

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "ХЕРСОНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
"ИНВАСПОРТ"**



**ПРОГРАММА
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ВИДУ СПОРТА ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
(СПОРТ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОДА)**

(Разработана в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта лиц с поражением ОДА, утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 27 января 2014 года № 32 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА»)

ФИО разработчиков программы:
Д. А. Холоша
В. Д. Маевский
В. А. Гаркуша

г. Скадовск

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1.	Характеристика вида спорта	4
1.2.	Особенности вида спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата. Специфика организации тренировочного процесса	10
1.3.	Структура системы многолетней подготовки	11
2.	НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ	13
2.1.	Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки	13
2.2.	Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лиц с поражением ОДА	20
2.3.	Режимы тренировочной работы	29
2.4.	Планируемые показатели соревновательной деятельности	33
2.5.	Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности	38
2.6.	Предельные тренировочные нагрузки	40
2.7.	Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку	46
2.8.	Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию	47
2.9.	Требования к количественному и качественному составу групп подготовки	47
2.10.	Объем индивидуальной спортивной подготовки	56
2.11.	Структура годичного цикла	57
3.	МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	60
3.1.	Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований	60
3.2.	Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок. Нормативы объема тренировочных нагрузок	62
3.3.	Рекомендации по планированию спортивных результатов	74
3.4.	Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля	74
3.5.	Рекомендации по организация психолого-подготовки спортсменов	77
3.6.	Планы применения восстановительных средств	79
3.7.	Планы антидопинговых мероприятий	81
3.8.	Планы инструкторской и судейской практики	84
3.9.	Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки	85
4.	СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	190
4.1.	Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность в дисциплинах вида спорта	190
4.2.	Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода лица, проходящего спортивную подготовку на следующий этап спортивной подготовки	192
4.3.	Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки	193
4.4.	Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку	194
4.5.	Методические указания по организации тестирования	220
4.6.	Методические указания по организации медико-биологического обследования лиц, проходящих спортивную подготовку	230
5.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	231
5.1.	Список литературных источников	231
5.2.	Перечень Интернет-ресурсов	236
5.3.	Перечень аудиовизуальных средств	236
6.	ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	237

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по виду спорта лиц с поражением ОДА составлена в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта спорт лиц с поражением ОДА, утвержденного приказом Минспорта России от 27 января 2014 г. № 32. Программа содержит нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность центра паралимпийской подготовки и основополагающие принципы подготовки спортсменов с поражением ОДА, занимающихся выбранными дисциплинами: бочча, пауэрлифтинг, плавание, легкая атлетика (бег на короткие дистанции, бег на средние и длинные дистанции; метания; прыжки), фехтование, пулевая стрельба. Дисциплины гребля на байдарках и каноэ и тхэквондо не включены в Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта лиц с поражением ОДА и все нормативные требования по физической и спортивно-технической подготовке спортсменов разработаны или получены на основе научно-методических материалов и рекомендаций последних лет по подготовке спортивного резерва данных дисциплин.

В соответствии со статьей 31 Федерального закона № 329-ФЗ от 04.12.2007 "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" спорт инвалидов (адаптивный спорт) направлен на социальную адаптацию и физическую реабилитацию инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Развитие спорта инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должно основываться на принципах приоритетности, массового распространения и доступности занятий спортом.

Нормативная часть Программы определяет задачи деятельности организаций, режимы тренировочной работы, предельные тренировочные нагрузки, минимальный и предельный объем соревновательной деятельности, требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию, требования к количеству и качественному составу групп подготовки, объем индивидуальной спортивной подготовки, структура годичного цикла.

Для каждого этапа спортивной подготовки рекомендуются основные тренировочные средства. Описаны средства и методы педагогического и врачебного контроля, основной материал по теоретической подготовке, воспитательной работе и психологической подготовке. Данна классификация основных восстановительных средств и мероприятий.

Программа содержит научно обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса на различных этапах многолетней подготовки.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки и предполагает решение следующих основных задач:

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья занимающихся;
- подготовка спортсменов высокой квалификации, резерва сборной команды России;
- воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- сохранение здоровья спортсменов;

Для обеспечения этапов спортивной подготовки учреждение, использует систему спортивного отбора, представляющую собой целевой поиск и определение состава перспективных спортсменов для достижения высоких спортивных результатов.

Для каждого этапа спортивной подготовки рекомендуются основные тренировочные средства. Описаны средства и методы педагогического и врачебного контроля, основной материал по теоретической подготовке, воспитательной работе и психологической подготовке. Данна классификация основных восстановительных средств и мероприятий.

Программа определяет основные направления и условия осуществления спортивной подготовки по дисциплинам вида спорта лиц с поражением ОДА, содержит нормативную и методическую части, а также систему контроля и зачетные требования.

1.1. Характеристика вида спорта лиц с поражением ОДА.

Характеристика дисциплин по виду спорта

Спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (далее – спорт лиц с поражением ОДА) является частью системы адаптивной физической культуры и спорта в Российской Федерации – составляющей физической культуры как части общей культуры общества. Адаптивный спорт часто отождествляют с лечебной ФК, физической реабилитацией, адаптивным физическим воспитанием. Однако для адаптивного спорта, в отличие от указанных социально значимых отраслей, свойственна специфическая соревновательная деятельность, которая в соответствии с особенностями спорта в целом выступает его системообразующим фактором.

Целью адаптивного спорта является социализация инвалидов, удовлетворение их потребностей как членов общества в самоактуализации и реализации своих возможностей в условиях соревновательной деятельности, предполагая возможность достижения поставленной цели на разных результирующих уровнях – как общее оздоровление, преодоление неуверенности в собственных силах и победа над своей «нестостоятельностью», так и достижение максимально спортивного результата, установление рекорда, демонстрация наивысших человеческих возможностей. Как это ясно из наименования (ПОДА – поражение опорно-двигательного аппарата) в соревнованиях по различным дисциплинам спорта лиц с ПОДА принимают участие спортсмены-инвалиды, имеющие различные нарушения в состоянии здоровья и отклонения в развитии ОДА: лица с ДЦП, ампутанты, колясочники и т.д.

Бочча – как вида спорта способствует оздоровлению и социальной адаптации детей-инвалидов; - воспитывает и стимулирует потребность к занятиям физической культурой и спортом; - предоставляет возможность создания детского коллектива для социальной адаптации каждого ребёнка в условиях социума. Бочча является новым развивающимся видом спорта для тяжелейших форм детского церебрального паралича, активно воздействует на физическое развитие и состояние организма игроков, влияет на их настроение и национальное самосознание. Регулярные занятия бочча развивают ловкость, реакцию, выносливость, координацию движений, глазомер. Он доступен людям самых разных возрастов. В настоящее время это одна из самых популярных игр в мире: и как средство проведения досуга, и как часть так называемого большого спорта. В некоторых странах бочча включен в программу школьных занятий по физической подготовке. В программу Паралимпийских игр бочча была включена в 1984 году. На летних Паралимпийских Играх в Пекине в соревнованиях по бочча принимали участие 88 спортсменов из 19 стран. На летних Паралимпийских Играх в Лондоне в соревнованиях по бочча принимали участие 104 спортсмена, было разыграно 7 комплектов наград. В настоящее время более 60 стран имеют свои региональные или национальные программы. За последние годы конкуренция на международной спортивной арене в бочча поднялась на новый более высокий уровень. Выросли достижения спортсменов Кореи, Таиланда, КНР, сохраняют свои позиции на высоком мировом уровне Португалия и Бразилия, укрепляются спортивные позиции Великобритании, Испании. Игроки бочча делятся на четыре класса. BC1, BC2 и BC3 - для игроков с ДЦП, BC4 - для игроков с другими неврологическими отклонениями, имеющими сходный с ДЦП эффект (мышечная дистрофия, мозговая травма и т.п.). BC1 - игроки с ДЦП гиперкинезной формой, двигательными дисфункциями всех конечностей. Игроки этого класса вбрасывают мяч в игру рукой или ногой. Они могут пользоваться помощью ассистента, который стоит за спиной играющего, за пределами площадки. Помощь заключается в корректировке положения коляски игрока и в подаче ему мячей, когда это необходимо. BC2 - игроки с ДЦП локомоторными нарушениями с бедными динамическими функциями особенно верхние конечности. Игроки этого класса вбрасывают мяч рукой. Помощь ассистента не предусмотрена. BC3 - Игроки ДЦП этого класса имеют тяжелую форму нарушения двигательных функций всех четырех конечностей. Для вбрасывания мяча на карт они пользуются специальными приспособлениями (желоба, скаты) во время игры разрешается помочь ассистента. BC4 - Игроки этого класса имеют тяжелую форму нарушения двигательных функций всех четырех конечностей, контроль туловища также затруднен. Однако эти спортсмены демонстрируют хорошую способность вбрасывания мяча на карт. Помощь ассистента не предусмотрена. Отличительные особенности и специфика организации

тренировочного процесса бочча, является новым развивающимся видом спорта для тяжелейших форм детского церебрального паралича, активно воздействует на физическое развитие и состояние организма игроков, влияет на их настроение и национальное самосознание. Регулярные занятия бочча развивают ловкость, реакцию, выносливость, координацию движений, глазомер. Он доступен людям самых разных возрастов. В настоящее время это одна из самых популярных игр в мире: и как средство проведения досуга, и как часть так называемого большого спорта. В некоторых странах бочча включен в программу школьных занятий по физической подготовке. Бочча - является наиболее действенным средством для нуждающихся в срочных реабилитационных мероприятиях, восстановления в первую очередь двигательных возможностей. Методика занятий уникальна и универсальна при реабилитации, всех видов: медицинской, физической, психической и социальной.

