	Зачет
Зачет	2		2	Выполнение	Общий зачет
Парашютные прыжки	8		8	прыжков	Свидетельство
5. Общефизическая подготовка с элементами военно-прикладных видов спорта	36	4	32		
Туризм	10	2	8	Игры,	Соревнования
ОФП	26	2	24	Эстафеты	
6. Медицина	6	3	3		
7. Массовые дела	6	-	6		
ИТОГО	144	42	102		

Содержание учебного плана Первый год обучения

1. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ

Знакомство с коллективом. Анкетирование. Беседа по истории создания парашютно-десантной школы, Дворца. Комплектование группы, составление расписания

2. ВВЕДЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Ознакомление с программой. Просмотр видеоматериалов, летописи ПДШ. Беседа с выпускниками ПДШ «Высота».

3. ПАРАПЛАНЕРИЗМ

I образовательный уровень

- 3.1. История развития парапланеризма.
Создание параплана.
Зарождение и развитие парапланеризма в России и Пермской области.
Рекорды в парапланеризме.
Положение о спортивных разрядах и соревнованиях.
Применение параплана в народном хозяйстве. Задачи парапланерного спорта.
- 3.2. Конструкция параплана класса «Стандарт».
Назначение параплана и запасного парашюта, ТТД (тактико-технические данные).
Основные части параплана, принцип их действия и взаимодействие в полете.
Правила эксплуатации, сбережения и хранения парапланов.
- 3.3. Правила подготовки к полетам.
Технический осмотр парапланов.
Предполетный осмотр купола, строп, свободных концов, карабинов и подвесной системы.
Подгонка подвесной системы.
Подготовка параплана к старту.
Правила сборки и укладки параплана после полета.
- 3.4. Ознакомительная экскурсия на дельтадром.
Инструктаж по технике безопасности. Показательные полеты спортсменов-парапланеристов.
- 3.5. Отработка на земле элементов полета на параплане.
Подготовка к старту.
Подъем параплана и удержание его над головой.
Отработка прямого старта.
Отработка обратного старта.

II образовательный уровень

- 3.6. Требования к организации полетов.
Инструктаж по технике безопасности. Выбор парадрома, оценка метеоусловий, определение места старта и площадки приземления.
Предварительная подготовка, предполетная подготовка, обязанности РП и стартового наряда.
- 3.7. Теория полетов, аэродинамика параплана.
Свойства воздуха, законы движения тел в воздухе.
Аэродинамика мягкого крыла, сила сопротивления, подъемная сила, угол атаки.
Удельная нагрузка на крыло, удлинение крыла.
Условия образования динамических и термических полетов.
- 3.8. Авиационная метеорология.
Характеристики параметров воздуха.
Строение атмосферы.

- Ветер. Давление. Плотность.
- Воздушные потоки. Турбулентность.
- Влияние метеоусловий на полет парашюта.
- 3.9. Основы управления парашютом
 - Режимы работы крыла.
 - Сертификация и классификация парашюта (стандарт, перфоманс, компетишен).
 - Прямой и обратный старт.
 - Фазы полета (разбег, взлет, полет, приземление).
- 3.10. Особые случаи при выполнении полетов на парашютах.
 - Неисправность снаряжения.
 - Порыв купола и строп управления.
 - Повреждение строп.
 - Повреждение подвесной системы или соединений.
 - Складывание крыла.
 - Выдувание за склон.
 - Приземление на препятствия или приводнение.
 - Попадание в сильные восходящие или нисходящие потоки.
- 3.11. Отработка на земле элементов полета на парашюте.
 - Действия парашютиста в воздухе.
 - Действия в особых случаях. Анализ нештатных ситуаций.
- 3.12. Полеты
 - Инструктаж по технике безопасности. Пробежки с парашютом, подлеты.
 - Отработка прямого и обратного старта.
 - Тренировочные полеты для отработки прямолинейного взлета и посадки.
 - Тренировочные полеты для отработки маневрирования скоростью.
 - Тренировочные полеты для отработки техники разворотов.
 - Разбор полетов.