Гребля на байдарках и каноэ – вид спорта, суть которого заключается в скорейшем преодолении трассы на байдарках и каноэ. Места в заезде распределяются между участниками по мере пересечения ими финишной прямой.

Паралимпийская гребля на байдарках и каноэ дает возможность людям, имеющим поражение опорно-двигательного аппарата, принимать участие в соревнованиях национальных и международных уровней. Международная федерация каноэ развивает паралимпийскую греблю на байдарках и каноэ более пяти лет. Ежегодно в мире все больше людей начинают заниматься и принимать участие в соревнованиях по этому виду спорта. Соревнования проводятся в одиночных заплывах среди мужчин и женщин по гребле на байдарках (K-1) и гребле на каноэ (V-1) по трем функциональным классам: L1, L2, L3.

В 2012 году Международный паралимпийский комитет принял решение о включении гребли на байдарках и каноэ в программу Паралимпийских игр.

Пауэрлифтинг – в настоящее время развитие силовых видов спорта, в частности пауэрлифтинга, получило невиданный размах.

Пауэрлифтинг (англ. *powerlifting; power* – сила + *lift* – поднимать) – силовой вид спорта, суть которого заключается в преодолении веса максимально тяжелого отягощения. В спорте лиц с поражением ОДА в дисциплину пауэрлифтинг него входит упражнение жим штанги лежа на горизонтальной (широкой) скамье.

Занимающиеся пауэрлифтингом гармонично развивают мускулатуру всего тела. Уже после нескольких месяцев регулярных тренировок заметно улучшается внешний облик спортсмена и вырастают физические силы.

Благодаря упражнениям с отягощениями, у спортсмена укрепляется костно-связочный аппарат, мышцы становятся рельефнее и намного объемнее. Спортсмен приобретает правильную осанку. Более того, занятие пауэрлифтингом исключительно благотворно оказывается на работе внутренних органов. Это следствие мышечной деятельности, столь необходимой организму человека.

Работа со штангой и другими отягощениями относится к самому трудоемкому и наиболее интенсивному виду физической деятельности. А это значит, что у занимающегося значительно улучшается кровообращение органов и тканей. Дозированные физические нагрузки положительно влияют на центральную нервную систему спортсмена.

Вся система подготовки в пауэрлифтинге, начиная с подготовительного периода, имеет задачу плавного увеличения веса отягощений, что влечет за собой и увеличение силы занимающегося.

Плавание – это дисциплина, входящая в программу Паралимпийских игр, которая заключается в преодолении различных дистанций вплавь и за наименьшее время. Независимо от вида плавания, под водой пловцу разрешается проплыть не более 15 метров (на старте или после поворота).

Стили плавания в бассейне В спортивном плавании существуют 4 стиля:

Кроль – самый быстрый вид плавания, который характеризуется попеременными и симметричными движениями руками и ногами. Каждая рука совершает широкий гребок вдоль оси тела пловца, ноги при этом попеременно поднимаются и опускаются.

Кроль на спине - стиль плавания, который визуально очень похож на обычный кроль. Спортсмен также совершает попеременные гребки руками с попеременным поднятием и опусканием ног, но плывет на спине и совершает пронос прямой рукой над водой.

Брасс – вид плавания, в котором спортсмен лежит на груди, а руками и ногами выполняет симметричные движения в плоскости, которая параллельна водной поверхности.

Баттерфляй - один из наиболее технически сложных и утомительных видов плавания. При передвижении баттерфляем спортсмен совершает широкий и мощный гребок, приподнимающий тело пловца над водой, а ноги и таз совершают волнообразные движения. Считается вторым по скорости после кроля.

Бассейн. Плавательный бассейн (спортивная ванна) — прямоугольная ванна, предназначенная для занятий водными видами спорта. Для спортивного плавания размеры бассейна должны быть: 50 метров в длину и 25 метров в ширину (для дорожек шириной 2,5 метра); 50 метров в длину и 21 метров в ширину (для 10 дорожек шириной 2 метра); 25 метров в длину и 16 метров в ширину (для 8 дорожек шириной 1,9 метра); 25 метров в длину и 11 метров в ширину (для 6 дорожек шириной 1,75 метра); 25 метров в длину и 8,5 метров в ширину (для 5 дорожек шириной 1,6 метра).

Согласно правилам ФИНА, ванны должны быть 50 метров в длину и 25 метров в ширину. Бассейн должен быть разбит на 8 дорожек. Полосы дорожек отделяются друг от друга разделительными гирляндами из поплавков диаметром 5—15 см. Первые и последние 5 метров каждой из них состоят из поплавков красного цвета. Остальное пространство заполнено поплавками зелёного цвета для 1 и 8 дорожек, синего цвета для 2, 3, 6 и 7 дорожек и жёлтого цвета для 4 и 5 дорожек. Температура воды должна быть в пределах 25 – 29 градусов.

Экипировка для плавания призвана обеспечить максимальный комфорт, а также снизить сопротивление воды. К плавательной экипировке относятся: плавательная шапочка – головной убор для плавания в воде, защищает волосы пловца от хлорированной воды. Плавательные шапочки бывают: латексные, силиконовые, тканевые и комбинированные. Плавки или спортивный купальник – трусы для плавания из специального материала (полиамид с добавлением лайкры или смесь полиэстера с ПВХ). Очки для плавания – аксессуар для спортивного плавания, который призван обеспечить нормальное зрение под водой, а также защищают глаза от хлорных испарений.

Тхэквондо – (с английского Taekwon-do) - корейское боевое искусство. Характерная особенность тхэквондо – активное использование ног в бою, причем как для ударов, так и для блоков. Слово «тхэквондо» складывается из трёх слов: «тхэ» - топтать (нога), «квон» - кулак (рука), «-до» - искусство, путь тхэквондо, путь к совершенствованию (путь руки и ноги). По определению Чхве Хон Хи, «тхэквондо означает систему духовной тренировки и технику самообороны без оружия, наряду со здоровьем, а также квалифицированным исполнением ударов, блоков и прыжков, выполняющихся голыми руками и ногами для поражения одного или нескольких соперников».

Легкая атлетика – дисциплина, включающая следующие виды программы и функциональные классификации спортсменов (бег на короткие дистанции, бег на средние и длинные дистанции, прыжки и метания).

В виде спорта лиц с поражением ОДА различают следующие классификации спортсменов с *поражением опорно-двигательного аппарата, церебральным параличом, прочими неврологическими и локомоторными нарушениями*:

1. Спортсмены на колясках:
 - 1.1. Гонки – классы T32, T33, T34, T51, T52, T53, T54.
 - 1.2. Метания – классы F32, F33, F34, F51, F52, F53, F54, F55, F56, F57, F58.
2. Ходячие спортсмены:
 - 2.1. Бег – классы T35, T36, T37, T38, T42, T43, T44, T45, T46.
 - 2.2. Метания и прыжки – классы F35, F36, F37, F38, F40, F42, F43, F44, F45, F46, F58

стоя.

Система классификации была разработана классификаторами Международного Паралимпийского Комитета по легкой атлетике для того, чтобы определить, какую максимальную функцию спортсмен может иметь в отдельном классе.

Спортсмены на колясках:

Гонки на колясках: класс T51, T52, T53, T54.

Метания: класс F51, F52, F53, F54, F55, F56, F57, F58.

Классы спортсменов с церебральным параличом:

Класс T/F31, T/F32, T/F33, T/F34.

Ходячие спортсмены:

Класс 40, 42, 43, 44, 45, 46.

Классы спортсменов с церебральным параличом:

Класс T/F35, T/F36, T35/F36, T/F37, T/F38.