4. ПАРАШЮТИЗМ

I образовательный уровень

- 4.1. История развития парашютизма.
 - История создания парашюта.
 - Авиационный парашют – русское изобретение.
 - Зарождение и развитие массового парашютного спорта в России.
 - Достижения российских парашютистов на мировой арене.
 - Применение парашюта в авиации, в военном деле и в народном хозяйстве.
 - Роль парашюта в освоении космоса.
 - Положение о спортивных разрядах, соревнованиях и рекордах.
 - Задачи парашютного спорта.
- 4.2. Материальная часть парашютов.
 - Назначение, тактико-технические данные, принцип действия и конструкция парашюта Д-6, З-5.
 - Взаимодействие частей при раскрытии парашюта.
 - Правила эксплуатации, сбережения и хранения парашютов.
- 4.3. Укладка парашютов.
 - Показательная укладка парашюта Д-6.
- 4.4. Ознакомительная экскурсия на аэродром.

Правила передвижения по аэродрому. Показательные прыжки спортсменов-парашютистов.
Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительный прыжок с тренажера Проничева.
Знакомство с парашютной и авиационной техникой.

II образовательный уровень

4.5. Укладка парашютов.

Принадлежности для укладки.

Правила укладки.

Осмотр перед укладкой, этапы укладки.

Контроль за укладкой.

Правила надевания парашюта и подгонка подвесной системы.

Подготовка парашюта к прыжку.

Сборка парашюта после прыжка в парашютную сумку.

Переноска и перевозка парашютов.

Правила ведения документации на парашюты.

Боевая укладка парашюта на прыжок.

4.6. Парашютные страхующие приборы.

Назначение, принцип действия и конструкция.

Проверка прибора, хранение и транспортировка.

Подготовка и установка прибора на парашют.

Правила прыжков со страхующими приборами.

Ведение документации.

4.7. Правила передвижения по аэродрому.

Аэродромные знаки и их назначение.

Разбивка старта и обязанности лиц стартового наряда.

Правила поведения на аэродроме и передвижения по нему.

Действия парашютиста при приземлении на взлетно-посадочную полосу.

4.8. Ознакомление с самолетом.

Основные части самолета и их назначение.

Порядок размещения парашютистов в самолете.

Самоконтроль в самолете.

Порядок отделения от самолета.

Сигналы, подаваемые экипажем самолета для парашютистов.

4.9. Отработка на земле элементов прыжка с парашютом.

Изготовка к прыжку и отделение от самолета.

Действия парашютиста в воздухе.

Пользование запасным парашютом.

Приземление парашютиста.

Отработка на тренажере комплекса действий парашютиста при выполнении прыжка с парашютом.

4.10. Особые случаи при выполнении прыжков с парашютом.

Частичный или полный отказ основного парашюта (перехлест или порыв купола с вращением или без него, несход камеры основного купола, нерасчеховка ранца, непрекращающаяся стабилизация падения) и действия парашютиста при этом.

Зависание за самолетом.

Схождение снижающихся парашютистов в воздухе.

Раскачивание при снижении.

Действия парашютиста при попадании на препятствия, на воду.

4.11. Зачет по пройденному материалу.

4.12. Парашютные прыжки.

5. ОБЩЕФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА С ЭЛЕМЕНТАМИ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ ВИДОВ СПОРТА

5.1. Туризм.

Организация привалов и ночлегов.

Установка и оборудование палатки.

Типы костров.

Укладка рюкзака, личное и групповое снаряжение туристов.

5.2. ОФП.

Силовые упражнения, кроссовая подготовка, тест Купера.

6. МЕДИЦИНА

6.1 Оказание 1 доврачебной помощи при обморожении, ожоге, обмороке.

6.2 Оказание 1 доврачебной помощи при растяжении, вывихе, переломе.

6.3 Транспортировка пострадавшего.

7. МАССОВЫЕ ДЕЛА .

7.1. Экскурсии. Выезды.