Стрельба из лука – вид спорта, в котором спортсмены соревнуются в точности стрельбы из лука. Победителем в стрельбе из лука является спортсмен или команда, которая наберёт больше очков, согласно правилам соревнований. Соревнования по стрельбе из лука проводятся как между мужчинами, так и между женщинами.

Вообще, как спорт стрельба из лука зародилась в 15 веке в Швейцарии. Со времен каменного века и до момента создания огнестрельного оружия лук был орудием для добычи еды, защиты дома и семьи. Но после необходимости в нем отпала, поскольку для ведения боевых действий чаще использовались ружья, пистолеты. Тогда-то и начала развиваться спортивная стрельба из лука.

Приверженцев данного вида оружия всегда было много, некоторые даже считали стрелы опаснее пуль. Неоднократно проводились соревнования между лучниками и стрелками из ружей. Последние такие состязания прошли в Англии в 1972 году. Участники делали по 20 выстрелов с расстояния в 91 метр. В мишенях оказалось 16 стрел и всего лишь 12 пуль. А ведь на дворе был уже 18 век. Неудивительно, что через сто лет лук в руках опытного стрелка считался самым опасным оружием.

В России дисциплина начала распространяться в шестидесятые годы. В середине восьмидесятых для лучников были введены новые правила – дуэльные поединки, принятые для увеличения зрелищности состязаний.

На сегодняшний день существует различные типы лука: блочные и классические. Для первого вида используется специальный механизм, который обеспечивает большое натяжение лука при маленьком усилии удержания со стороны стрелка и правильный разгон стрелы. Сила натяжения в данном случае равна 25-30 килограмм, а скорость полета – до 320 километров в час. Для второго вида характерна сила натяжения примерно 15-20 килограмм и скорость полета около 240 километров в час. В связи с данным делением соревнования по спортивной стрельбе тоже разделены. Проводиться они могут и на воздухе, и в помещениях. На всех состязаниях огромное внимание уделяют безопасности, поскольку спортивный лук – оружие опасное. Запрещено направлять лук на людей, даже если он без стрелы. Запрещено стрелять в воздух. Начинать стрельбу можно только после разрешения судей, как и идти за стрелами.

Мишени в стрельбе из лука, как правило, бумажные. Они состоят из кругов разного цвета. Размер мишени для разных соревнований различен, например, для дистанции 70 метров он равен 122 сантиметрам. Мишени крепятся к специальным щитам, выполненным из материала, который не пробьет стрела. Угол наклона щита – 10-15 градусов.

Фехтование – ациклический, сложно координационный вид спортивных единоборств. Это система приёмов владения ручным холодным оружием в рукопашном бою, нанесения и отражения ударов. Главная цель спортивного состязания - нанести укол противнику и, соответственно, избежать укола самому. Победа присуждается тому, кто первым нанесет сопернику определенное количество уколов в соответствии с правилами или нанесет больше таких уколов за установленный промежуток времени. Даже в командных соревнованиях бои проводятся один на один. В России паралимпийское фехтование начало развиваться с 2005 года. В отличие от классического фехтования, здесь бой ведется в статичном положении на дорожке длиной 4 метра, при этом коляски при помощи специальных металлических конструкций фиксируются на месте. По правилам, тот из участников боя, у кого короче руки, выбирает дистанцию, на которой будет идти поединок. Во время схватки фехтовальщик должен держаться свободной рукой за кресло. Правилами не разрешается также приподниматься в кресле или отрывать ноги от подножки. У рапиристов и саблистов поражаемая поверхность

такая же, как в «обычном» фехтовании, у шпажистов – все тело, за исключением фартука ниже пояса. Попадания регистрируются с помощью электрофиксатора. Укол в поражаемую поверхность приносит очко. Принадлежность к той или иной категории определяется характером заболевания и связанной с ним степенью подвижности спортсмена: к категории «А» относятся атлеты с ампутацией нижних конечностей и детским церебральным параличом (ДЦП); к категории «В» - спортсмены с травмами грудного отдела позвоночника; к категории «С» - фехтовальщики с травмами шейного отдела позвоночника. Изучение спортивного фехтования занимает длительное время из-за большого числа специализированных положений и движений, а также разнообразия проявлений двигательных и психических качеств, которые требуются от занимающихся. При этом юные и взрослые фехтовальщики находятся в равных условиях, ибо ведут бои в основном по тем же правилам. Используются одинаковое оружие и защитные экипировки, включая размеры и вес клинков.

Для фехтования на рапирах характерны три основных момента: 1) рапира - оружие только колющее; 2) особая ограниченность поражаемого пространства; 3) наличие фактора тактической правоты в правилах ведения боя.

Особенности фехтования на шпагах. Для фехтования на шпагах характерны два основных момента: 1) правила разрешают наносить укол в любое место противника за исключением незащищенных шеи и затылка, что создает ярко выраженную двуплановость поражаемого пространства по глубине; 2) отсутствие в правилах боя критерия тактической правоты, а отсюда и понятия фехтовального темпа.

Пулевая стрельба – один из видов стрелкового спорта. С первого взгляда стрельба мало чем напоминает спорт в общем понимании этого слова. Неподвижная изготовка, почти неприметные, редкие, скучные движения, и снова неподвижность. Как все это далеко от захватывающей динамики спортивной борьбы! И тем не менее стрельба – это спорт. В отличие от других видов спорта, где спортсмены встречаются в единоборстве друг с другом, в пулевой стрельбе стрелок ведет самый трудный из поединков - поединок с самим собой. Процесс выполнения выстрела требует тонкой координации движений и мышечной памяти.

Пулевая стрельба предъявляет специфические требования к физическим способностям спортсмена. Если для представителей скоростно-силовых видов спорта физическая подготовка является ведущей в процессе тренировки, то пулевая стрельба предъявляет в этом смысле ограниченные требования, рассчитанные на оптимальное развитие таких специальных физических качеств, как координация (устойчивость), статическая выносливость.

В пулевой стрельбе упражнения многообразны. Они выполняются из оружия, которое имеет различные технические и баллистические характеристики.

Пулевая стрельба подразделяется на стрельбу из пистолета, винтовки, стрельбу из винтовки по движущейся мишени. Стрельба производится пулей из нарезного оружия: пневматического (4,5 мм), малокалиберного (5,6 мм) и крупнокалиберного (6,5мм - 7,62 мм для винтовок и 7,62 - 9,65 мм для пистолетов).

Мишени печатают типографским способом на плотном материале белого или кремового цвета. При пробивании пулей такая мишень сохраняет очертание пробоины от пули без чрезмерно грубых искажений и разрывов по краям отверстия. Размеры и габариты зон достоинства пробоины разные, в зависимости от вида оружия и расстояния от линии огня до линии мишени.

Сейчас всероссийские и международные соревнования проводятся по электронным мишенным установкам, определяющим достоинство пробоины акустическим, оптическим или комбинированным способом.

В России для каждого упражнения введена аббревиатура – две литеры и цифры. Литеры обозначают вид оружия:

ВП – винтовка пневматическая;

МВ – малокалиберная винтовка;

АВ – (армейская) стандартная крупнокалиберная винтовка;

ПВ – произвольная крупнокалиберная винтовка;

ПП – пневматический пистолет;

МП – малокалиберный пистолет;

РП – крупнокалиберный пистолет (револьвер центрального боя), а цифры – порядковый номер этого упражнения в национальной спортивной классификации по пулевой стрельбе.

Пулевая стрельба включена во всероссийский комплекс многоборья ГТО.

Виды стрельбы

Стрельба из винтовки

Винтовки для выполнения спортивных стрелковых упражнений, подразделяются по типу: пневматические (калибр 4,5 мм), малокалиберные (калибр 5,6 мм) и крупнокалиберные (калибр – от 6,5мм до 7,62 мм). Винтовки всех типов должны быть однозарядными (кроме крупнокалиберных стандартных винтовок, которые могут иметь магазин). Расстояние от линии огня до линии мишени – от 10 до 300 метров.

Для стрельбы из винтовки принимаются положения «лежа», «с колена» или «стоя».

Положение «лежа»: спортсмен лежит на земле или специальном коврике, опираясь локтями. Оружие должно удерживаться двумя руками и правым плечом (для спортсмена-левши – левым). Во время прицеливания щека стрелка может быть прижата к прикладу винтовки. Предплечья четко отделены от коврика. Предплечье левой руки, поддерживающей винтовку, должно образовывать с поверхностью огневой позиции угол не менее 30 градусов. Разрешается использовать ружейный ремень.

Положение «с колена»: спортсмен сидит на согнутой ноге, под подъем которой подложен валик. Ступня находящейся впереди ноги, колено и носок другой ноги – на земле или на коврике. Оружие удерживается двумя руками и правым плечом. Локоть левой руки, поддерживающей винтовку, должен опираться на левое колено и не может быть смещён от коленной чашечки более чем на 100 мм вперед или 150 мм назад. Разрешается использовать ружейный ремень.

Положение «стоя»: спортсмен стоит. Оружие удерживается двумя руками, правым плечом, щекой и частью груди около правого плеча. Приклад упирается в разноимённое руке плечо. Использовать ружейный ремень не разрешается. Для подготовки к выполнению упражнения спортсменам предоставляется не менее 10 мин. Разрешено применение специальных стрелковых костюмов и ботинок. Запрещено применение оптических прицелов, но возможно применение линзы, корректирующей зрение.

Стрельба из пистолета

Пистолеты для выполнения спортивных стрелковых упражнений, по типу подразделяются на пневматический, малокалиберный и крупнокалиберный (револьвер). Разрешены пневматические пистолеты калибра 4,5 мм, действующие на сжатом воздухе или сжатом газе и заряжаемые при стрельбе только одной пулькой. Все пульки для пневматических пистолетов, должны быть изготовлены из свинца или подобного мягкого материала. Малокалиберные пистолеты – калибра 5,6 мм под патрон бокового огня. Крупнокалиберный пистолет (револьвер центрального боя) – калибра от 7,62 до 9,65 мм.

Из пистолетов и револьверов стреляют только стоя, держа оружие в свободно вытянутой руке. В скоростных упражнениях правила соревнований предъявляют особое требование к изготовке перед началом выполнения упражнения: рука с оружием должна быть наклонена вниз, под углом не менее 45 градусов к направлению стрельбы.

При выполнении упражнения стрелок должен находиться на отведенном ему стрелковом месте (огневой позиции), не выдвигаясь за переднюю границу линии огня и ни на что не опираясь во время стрельбы. Перед началом выполнения упражнения стрелкам предоставляется время для подготовки в зависимости от вида упражнения. Запрещено применение оптических прицелов, но возможно применение линзы, корректирующей зрение.

Стрельба по движущейся мишени

Стрельба по движущейся мишени ведется из однозарядных винтовок. Для стрельбы на 50 м используется малокалиберная винтовка (калибр 5,6 мм) под патрон бокового огня. Для стрельбы на 10 м – пневматическая винтовка (калибр 4,5 мм), действующая на сжатом воздухе или газе. Разрешено применение оптических прицелов. На 50 м кратность прицела не ограничена, на 10 м кратность ограничена (4 крат). Разрешено применение специальных стрелковых курток.

Для стрельбы на 50 м используется мишень «Бегущий кабан» с нарисованным силуэтом кабана и расположенной посередине туловища мишенью.

Для стрельбы на 10 м используется мишень как для стрельбы из пневматической винтовки, но с расположенными слева и справа прицельными точками (электронная мишень), или бумажная мишень с прицельной точкой между двумя мишенями.

Мишени движутся попеременно справа налево и слева направо, проходя открытое пространство – «окно». Прохождение мишенью «окна» называется пробегом. Мишень должна проходить «окно» при медленном пробеге – за 5 секунд, при быстром пробеге – за 2,5 секунды. В каждом пробеге выполняется только один выстрел. В каждой половине упражнения перед зачетными пробегами стрелку предоставляются 4 пробных пробега – по два с правой и с левой стороны движения. В пробных пробегах мишень движется с той же скоростью, что и в последующей зачетной серии. Стрельба по движущимся мишеням ведется только из положения «стоя» и происходит со вскидки, а до появления мишени в окне пробега, приклад оружия должен находиться у пояса.

Условия допуска спортсмена к соревнованиям: допускаются спортсмены –инвалиды по слуху с потерей слуха не менее 55 дБ на лучшее ухо (среднее число в децибелах порогов для чистых тонов в 500, 1000, и 2000 Гц по стандартам Международной организации по стандартизации (ISO) 1969 года, определяется как сумма показателей для частот 500, 1000 и 2000 Гц, деленная на 3).

1.2. Особенности вида спорта лиц с поражением ОДА.

Специфика организации тренировочного процесса

Требования к лицам, проходящим подготовку по Программе включают:

- наличие инвалидности и ограниченных возможностей здоровья (указанных ниже);
- медицинские показания и рекомендации.

Распределение спортсменов на группы по степени функциональных возможностей для занятий определенной дисциплиной возлагается на Учреждение и осуществляется один раз в год (в начале тренировочного года). Для определения группы по степени функциональных возможностей спортсмена с поражением ОДА приказом в Учреждении создается комиссия, в которую входят: директор Учреждения, старший тренер (или тренер) по адаптивной физической культуре и спорту, врач. Если у спортсмена уже имеется класс, утвержденный классификационной комиссией субъекта РФ, комиссией спортивной федерации инвалидов общероссийского уровня, или международной комиссией, то отнесение спортсмена к группе по степени функциональных возможностей осуществляется на основании определении его класса, данного этой комиссией. Группа, к которой относится занимающийся по Программе, определяется в зависимости от степени функциональных возможностей спортсмена, требующихся для занятий определенной спортивной дисциплиной.

Функциональная группа I. К данной группе относятся лица, у которых функциональные возможности, требующиеся для занятий определенной спортивной дисциплиной, ограничены значительно, в связи с чем, они нуждаются в посторонней помощи во время занятий или участия в спортивных соревнованиях:

1. детский церебральный паралич;
2. спинномозговая травма;
3. ампутация или порок развития:
 - двусторонняя ампутация бедер (передвигающиеся на протезах);
 - односторонняя ампутация бедра с вычленением (передвигающиеся на протезах);
 - односторонняя ампутация бедра в сочетании с ампутацией стопы или голени с другой стороны;
 - двусторонняя ампутация плеч;
 - ампутация четырех конечностей;
4. прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеуказанными пунктами 1, 2, 3.

Функциональная группа II. К группе относятся лица, у которых функциональные возможности, требующиеся для занятий определенной дисциплиной, ограничиваются достаточно выраженными нарушениями:

1. детский церебральный паралич;
2. спинномозговая травма;
3. ампутация или порок развития:
 - одной верхней конечности выше локтевого сустава;
 - одной верхней конечности выше локтевого сустава и одной нижней конечности выше коленного сустава (с одной стороны или с противоположных сторон);
 - двусторонняя ампутация предплечий.
4. Прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеперечисленными пунктами 1, 2, 3.

Функциональная группа III. К группе относятся лица, у которых функциональные возможности, требующиеся для занятий определенной спортивной дисциплиной, ограничены незначительно, в связи с чем, они нуждаются в относительно меньшей посторонней помощи во время занятий или участия в спортивных соревнованиях:

1. ахондроплазия (карлики);
2. детский церебральный паралич;
3. высокая ампутация двух нижних конечностей;
4. ампутация или порок развития:
 - одной нижней конечности ниже коленного сустава;
 - односторонняя ампутация стопы по Пирогову, в сочетании с ампутацией стопы на различном уровне с другой стороны;
 - одной верхней конечности ниже локтевого сустава;
 - одной верхней конечности ниже локтевого сустава и одной нижней конечности ниже коленного сустава (с одной стороны или с противоположных сторон);

5.Прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеперечисленными пунктами 1, 2, 3, 4.

Порядок приема поступающих по Программе, а так же формы отбора и их содержание Учреждение разрабатывает самостоятельно. Примерные нормативы для зачисления кандидатов на этапы начальной подготовки до и свыше года, а так же на тренировочные этапы начальной специализации (1-2 годы обучения) и углубленной специализации (3-4 годы обучения) по культивируемым в Учреждении дисциплинам спорта лиц с ПОДА приведены в таблицах ниже.

1.3. Структура системы многолетней подготовки

Процесс многолетней подготовки спортсменов условно делится на 4 этапа: предварительной подготовки, начальной спортивной специализации, углубленной специализации в избранном виде спорта, спортивного совершенствования.

Достижение высоких спортивных результатов возможно лишь при настойчивых и рационально организованных тренировках спортсмена в течение ряда лет. Структура многолетних тренировок обуславливается многими факторами. В их числе: среднее количество лет регулярных тренировок, необходимое для достижения наивысших результатов; оптимальные возрастные границы, в которых обычно наиболее полно раскрываются способности спортсмена и достигаются наивысшие результаты; индивидуальные особенности спортсмена и темпы роста его спортивного мастерства; возраст начала спортивных занятий, а также возраст, когда он приступил к специальным тренировкам.

Система многолетней подготовки представляет собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки спортсменов всех возрастных групп, которая основана на целенаправленной двигательной активности:

-оптимальное соотношение процессов тренировки, воспитания физических качеств и формирования двигательных умений, навыков и различных сторон подготовленности;

-рост объема средств общей и специальной физической подготовки, соотношения между которыми постоянно изменяется;

-строгое соблюдение постепенности в процессе наращивания нагрузок;

-одновременное развитие отдельных качеств в возрастные периоды, наиболее благоприятные для этого.