Учебный план 2 год обучения (III образовательный уровень)

Тема	Количество часов			Формы занятий	Формы аттестации/контроля
	Всего	Теория	Практика		
1. Парапланеризм	140	14	126		
Конструкция учебно-тренировочного параплана.	1	1	-	Лекция, видео	Кроссворд Тестирование
Организация полетов.	1	1	-	Лекция, видео	
Теория полетов, аэродинамика параплана.	2	2	-	Лекция, видео	
Авиаметеорология.	4	4	-	Лекция, видео	
Основы управления парапланом.	2	2	-	Лекция, видео	
Особые случаи при выполнении полетов.	4	4	-	Практика	Наблюдение
Отработка на земле элементов полета.	26	-	26	Практика	Наблюдение
Полеты со склонов по КУЛП-СД-88	100	-	100		
2. Парашютизм.	24	8	16	Лекция, видео	Кроссворд
История парашютизма.	1	1	-	Лекция, видео	Викторина
Материальная часть парашютов.	2	2	-	Практика	Соревнования
Укладка парашютов.	6	-	6	Лекция, видео	
Парашютный страхующий прибор.	1	-	1	Практика в ПС	
Отработка на земле элементов прыжка.	3	-	3	Лекция	
Особые случаи при выполнении прыжков.	4	2	2	Лекция	
Теоретические вопросы одиночных прыжков.	2	2	-		
Зачет.	1	1	-	Практика	Свидетельство
Парашютные прыжки	4	-	4		
3. Общефизическая подготовка с элементами военно-прикладных видов спорта	36	8	28		Зачет Соревнования
Туризм	4	2	2	Лекция	
ОФП	20	2	18	практика	
Военно-прикладные виды спорта	6	2	4		
Специальная подготовка	6	2	4		
4. Оказание первой доврачебной помощи	10	4	6		
5. Массовые дела	6	2	4		

Экскурсии, выезды					
ИТОГО:	216	40	176		

Содержание учебного плана Второй год обучения

1. ПАРАПЛАНЕРИЗМ

- 1.1. Конструкция учебно-тренировочного парашюта (типа «Вайб», «Примус - 2»).
Назначение парашюта, ТТД.
Основные части парашюта, принцип их действия и взаимодействия в полете.
Правила эксплуатации, бережения и хранения.
- 1.2. Организация полетов.
Виды подготовки к полетам (предварительная, предполетная, предстартовая, разведка погоды, разбор полетов).
Изучение летных документов.
- 1.3. Теория полетов, аэродинамика парашюта.
Влияние полетного веса, площади крыла, плотности воздуха.
Управление скоростью, направлением полета.
Безопасная скорость полета.
Динамика поворотов.
Устойчивость парашюта.
- 1.4. Авиационная метеорология.
Основные характеристики погоды.
Влияние погоды на проведение полетов, на безопасность полетов (атмосферное давление, температура, влажность, направление и скорость ветра).
Причины и возникновение ветра (термический ветер, горный бриз, циклоны и антициклоны, местные ветры, ветер у земли).
Облачность, классификация облаков, образование облаков.
Динамический восходящий поток (*далее* ДВП).
Обтекание холма, образование ДВП у склонов.
- 1.5. Основы управления парашютом.
Режимы работы купола (полный, средний, минимальный, режим срыва).
Опасные режимы работы парашюта (негативная спираль, асимметричный подворот центральной части, полный срыв потока).
Аэродинамический способ управления (с помощью строп управления) и балансирный способ (перенос центра тяжести тела).
Управление куполом с помощью задних лямок.
- 1.6. Особые случаи при выполнении полетов на парашюте.
Неисправность снаряжения, порыв купола и строп управления.
Повреждение строп, подвесной системы.
Приземление на препятствия, на воду, выдувание за склон.
Попадание в сильные восходящие или нисходящие потоки.
Вынужденная посадка на ограниченную площадку.
Приземление в сильный ветер.
Спутная турбулентность.
Опасные метеоусловия и особенности управления в условиях турбулентности.
- 1.7. Отработка на земле элементов полета.
Действия в воздухе.
Действия в особых случаях.
- 1.8. Полеты со склонов по КУЛП-СД-88, задача 1.