Организация занятий по Программе осуществляется по следующим этапам подготовки:

- тренировочный этап (этап спортивной специализации) - 4 года и последующие;

- этап совершенствования спортивного мастерства – без ограничений;

- этап высшего спортивного мастерства – без ограничений.

Минимальный возраст лиц, допускаемых к освоению Программы по дисциплинам (начиная с тренировочного этапа):

- бочча – 11 лет;

- гребля на байдарках и каноэ – 12 лет (протокол заседания тренерского совета от 17.10.2016);

- пауэрлифтинг – 12 лет;

- плавание – 9 лет;

- тхэквондо – 10 лет (протокол заседания тренерского совета от 17.10.2016);

- легкая атлетика (метания, прыжки, бег на короткие дистанции) – 11 лет;

- стрельба из лука – 13 лет;

- фехтование – 12 лет;

- пулевая стрельба – 12 лет.

Наполняемость групп занимающихся определяется тяжестью заболевания и спецификой спортивной дисциплины: наполняемость увеличивается от низких паралимпийских классов к более высоким.

Минимальный возраст, лиц, допускаемых к освоению Программы рекомендуемая наполняемость групп, исходя из степени функциональных возможностей, нормативный объем недельной нагрузки по выбранной дисциплине вида спорта лиц с ПОДА представлены в таблицах № 1.1-1.9 и 3.1-3.15.

При необходимости объединения в одну группу обучающихся, разных по возрасту, функциональному классу или уровню спортивной подготовленности, разница в уровне спортивной подготовленности не должна превышать двух спортивных разрядов, не должна быть превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения и максимальный количественный состав объединенной группы, который определяется по группе, имеющей меньший показатель.

Краткая характеристика этапов подготовки

Тренировочный этап (T)

Тренировочные группы формируются на конкурсной основе из лиц, выполнившими переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Этот этап состоит из четырех и последующих лет подготовки.

Основные задачи:

- социальная адаптация и интеграция;

- положительная динамика двигательных способностей;

- участие в соревнованиях;

- положительная тенденция социализации спортсмена;

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;

- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта лиц с поражением ОДА;

- формирование спортивной мотивации;

- углубленная физическая реабилитация

Перевод на этом этапе осуществляется при условии выполнения занимающимися контрольно-переводных нормативов по общей физической и специальной подготовке и технического мастерства.

Этап совершенствования спортивного мастерства (ССМ)

Группы совершенствования спортивного мастерства формируются из спортсменов, выполнивших спортивный разряд кандидата в мастера спорта (для дисциплины бочча - первый спортивный разряд, гребля на байдарках и каноэ - б/р или первый спортивный разряд) и выполнившими переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке.

Основные задачи:

- повышение функциональных возможностей организма спортсмена;
- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- социализация спортсмена;
- углубленная физическая реабилитация.

Перевод на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей.

Особое внимание на этом этапе подготовки следует уделять уровню физического развития и функционального состояния занимающихся. Кроме того, важно строго контролировать выполнение спортсменом тренировочных и соревновательных нагрузок, предусмотренных индивидуальным планом подготовки, обращая внимание на динамику спортивно-технических показателей и результаты выступлений в соревнованиях. На этом этапе подготовки спортсменам следует показывать стабильные результаты выступлений на всероссийских и международных турнирах.

Этап высшего спортивного мастерства (ВСМ)

Группы высшего спортивного мастерства формируются из спортсменов, получивших звание не ниже мастера спорта России (для дисциплины бочча – разряд кандидат в мастера спорта) и выполнившими переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке и техническому мастерству.

Основные задачи:

- демонстрация высоких спортивных результатов на всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях;
- высокая социализация спортсмена;
- углубленная физическая реабилитация.

Особое внимание на этом этапе подготовки также следует уделять уровню физического развития и функционального состояния занимающихся. На этом этапе спортивной подготовки спортсменам следует повышать стабильность высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки

Продолжительность спортивной подготовки установлена федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта и составляет:

- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – 4 года и последующие;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства – не ограничено;
- на этапе высшего спортивного мастерства – не ограничено.

Перевод занимающихся на следующие этапы спортивной подготовки и увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливаются уровнем общей и специальной физической подготовленности, состоянием здоровья, уровнем спортивных результатов и выполнением объемов тренировочных нагрузок.

Если на одном из этапов спортивной подготовки результаты прохождения спортивной подготовки не соответствуют требованиям, установленным федеральными стандартами спортивной подготовки по виду спорта ПОДА, то прохождение следующего этапа спортивной подготовки не допускается.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

для дисциплины бочча:

На тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются спортсмены не моложе 11 лет. Эти спортсмены должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группы на данном этапе.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 13 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд не ниже первого спортивного разряда, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 15 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд (звание) не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап высшего спортивного мастерства.

Минимальные требования к возрасту и количеству лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки, представлены в таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Функциональные группы	Минимальная наполняемость групп (человек)	
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	11	III	6	
			II	5	
			I	2	
	Второй и третий годы		III	5	
			II	4	
			I	2	
	Четвертый и последующие годы		III	4	
			II	3	
			I	1	
Этап совершенствования спортивного мастерства	Все периоды	13	III	3	
			II	2	
			I	1	
Этап высшего спортивного мастерства	Все периоды	15	III	2	
			II	2	
			I	1	

для дисциплины гребля на байдарках и каноэ:

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 13 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд (звание) не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 15 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивное звание не ниже Мастера спорта России, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап высшего спортивного мастерства.

Минимальные требования к возрасту и количеству лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки, представлены в таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Функциональные группы	Минимальная наполняемость групп (человек)	
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	12	III	6	
			II	5	
			I	2	
	Второй и третий годы		III	5	
			II	4	
			I	1	
	Четвертый и последующие годы		III	4	
			II	3	
			I	1	
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	13	III	3	
			II	2	
			I	1	
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	15	III	2	
			II	2	
			I	1	

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

для дисциплины пауэрлифтинг:

На тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются подростки не моложе 12 лет. Эти спортсмены должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группы на данном этапе.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 16 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд (звание) не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 17 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивное звание не ниже Мастера спорта России, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап высшего спортивного мастерства.

Минимальные требования к возрасту и количеству лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки, представлены в таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Функциональные группы	Минимальная наполняемость групп (человек)	
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	12	III	6	
			II	5	
			I	2	
	Второй и третий годы		III	5	
			II	4	
			I	2	
	Четвертый и последующие годы		III	4	
			II	3	
			I	1	

Этап совершенствования спортивного мастерства	Все периоды	16	III	3
			II	2
			I	1
Этап высшего спортивного мастерства	Все периоды	17	III	2
			II	2
			I	1

для дисциплины плавание:

На тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются подростки не моложе 9 лет. Эти спортсмены должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группы на данном этапе.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 13 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд (звание) не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 14 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивное звание не ниже Мастера спорта России, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап высшего спортивного мастерства.

Минимальные требования к возрасту и количеству лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки, представлены в таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Функциональные группы	Минимальная наполняемость групп (человек)	
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	9	III	6	
			II	5	
			I	2	
	Второй и третий годы		III	5	
			II	4	
			I	2	
	Четвертый и последующие годы		III	4	
			II	3	
			I	1	
Этап совершенствования спортивного мастерства	Все периоды	13	III	3	
			II	2	
			I	1	
Этап высшего спортивного мастерства	Все периоды	14	III	2	
			II	2	
			I	1	

для дисциплины тхэквондо*:

На тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются подростки не моложе 10 лет. Эти спортсмены должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группы на данном этапе.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 14 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд (звание) не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 16 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивное звание не ниже Мастера спорта России, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап высшего спортивного мастерства.

Минимальные требования к возрасту и количеству лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки, представлены в таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Функциональные группы	Минимальная наполняемость групп (человек)	
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	10	III	6	
			II	5	
			I	2	
	Второй и третий годы		III	5	
			II	4	
			I	2	
	Четвертый и последующие годы		III	4	
			II	3	
			I	1	
Этап совершенствования спортивного мастерства	Все периоды	14	III	3	
			II	2	
			I	1	
Этап высшего спортивного мастерства	Все периоды	16	III	2	
			II	2	
			I	1	

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

для дисциплины легкая атлетика (бег на короткие дистанции, метания, прыжки):

На тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются подростки не моложе 11 лет. Эти спортсмены должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группы на данном этапе.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 15 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд (звание) не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 16 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивное звание не ниже Мастера спорта России, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап высшего спортивного мастерства.

Минимальные требования к возрасту и количеству лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки, представлены в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Функциональные группы	Минимальная наполняемость групп (человек)	
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	11	III	6	
			II	5	
			I	2	
	Второй и третий годы		III	5	
			II	4	
			I	2	
	Четвертый и последующие годы		III	4	
			II	3	
			I	1	
Этап совершенствования спортивного мастерства	Все периоды	15	III	3	
			II	2	
			I	1	
Этап высшего спортивного мастерства	Все периоды	16	III	2	
			II	2	
			I	1	

для дисциплины стрельба из лука:

На тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются подростки не моложе 13 лет. Эти спортсмены должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группы на данном этапе.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 17 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд (звание) не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 18 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивное звание не ниже Мастера спорта России, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап высшего спортивного мастерства.

Минимальные требования к возрасту и количеству лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки, представлены в таблице № 1.7.

Таблица № 1.7

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Функциональные группы	Минимальная наполняемость групп (человек)	
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	13	III	6	
			II	5	
			I	2	
	Второй и третий годы		III	5	
			II	4	
			I	2	
	Четвертый и последующие годы		III	4	
			II	3	
			I	1	
Этап совершенствования спортивного мастерства	Все периоды	17	III	3	
			II	2	
			I	1	

Этап высшего спортивного мастерства	Все периоды	18	III	2
			II	2
			I	1

для дисциплины фехтование:

На тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются подростки не моложе 12 лет. Эти спортсмены должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группы на данном этапе.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 16 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд (звание) не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 17 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивное звание не ниже Мастера спорта России, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап высшего спортивного мастерства.

Минимальные требования к возрасту и количеству лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки, представлены в таблице № 1.8.

Таблица № 1.8

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Функциональные группы	Минимальная наполняемость групп (человек)	
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	12	III	6	
			II	5	
			I	2	
	Второй и третий годы		III	5	
			II	4	
			I	2	
	Четвертый и последующие годы		III	4	
			II	3	
			I	1	
Этап совершенствования спортивного мастерства	Все периоды	16	III	3	
			II	2	
			I	1	
Этап высшего спортивного мастерства	Все периоды	17	III	2	
			II	2	
			I	1	

для дисциплины пулевая стрельба:

На тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются подростки не моложе 12 лет. Эти спортсмены должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группы на данном этапе.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 16 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд (звание) не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 17 лет. Эти спортсмены должны иметь спортивное звание не ниже Мастера спорта России, успешно сдать нормативы по общей физической, специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап высшего спортивного мастерства.

Минимальные требования к возрасту и количеству лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки, представлены в таблице № 1.9.

Таблица № 1.9

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Периоды спортивной подготовки	Функциональные группы	Минимальная наполняемость групп (человек)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Без ограничений	12	До года	III	6
				II	5
				I	2
			Второй и третий годы	III	5
				II	4
				I	2
			Четвертый и последующие годы	III	4
				II	3
				I	1
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	16	Все периоды	III	3
				II	2
				I	1
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	17	Все периоды	III	2
				II	2
				I	1

2.2. Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лиц с поражением ОДА

Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта лиц с поражением ОДА представлено в таблицах 2.1-2.17.

*дисциплина – бочча (мужчины, женщины)
(I функциональная группа)*

Таблица № 2.1

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	9-13	8-12	5-9
Специальная подготовка (%)	13-17	7-11	8-12
Техническая подготовка (%)	26-30	27-31	29-33
Тактическая подготовка (%)	17-21	20-24	19-23
Психологическая подготовка (%)	6-10	5-9	6-10
Теоретическая подготовка (%)	6-10	7-11	3-7
Спортивные соревнования	0-3	0-3	0-3
Интегральная подготовка (%)	1-5	3-7	5-9
Восстановительные мероприятия (%)	5-9	6-10	8-12

*дисциплина – бочча (мужчины, женщины)
(II, III функциональные группы)*

Таблица № 2.2

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	12-16	11-15	5-9
Специальная подготовка (%)	13-17	12-16	9-13
Техническая подготовка (%)	26-30	27-31	29-33
Тактическая подготовка (%)	16-20	18-22	18-22
Психологическая подготовка (%)	5-9	4-8	6-10
Теоретическая подготовка (%)	5-9	6-10	3-7
Спортивные соревнования	0-3	0-3	0-3
Интегральная подготовка (%)	1-5	3-7	5-9
Восстановительные мероприятия (%)	5-9	6-10	8-12

дисциплина – гребля на байдарках и каноэ (мужчины, женщины)
(I, II, III функциональные группы)*

Таблица № 2.3

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	38-42	36-40	32-36
Специальная подготовка (%)	16-20	23-27	28-32
Техническая подготовка (%)	16-20	12-16	8-12
Тактическая подготовка (%)	1-3	1-4	1-4
Психологическая подготовка (%)	4-8	1-5	1-5
Теоретическая подготовка (%)	2-6	1-5	1-4
Спортивные соревнования	1-4	2-6	4-8
Интегральная подготовка (%)	2-6	3-7	4-8
Восстановительные мероприятия (%)	5-9	4-8	5-9

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

*дисциплина – пауэрлифтинг (мужчины, женщины)
(I, II, III функциональные группы)*

Таблица № 2.4

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	20-24	15-19	12-16
Специальная подготовка (%)	30-34	36-40	42-46
Техническая подготовка (%)	28-32	27-31	23-27
Тактическая подготовка (%)	1-3	1-3	1-3
Психологическая подготовка (%)	3-7	3-7	4-8
Теоретическая подготовка (%)	3-7	2-6	3-7
Спортивные соревнования	1-4	1-4	1-5
Интегральная подготовка (%)	1-3	1-3	1-4
Восстановительные мероприятия (%)	1-4	1-5	2-6

*дисциплина – плавание (мужчины)
(I функциональная группа)*

Таблица № 2.5

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	15-19	13-17	10-14
Специальная подготовка (%)	16-20	22-26	27-31
Техническая подготовка (%)	31-35	28-32	26-30
Тактическая подготовка (%)	0-3	0-3	0-3
Психологическая подготовка (%)	4-8	4-8	4-8
Теоретическая подготовка (%)	5-9	3-7	2-6
Спортивные соревнования	0-4	0-4	1-5
Интегральная подготовка (%)	1-5	3-7	4-8
Восстановительные мероприятия (%)	11-15	10-14	9-13

дисциплина –плавание (мужчины)
(II функциональная группа)

Таблица № 2.6

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	23-27	18-22	14-18
Специальная подготовка (%)	21-25	24-28	28-32
Техническая подготовка (%)	25-29	23-27	21-25
Тактическая подготовка (%)	0-2	0-3	0-3
Психологическая подготовка (%)	2-6	2-6	3-7
Теоретическая подготовка (%)	3-7	2-6	1-5
Спортивные соревнования	0-4	2-6	3-7
Интегральная подготовка (%)	1-5	4-8	6-10
Восстановительные мероприятия (%)	9-13	8-12	7-11

дисциплина –плавание (мужчины)
(III функциональная группа)

Таблица № 2.7

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	31-35	23-27	18-22
Специальная подготовка (%)	22-26	26-30	30-34
Техническая подготовка (%)	20-24	18-22	16-20
Тактическая подготовка (%)	0-2	0-3	0-3
Психологическая подготовка (%)	1-5	1-5	1-5
Теоретическая подготовка (%)	2-6	1-5	0-4
Спортивные соревнования	0-4	3-7	5-9
Интегральная подготовка (%)	1-5	5-9	8-12
Восстановительные мероприятия (%)	7-11	6-10	5-9

дисциплина – плавание (женщины)
(I функциональная группа)

Таблица № 2.8

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	13-17	11-15	8-12
Специальная подготовка (%)	20-24	26-30	31-15
Техническая подготовка (%)	30-34	27-31	25-29
Тактическая подготовка (%)	0-3	0-3	0-3
Психологическая подготовка (%)	4-8	4-8	4-8
Теоретическая подготовка (%)	5-9	3-7	2-6
Спортивные соревнования	0-3	0-3	0-4
Интегральная подготовка (%)	1-5	3-7	4-8
Восстановительные мероприятия (%)	11-15	10-14	9-13

дисциплина – плавание (женщины)
(II функциональная группа)

Таблица № 2.9

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	21-25	16-20	13-17
Специальная подготовка (%)	23-27	28-32	31-35
Техническая подготовка (%)	25-29	23-27	21-25
Тактическая подготовка (%)	0-2	0-3	0-3
Психологическая подготовка (%)	3-7	2-6	3-7
Теоретическая подготовка (%)	3-7	2-6	1-5
Спортивные соревнования	0-3	0-4	1-5
Интегральная подготовка (%)	1-5	4-8	6-10
Восстановительные мероприятия (%)	9-13	8-12	7-11