- Упр.1. Показательные полеты.
Упр.2. Тренировочные полеты для отработки прямолинейного взлета и посадки.
Упр.3. Тренировочные полеты для отработки маневрирования скоростью.
Упр.4. Тренировочные полеты для отработки техники разворотов.
Упр.5. Тренировочные полеты для отработки посадки в заданном месте.
Упр.10. Тренировочные полеты для отработки парения в ДВП.
Упр.13. Тренировочные полеты для отработки взаимодействия группы парашютеристов в ДВП.
Упр.16. Тренировочные полеты на обработку термиков.
1.9. Оказание первой медицинской помощи.

2. ПАРАШЮТИЗМ

- 2.1. История развития парашютизма.
Выдающиеся российские спортсмены-парашютисты, рекордсмены мира.
- 2.2. Материальная часть парашютов.
Назначение, тактико-технические данные, принцип действия и конструкция парашюта Д-1-5у.
Особенности парашюта.
Взаимодействие частей при раскрытии парашюта.
- 2.3. Укладка парашютов.
Принадлежности для укладки, правила укладки парашюта Д-1-5у, осмотр перед укладкой.
Скоростная укладка парашюта Д-6 .
Правила эксплуатации и хранения парашютов.
- 2.4. Парашютные страхующие приборы.
Назначение, принцип действия и конструкция.
Регламентные работы (регламент 1 и регламент 2), правила хранения и транспортировки приборов.
- 2.5. Отработка на земле элементов прыжка с парашютом.
Изготовка к прыжку и отделение от самолета.
Действия парашютиста в воздухе.
Применение запасного парашюта.
Приземление парашютиста с перекатом.
Отработка на тренажере комплекса действий парашютиста при выполнении прыжка с парашютом.
- 2.6. Особые случаи при выполнении прыжков с парашютом.
Частичный или полный отказ парашюта в работе.
Попадание стабилизирующего или вытяжного парашюта в ноги парашютиста.
Зависание парашютиста за самолетом.
Схождение снижающихся парашютистов в воздухе.
Попадание в восходящие и нисходящие потоки.
Приземление на препятствия, воду.
- 2.7. Теоретические вопросы одиночных прыжков на точность приземления.
Движение тел в воздухе:
- атмосфера и ее свойства;
 - раскрытие парашюта, снижение и приземление;
 - траектория парашютиста относительно земли и самолета;
 - время раскрытия парашюта;
 - перегрузки при раскрытии парашюта и прочность парашюта;

- факторы, влияющие на скорость снижения парашютиста.

Расчет прыжка.

- факторов, влияющих на относ парашютиста до раскрытия парашюта и после него;
- шаропилотные данные, расчет по пристрелочному парашюту;
- расчет по времени, курсу самолета и наземным ориентирам;
- уточнение расчета по снижающимся парашютистам;
- умение ориентироваться и определять на земле точку отделения от самолета.

План прыжка:

- аэродром, его кроки;
- ориентиры и привязка к ним;
- работа куполом парашюта;
- этапы прыжка, конус возможности купола, створ, створная линия, база;
- способы захода на цель, методы обработки мишени;
- способы контроля выполнения плана прыжка по высотомеру.

2.8. Зачет по пройденному материалу.

2.9 Парашютные прыжки.

3. ОБЩЕФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА С ЭЛЕМЕНТАМИ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ ВИДОВ СПОРТА

3.1. Туризм. Начальные навыки.

Ориентирование на местности, чтение топографических знаков.

Узлы и их классификация.

Способы переправ через реки.

3.2. ОФП (тестирование, сдача зачетов, наработка навыков и результатов)

Спортивные игры на развитие реакции и координацию движений, кроссовая подготовка, силовая подготовка, тест Купера.

3.3. Военно-прикладные виды спорта.

Материальная часть винтовки; стрельба из пневматической винтовки; техника безопасности при стрельбе;

Устройство, сборка и разборка автомата Калашникова;

3.4. Специальная подготовка (развитие навыков):

Скалолазание.

4. МАССОВЫЕ ДЕЛА

4.1. Экскурсии, Выезды на УТС.

5. Медицина

5.1 Правила оказания помощи при травмах, обмороках, обморожении, утоплении.

5.2 Правила транспортировки

Учебный план 3 год обучения

Тема	Количество часов			Формы занятий	Формы аттестации/контроля
	Всего	Теория	Практика		
1. Парапланеризм	214	15	199	Лекция	Кроссворд
Конструкция спортивных парапланов.	1	1	-	Лекция	Оценка летного дня
Организация полетов.	1	1	-	Лекция	Зачет
Теория полетов. Зачет.	3	3	-	Лекция	Зачет
Авиаметеорология.	4	4	-	Лекция	Зачет
Основы управления парапланом.	2	2	-	Практика	Зачет
Отработка на земле элементов старта и полета.	18	-	18	Лекция	Зачет
Особые случаи при выполнении полетов.	3	3	-	Практика	Оценка, наблюдение
Полеты по КУЛП-СД-88.	179	-	179		
Зачет по теме.	3	1	2		
2. Парашютизм.	22	9	13	Практика	Соревнования
Укладка парашютов. Зачет	2	-	2	Лекция	Зачет
Теоретические основы прыжка с парашютом.	2	2	-	Практика	Зачет
Отработка на земле элементов прыжка.	6	3	3	Лекция	
Особые случаи при выполнении прыжков.	4	4	-	Практика	Свидетельство
Парашютные прыжки.	8	-	8		
3. Общефизическая подготовка с элементами военно-прикладных видов спорта	36	4	32		
ОФП	20	1	19	Лекция,	
Туризм	4	1	3	Практика	
Военно-прикладные виды спорта	6	1	5		
Специальная подготовка	6	1	5		
4. Медицина (на базе центра медицины катастроф)	10	4	6	лекция, практика	
5. Массовые дела	6	2	4		
Походы		-			
ИТОГО:	288	31	257		

Третий год обучения Содержание учебного плана

1. ПАРАПЛАНЕРИЗМ

- 1.1. Конструкция спортивных парашютов (типа «Прокси», «Навигатор»).
Назначение парашюта, Тактико-технические данные.
Основные части парашюта, принцип их действия, взаимодействия.
- 1.2. Организация полетов.
Виды подготовки к полетам.
Изучение летных документов.
Инструктаж по технике безопасности.
- 1.3. Теория полетов, аэродинамика парашюта.
Условия образования динамических и термических потоков, теоретические вопросы полетов в динамических и термических потоках.
Активное пилотирование.
Использование триммеров и акселератора.
- 1.4. Авиационная метеорология.
Облачность (кумуляонimbus, грозовые, слоистые, кучевые облака).
Термические восходящие потоки (условия возникновения, стабильность и нестабильность слоев атмосферы, формирование термических потоков, развитие термической активности, ночная инверсия, температурная инверсия, тепловые воздушные пузыри (ТВП), поиск ТВП.
Турбулентность и причины ее возникновения.
- 1.5. Основы управления парашютом.
Попадание в сильные восходящие или нисходящие потоки.
Попадание в снежный или дождевой заряд.
Полет в облаках.
- 1.6. Особые случаи.
Особенности управления парашютом в сильный ветер.
Опасные метеоусловия.
Особенности групповых полетов в ДВП.
Особенности групповых полетов в ТВП.
Правила пользования запасным парашютом.
- 1.7. Отработка на земле элементов полета на парашюте.
Действия в воздухе.
Действия в особых случаях.
Инструктаж по технике безопасности.
- 1.8. Полеты со склонов по КУЛП-СД-88, задача 2.
Полеты на парение в потоках обтекания.
- Упр.9. Тренировочный полет для отработки элементов парящего полета в динамических воздушных потоках обтекания (повороты до 90).
- Упр.10. Тренировочный полет для отработки элементов парящего полета в динамических воздушных потоках обтекания (повороты до 180).
- Упр.11. Тренировочный полет для отработки посадки на уровне старта.