*дисциплина – плавание (женщины)
(III функциональная группа)*

Таблица № 2.10

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	31-35	23-27	18-22
Специальная подготовка (%)	23-27	28-32	32-36
Техническая подготовка (%)	20-24	18-22	16-20
Тактическая подготовка (%)	0-2	0-3	0-3
Психологическая подготовка (%)	1-5	1-5	2-6
Теоретическая подготовка (%)	2-6	1-5	0-4
Спортивные соревнования	0-3	1-5	3-7
Интегральная подготовка (%)	1-5	5-9	7-11
Восстановительные мероприятия (%)	9	8	7

дисциплина – тхэквондо (мужчины, женщины)
(I, II, III функциональные группы)*

Таблица № 2.11

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	19	16	15
Специальная подготовка (%)	21	22	23
Техническая подготовка (%)	42	42	44
Тактическая подготовка (%)	-	-	-
Психологическая подготовка (%)	4	4	6
Теоретическая подготовка (%)	5	4	1
Спортивные соревнования	7	10	10
Интегральная подготовка (%)	-	-	-
Восстановительные мероприятия (%)	2	2	1

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

*дисциплина – легкая атлетика (бег на короткие дистанции, бег на средние и длинные дистанции) (мужчины, женщины)
(I, II, III функциональные группы)*

Таблица № 2.12

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	49-53	40-44	38-40
Специальная подготовка (%)	32-36	39-43	42-46
Техническая подготовка (%)	1-5	4-6	5-6
Тактическая подготовка (%)	0-4	0-3	0-3
Психологическая подготовка (%)	1-4	1-4	1-4
Теоретическая подготовка (%)	1-3	1-3	1-3
Спортивные соревнования	1-5	4-5	5-6
Интегральная подготовка (%)	1-4	1-3	1-3
Восстановительные мероприятия (%)	1-4	1-5	3-7

*дисциплина – легкая атлетика (метания) (мужчины, женщины)
(I, II, III функциональные группы)*

Таблица № 2.13

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	37-41	28-32	22-26
Специальная подготовка (%)	30-34	35-39	40-44
Техническая подготовка (%)	17-21	20-24	22-26
Тактическая подготовка (%)	1-4	1-3	1-3
Психологическая подготовка (%)	1-4	1-4	1-4
Теоретическая подготовка (%)	1-3	1-3	1-3
Спортивные соревнования	1-4	3-5	5-6
Интегральная подготовка (%)	1-4	1-3	1-3
Восстановительные мероприятия (%)	1-4	3-5	5-7

*дисциплина – легкая атлетика (прыжки) (мужчины, женщины)
(I, II, III функциональные группы)*

Таблица № 2.14

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	49-53	34-38	28-30
Специальная подготовка (%)	25-29	33-35	35-40
Техническая подготовка (%)	9-13	16-20	20-24
Тактическая подготовка (%)	0-4	0-3	0-3
Психологическая подготовка (%)	0-4	0-4	0-4
Теоретическая подготовка (%)	0-3	0-3	0-3
Спортивные соревнования	2-4	4-5	5-6
Интегральная подготовка (%)	0-4	0-3	0-3
Восстановительные мероприятия (%)	0-4	1-5	3-7

*дисциплина – стрельба из лука (мужчины, женщины)
(I, II, III функциональные группы)*

Таблица № 2.15

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	38-42	28-32	13-17
Специальная подготовка (%)	43-47	53-57	63-67
Техническая подготовка (%)	1-5	0-4	0-3
Тактическая подготовка (%)	0-4	0-3	0-3
Психологическая подготовка (%)	0-4	0-4	0-4
Теоретическая подготовка (%)	0-3	0-3	0-3
Спортивные соревнования	0-4	0-3	0-3
Интегральная подготовка (%)	1-5	3-7	3-7
Восстановительные мероприятия (%)	0-4	1-5	2-6

*дисциплина – фехтование (мужчины, женщины)
(I функциональная группа)*

Таблица № 2.16

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	40-44	36-40	32-36
Специальная подготовка (%)	16-20	23-27	28-32
Техническая подготовка (%)	16-20	12-16	8-12
Тактическая подготовка (%)	1-3	1-4	1-4
Психологическая подготовка (%)	2-6	1-5	1-5
Теоретическая подготовка (%)	2-6	1-5	1-4
Спортивные соревнования	1-4	2-6	4-8
Интегральная подготовка (%)	2-6	3-7	4-8
Восстановительные мероприятия (%)	5-9	4-8	5-9

*дисциплина – пулевая стрельба (мужчины, женщины)
(I, II, III функциональные группы)*

Таблица № 2.17

Разделы подготовки	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства (CCM)	Этап высшего спортивного мастерства (BCM)
Общая физическая подготовка (%)	37-41	28-32	22-26
Специальная подготовка (%)	30-34	35-39	40-44
Техническая подготовка (%)	17-21	20-24	20-24
Тактическая подготовка (%)	1-4	1-3	1-3
Психологическая подготовка (%)	1-4	1-4	1-4
Теоретическая подготовка (%)	1-3	1-3	1-3
Спортивные соревнования	1-4	1-3	1-3
Интегральная подготовка (%)	1-4	1-5	2-6
Восстановительные мероприятия (%)	1-4	1-5	3-7

2.3. Режимы тренировочной работы

Тренировочный процесс в учреждении проходит в соответствии с годовым планом спортивной подготовки в течение всего календарного года и рассчитан на 52 недели, из которых 46 недель тренировочные занятия проводятся непосредственно в условиях спортивного учреждения).

Основными формами и средствами осуществления тренировочного процесса являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам спортивной подготовки;
- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Недельный режим тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки по виду спорта лиц с поражением ОДА

*дисциплина – бочча (I функциональная группа)
(мужчины, женщины)*

Таблица 3.1

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	8
	Свыше года	10-12
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	14
	Свыше года	16
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	18

*дисциплина – бочча (II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Таблица 3.2

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	10
	Свыше года	10-12
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	18
	Свыше года	21
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	25

*дисциплина – гребля на байдарках и каноэ (I, II, III функциональные группы)**

(мужчины, женщины)

Таблица 3.3

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	8
	Свыше года	9-10
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	12
	Свыше года	13
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	15

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

дисциплина – пауэрлифтинг (I, II, III функциональные группы)

(мужчины, женщины)

Таблица 3.4

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	8
	Свыше года	9-12
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	14
	Свыше года	15-18
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	21

дисциплина – плавание (I функциональная группа)

(мужчины)

Таблица 3.5

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	8
	Свыше года	10-12
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	14
	Свыше года	16
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	17

дисциплина – плавание (II функциональная группа)

(мужчины)

Таблица 3.6

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	8
	Свыше года	10-12
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	15
	Свыше года	17
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	20

дисциплина – плавание (III функциональная группа)
(мужчины)

Таблица 3.7

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	10
	Свыше года	12-14
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	17
	Свыше года	20
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	23

дисциплина – плавание (I функциональная группа)
(женщины)

Таблица 3.8

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	8
	Свыше года	10-12
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	14
	Свыше года	16
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	17

дисциплина – плавание (II функциональная группа)
(женщины)

Таблица 3.9

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	8
	Свыше года	10-12
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	15
	Свыше года	17
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	20

дисциплина – плавание (III функциональная группа)
(женщины)

Таблица 3.10

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	10
	Свыше года	12-14
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	17
	Свыше года	20
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	23

*дисциплина – тхэквондо (I, II, III функциональные группы)**

(мужчины, женщины)

Таблица 3.11

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	11
	Свыше года	14-16
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	18
	Свыше года	20-24
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	26

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

дисциплина – легкая атлетика (бег на короткие дистанции, бег на средние и длинные дистанции; метания; прыжки) (I, II, III функциональные группы)

(мужчины, женщины)

Таблица 3.12

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	12
	Свыше года	13-14
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	18
	Свыше года	20-22
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	24

дисциплина – стрельба из лука (I, II, III функциональные группы)

(мужчины, женщины)

Таблица 3.13

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	10
	Свыше года	12-14
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	16
	Свыше года	16-20
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	22

дисциплина – фехтование (I, II, III функциональные группы)

(мужчины, женщины)

Таблица 3.14

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	10
	Свыше года	12-14
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	16
	Свыше года	16-20
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	22

дисциплина – пулевая стрельба (I, II, III функциональные группы)

(мужчины, женщины)

Таблица 3.15

Наименование этапа спортивной подготовки	Период подготовки	Максимальный режим тренировочной нагрузки (час/неделю)
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	До года	10
	Свыше года	12-14
Этап совершенствования спортивного мастерства	До года	16
	Свыше года	16-20
Этап высшего спортивного мастерства	Весь период	22

Недельный режим тренировочной работы является максимальным и устанавливается в зависимости от периода и задач этапа подготовки.