- Упр.12. Тренировочный полет на продолжительность и максимальный набор высоты.
Упр.13. Тренировочный полет в динамических воздушных потоках в составе группы.
Упр.14. Тренировочный полет по маршруту с использованием динамических воздушных потоков.
Упр.15. Зачетный полет по программе соревнований спортсменов второго разряда.

2. ПАРАШЮТИЗМ

- 2.1. Укладка парашютов.
Подготовка к соревнованиям, укладка парашютов на прыжок, скоростная укладка парашютов, правила надевания и подгонки парашютов перед прыжком.
2.2. Отработка на земле элементов прыжка с парашютом.
2.3. Особые случаи при выполнении прыжков с парашютом.
2.4. Теоретические основы прыжка.
Расчет прыжка.
Групповые прыжки на точность приземления.
2.5. Парашютные прыжки.

3. ОБЩЕФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА С ЭЛЕМЕНТАМИ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ ВИДОВ СПОРТА

- 3.1. ОФП (совершенствование результатов):
Спортивные игры на развитие реакции и координации движений (волейбол, баскетбол, футбол), кроссовая подготовка, силовая подготовка.
3.2. Военно-прикладные виды спорта.
Стрельба из пневматической винтовки;
Сборка и разборка автомата Калашникова (на время, с завязанными глазами);
3.3. Специальная подготовка (совершенствование результатов)
Скалолазание.
Туризм.

4. Первая доврачебная помощь

- 4.1. Оказание 1 доврачебной помощи при отравлениях, травмах, сотрясении мозга.
4.2. Транспортировка пострадавшего
4.3. Правила реанимации

5. МАССОВЫЕ ДЕЛА

- 5.1. Экскурсии. Выезды

Учебный план четвертого года обучения (спортивное мастерство)

Тема	Количество часов			Формы занятий	Формы подведения итогов
	Всего	Теория	Практика		
1.Парапланеризм	268				
Конструкция спортивных парапланов.	1	1	-	Лекция, практ. Занят.	Кроссворд
Организация полетов.	1	1	-	Лекция	Оценка летного дня
Топография	4	2	2		
Авиаметеорология.	3	3	-	Лекция, работа с док.	Зачет
Авиационные приборы	4	2	2		
Отработка на земле элементов полета.	5	-	5	Практика	Зачет
Особые случаи при выполнении полетов.	10		10	Лекция, отработка	Зачет
Полеты по КУЛП-СД-88.	240	-	240	Практика	Оценка, наблюдение
2. Парашютизм.	10				
Укладка парашютов.				Практика	Соревнования
Теоретические основы прыжка с парашютом.	1	1	-	Лекция, опрос	Зачет
Отработка на земле элементов прыжка.	1	-	1	Практика	Зачет
Особые случаи при выполнении прыжков.	2	2	-	Лекция, тестирование	
Парашютные прыжки.	6	-	6	Практика	Свидетельство
3. Общефизическая подготовка с элементами военно-прикладных видов спорта	26				
ОФП				Учебно-тренир. занят	Зачеты
Туризм	10	1	9	Рассказ, лекция	Зачет
Военно-прикладные виды спорта	4	1	3	Соревнования	
Спец.подготовка	4	1	3	Соревнования	
4.Медицина (на базе центра медицины катастроф)	8	2	6	Теор. и прак. занятия	Зачет
5. Массовые дела.	10	4	6		
Экскурсии, выезды	6	2	4		
ИТОГО:	324	24	300		

Содержание учебного плана Четвертый год обучения (спортивное мастерство)

1. ПАРАПЛАНЕРИЗМ.

- 1.1. Конструкция спортивных парашютов (типа «Прокси», «Навигатор»).
Назначение парашюта, ТТД.
Основные части парашюта, принцип их действия, взаимодействия.
- 1.2. Организация полетов.
Виды подготовки к полетам.
Изучение летных документов.
- 1.3. Топографические знаки. Масштабирование карт. Чтение карт. Ориентирование по азимуту.
- 1.4. Авиационная метеорология.
Облачность (кумулонimbus, грозовые, слоистые, кучевые облака).
Термические восходящие потоки (условия возникновения, стабильность и нестабильность слоев атмосферы, формирование термических потоков, развитие термической активности, ночная инверсия, температурная инверсия, тепловые воздушные пузыри (ТВП), поиск ТВП.
Турбулентность и причины ее возникновения.
- 1.5. Авиационные приборы вариометр, GPS,-навигатор, характеристики, устройство, использование в полете, применение на соревнованиях.
- 1.6. Особые случаи.
Особенности управления парашютом в сильный ветер.
Опасные метеосостояния.
Особенности групповых полетов в ДВП.
Особенности групповых полетов в ТВП.
Правила пользования запасным парашютом.
- 1.7. Отработка на земле элементов полета на парашюте.
Действия в воздухе.
Действия в особых случаях.
- 1.8. Полеты со склонов по КУЛП-СД-88, задача 2.
Полеты на парение в потоках обтекания.
Упр.9. Тренировочный полет для отработки элементов парящего полета в динамических воздушных потоках обтекания (повороты до 90).
Упр.10. Тренировочный полет для отработки элементов парящего полета в динамических воздушных потоках обтекания (повороты до 180).
Упр.11. Тренировочный полет для отработки посадки на уровне старта.
Упр.12. Тренировочный полет на продолжительность и максимальный набор высоты.
Упр.13. Тренировочный полет в динамических воздушных потоках в составе группы.
Упр.14. Тренировочный полет по маршруту с использованием динамических воздушных потоков.
Упр.15. Зачетный полет по программе соревнований спортсменов второго разряда.

2. ПАРАШЮТИЗМ.

2.1. Укладка парашютов.

Подготовка к соревнованиям, укладка парашютов на прыжок, скоростная укладка парашютов, правила надевания и подгонки парашютов перед прыжком.

2.2. Отработка на земле элементов прыжка с парашютом.

2.3. Особые случаи при выполнении прыжков с парашютом.

2.4. Теоретические основы прыжка.

Расчет прыжка.

Групповые прыжки на точность приземления.

2.5. Парашютные прыжки.

3. ОБЩЕФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА С ЭЛЕМЕНТАМИ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ ВИДОВ СПОРТА.

3.1. ОФП (совершенствование результатов):

Спортивные игры на развитие реакции и координации движений (волейбол, баскетбол, футбол), кроссовая подготовка, силовая подготовка, плавание.

3.2. Военно-прикладные виды спорта. Отработка новых элементов с усложнением:

Рукопашного боя (I тур, спаринги);

Стрельба из пневматической винтовки;

Элементы пожарно-прикладного спорта;

Сборка и разборка автомата Калашникова (на время, с завязанными глазами);

Устройство и вождение автомобиля КАМАЗ, ЗИЛ;

Правила дорожного движения.

3.3. Специальная подготовка (совершенствование результатов)

Тест Купера.

Метание саперной лопатки или штык-ножа в цель.

Пейнтбол

4. МАССОВЫЕ ДЕЛА.

4.1. Экскурсии, выезды

5. Медицинская подготовка

5.1 Теория

5.2 Правила оказания помощи при травмах, транспортировка

Литература

1. Алексеев А.В. Себя преодолеть. М.: ДОСААФ, 1980
2. Андреев Е.Н. Небо вокруг меня. - М.: ДОСААФ, 1983.
3. Арлазоров М.С. Винт и крыло. М.: ДОСААФ, 1980.
4. Барабанщиков А.В., Готовность к прыжку с парашютом, - М.: ДОСААФ, 1982.
5. Белкин А.А. Идеомоторная подготовка в спорте. М.: ФИС, 1983.
6. Бондарь Л. Скаутинг. Женева, 1993.
7. Волков И. «Мечта летать» Москва, 2010.
8. В километре от планеты Земля. Сборник. Сост. Б.Васина. - М.: ДОСААФ, 1980
9. Гуськов А.С. Подготовка спортсмена-парашютиста. М.: ДОСААФ, 1984.
10. Данилов А.Д. Популярная аэрономия. - Л.: Гидрометеиздат, 1978.
11. Жорник Д.Т. Теория и практика подготовки парашютистов. М.: ДОСААФ, 1969.
12. Журналы «Вертикальный мир», «Парашют», «Парапланы и кайты» М.
13. Кайтанов К.Ф. Повесть о парашюте. - Л: Детская литература, 1981.
14. Кайтанов К.Ф. Под куполом парашюта. - М.: ДОСААФ, 1984.
15. Каррер Ян, Крайкшенк Роб. Касаясь облаков. - Санкт-Петербург.: Трим-авиэйшн, 1996.
16. Кенель А., Тортон Ж. Мифы и легенды. Париж, М.: ЭФОС, 1995.
17. Козьмин В.В., Кротов И.В. Дельтапланы. - М.: ДОСААФ, 1981.
18. Курс учебно-летней подготовки спортсменов-дельтапланеристов ДОСААФ СССР (КУЛП-СД-88). М., 1988.
19. Леевик Г.Е. Личность и деятельность спортсмена-парашютиста. М.: ДОСААФ, 1986.
20. Лисов И.А. Избранницы неба. М.: Молодая гвардия, 1990.
21. Лисов И.А. Свободный полет. - М.: Молодая гвардия, 1979.
22. Макаревич В.М. Мифы. Детская энциклопедия, М., 2001.
23. Миллер Д. Выживание по методам САС. Минск, М., 2000.
24. Миллер Д. Подготовка разведчика. Минск, М., 2000.
25. Мужество. Рассказы о спортсменах. Сборник. М.: ДОСААФ, 1980.
26. Небо, пилоты, парапланы. Сборник. М.
27. Парадайджест. Сборник. М.2014
28. Парапланеризм. Сборник. Киев: АЭРОС, 1997.
29. Подколзин Е.Н. ВДВ вчера, сегодня, завтра. – Шахты: «Русский медведь», 1993.
30. Рейд С., Фара П. История открытий. Детская энциклопедия, М.: 1997.
31. Руководство пилотам СЛА. Под ред. Збродова А.Н. - Киев: Полиграфкнига, 1990
32. Рыжавский Г.Я. По Каме и ее притокам. М.: ФИС, 1986.
33. Симаков В.И. Туристские походы выходного дня. М.: Советская Россия, 1984.
34. Смирнов В.А. Справочник инструктора-парашютиста. - М.: ДОСААФ, 1983.
35. Спорт отважных. Сборник. М., 1981.
36. Сборник программ по парашютной и парашютно-спасательной подготовке авиации ДОСААФ СССР. М.: ДОСААФ, 1984.
37. Теоретическое описание и инструкция по эксплуатации парапланов. М.2012г.
38. Тюшин В.А « Первый шаг в небо» 2008.
39. Торопов С.А. Сто путей, сто дорог. Пермь, 1972.
40. Френкель З. Введение в параглайдинг. - Санкт-Петербург.: Трим авиэйшн, 1994.
41. Штюмер Ю.А. Карманный справочник туриста. М.: 1982.

Электронные образовательные ресурсы

<https://vk.com/visota59> - парапланерный клуб «Высота» (в том числе электронные книги по парапланеризму)

<http://ofsla.ru> – Объединенная Федерация спорта сверхлегкой авиации России

<https://paraplan.ru/> - российский сайт по парапланеризму (в том числе подборка обучающих видео, ссылки на электронные книги, страницы пилотов, сайты производителей и продавцов парапланерной техники и снаряжения)

<http://paraural.ru> – клуб парапланеристов Урала, актуальный прогноз погоды на парадромах Пермского края

<http://crimea-paraplan.com> – парапланеризм в Крыму

<http://parafeen.narod.ru/> - парапланеризм в Хакасии

https://vk.com/aviation_library - авиационная библиотека