Расписание тренировочных занятий (тренировок) утверждается после согласования с тренерским составом в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха спортсменов, с учетом их занятий в образовательных организациях и других учреждениях.

При составлении расписания тренировок продолжительность одного тренировочного занятия рассчитывается в академических часах.

Допускается проведение тренировочных занятий одновременно с занимающимися из разных групп.

При этом должны соблюдаться все перечисленные ниже условия:

- разница в уровне подготовки спортсменов не превышает двух спортивных разрядов и (или) спортивных званий;
 - не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;
- Продолжительность тренировочных занятий:*
- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – до 3-х академических часов;
 - на этапе совершенствования спортивного мастерства – до 4-х часов;
 - на этапе высшего спортивного мастерства – до 4-х часов.

При проведении более 1 тренировочного занятия в день суммарная продолжительность занятий – до 8 академических часов.

2.4. Планируемые показатели соревновательной деятельности

Соревнования различного ранга являются обязательной частью всей системы круглогодичной спортивной подготовки. Исходя из различной значимости результатов выступлений на соревнованиях и степени их воздействия на психическую и двигательную сферы спортсмена, целесообразно определять ранг соревнований по значимости и месту в годичном тренировочном процессе, уровню квалификации участников и соответственно планировать тренировочный процесс. Это позволит оптимизировать достижение и поддержание спортивной формы, избежать психологических травм, ускорит психоэмоциональное восстановление после соревнований.

Различают:

- *контрольные соревнования*, в которых выявляются возможности спортсмена, уровень его подготовленности, эффективность подготовки. С учетом их результатов разрабатывается программа последующей подготовки. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования, так и специально организованные контрольные соревнования.

-*отборочные соревнования*, по итогам которых комплектуются команды, отбираются участники главных соревнований. В зависимости от принципа комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится

задача завоевать первое или одно из первых мест, выполнить контрольный норматив, позволяющий надеяться на успешное выступление в основных соревнованиях.

- *подготовительные соревнования*, основной целью их является адаптация спортсменов к условиям соревновательной борьбы. Отработка рациональных тактических решений в разнообразных ситуациях соревновательной деятельности, приобретения соревновательного опыта, совершенствования специфических физических качеств.

- *основные соревнования*, цель которых достижение победы или завоевание возможно более высоких мест на определенном этапе многолетней спортивной подготовки.

Планируемые (количественные) показатели соревновательной деятельности по виду спорта лиц с поражением ОДА представлены в таблицах № 4.1-4.16.

Таблица № 4.1

Дисциплина – бочча (I функциональная группа)
(мужчины, женщины)

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	7	9	10
Отборочные	5	7	10
Основные	2	5	8
Всего за год:	14	21	28

Таблица № 4.2

Дисциплина – бочча (II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	8	10	11
Отборочные	6	8	11
Основные	2	5	8
Всего за год:	16	23	30

Таблица № 4.3

*Дисциплина – гребля на байдарках и каноэ (I, II, III функциональные группы)**
(мужчины, женщины)

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	2	5	7
Отборочные	2	3	5
Основные	1	2	4
Всего за год:	5	10	16

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

Таблица № 4.4

*Дисциплина – пауэрлифтинг (I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	12	10	8
Отборочные	4	8	4
Основные	1	2	2
Всего за год:	17	20	14

Таблица № 4.5

*Дисциплина – плавание (I функциональная группа)
(мужчины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	3	7	9
Отборочные	2	4	6
Основные	1	3	5
Всего за год:	6	14	20

Таблица № 4.6

*Дисциплина – плавание (II функциональная группа)
(мужчины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	5	7	9
Отборочные	3	5	8
Основные	2	4	6
Всего за год:	10	16	23

Таблица № 4.7

*Дисциплина – плавание (III функциональная группа)
(мужчины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	7	9	10
Отборочные	5	7	10
Основные	2	5	8
Всего за год:	14	21	28

Таблица № 4.8

*Дисциплина – плавание (I функциональная группа)
(женщины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	2	5	7
Отборочные	1	3	5
Основные	1	3	5
Всего за год:	4	11	17

Таблица № 4.9

*Дисциплина – плавание (II функциональная группа)
(женщины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	2	6	8
Отборочные	2	4	7
Основные	1	3	6
Всего за год:	5	13	21

Таблица № 4.10

*Дисциплина – плавание (III функциональная группа)
(женщины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	5	7	9
Отборочные	4	5	8
Основные	2	5	8
Всего за год:	11	17	25

Таблица № 4.11

Дисциплина – тхэквондо (I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	2	2	4
Отборочные	2	2	3
Основные	1	2	2
Всего за год:	5	6	9

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

Таблица № 4.12

*Дисциплина – легкая атлетика
(бег на короткие дистанции, бег на средние и длинные дистанции)
(I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	16	16	12
Отборочные	8	12	16
Основные	2	4	5
Всего за год:	26	32	33

Таблица № 4.13

*Дисциплина – легкая атлетика (метания; прыжки)
(I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	12	10	8
Отборочные	8	10	12
Основные	2	4	5
Всего за год:	22	24	25

Таблица № 4.14

*Дисциплина – стрельба из лука (I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	8	10	12
Отборочные	5	7	10
Основные	3	5	8
Всего за год:	16	22	30

Таблица № 4.15

*Дисциплина – фехтование (I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	54	105	130
Отборочные	23	47	55
Основные	20	40	45
Всего за год:	97	192	230

Таблица № 4.16

*Дисциплина – пулевая стрельба (I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Тренировочный этап (T)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
Контрольные	12	10	8
Отборочные	4	8	4
Основные	1	2	2
Всего за год:	17	20	14

2.5. Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности

Требования к участию в спортивных соревнованиях спортсменов:

- соответствие возраста и пола участника соревнования положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам соответствующих дисциплин по виду спорта;
- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации, правилам соответствующих дисциплин по виду спорта;
- выполнение плана спортивной подготовки;
- прохождение предварительного соревновательного отбора;
- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Спортсмены, проходящие спортивную подготовку направляются на спортивные соревнования в соответствии с содержащимся в Программе планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях.

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов (таблица № 5).

Таблица № 5

Перечень тренировочных сборов

№ п/п	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки				Оптимальное число участников сбора
		Этап высшего спортивного мастерства	Этап совершенствования спортивного мастерства	Тренировочный этап	Этап начальной подготовки	
1. Тренировочные сборы по подготовке к спортивным соревнованиям						
1.1.	Тренировочные сборы по подготовке к международным соревнованиям	21	21	18	-	Определяется ЦПП

1.2.	Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, Кубкам, первенствам России	21	18	14	-	
1.3.	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	18	18	14	-	
1.4.	Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта РФ	14	14	14	-	
2. Специальные тренировочные сборы						
2.1.	Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке	18	18	14	-	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2.	Восстановительные тренировочные сборы	до 14 дней			-	Участники соревнований
2.3.	Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования	до 5 дней, но не более 2 раз в год			-	В соответствии с планом комплексного медицинского обследования
2.4.	Тренировочные сборы в каникулярный период	-	-	до 21 дня подряд и не более двух сборов в год		Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.5.	Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта	-	До 60 дней		-	В соответствии с правилами приема

2.6. Предельные тренировочные нагрузки

Эффективность роста спортивного мастерства во многом зависит от рациональной структуры тренировочных нагрузок.

Одной из основных проблем методики многолетней тренировки в спорте лиц с поражением ОДА от юного возраста до взрослых спортсменов является преемственность предельно допустимых тренировочных и соревновательных нагрузок, средств общей специализированной физической подготовки и специальной физической подготовки, как в отдельных занятиях, так и в различных циклах тренировочного процесса.

Величина тренировочной нагрузки должна совпадать с адаптационными возможностями организма в каждый возрастной период. Слабые воздействия не оказывают существенного влияния на организм, при чрезмерно сильных воздействиях может произойти преждевременное исчерпание адаптационных возможностей, и к возрасту наивысших достижений организм подойдет истощенным.

Узловой структурной единицей тренировочного процесса является отдельное занятие, в ходе которого используются средства и методы, направленные на решение задач физической, технико-тактической, психической и специальной волевой подготовки. Выполняемая работа может быть самой разнообразной и обеспечивать повышение различных сторон специальной физической и психологической подготовленности, совершенствование оптимальной техники, тактики и т.д. Подбор упражнений, их количество определяют направленность занятия и его нагрузку. Основным фактором, определяющим степень воздействия тренировочного занятия на организм спортсмена, является величина нагрузки. Чем она выше, тем больше утомление спортсмена и сдвиги в состоянии его функциональных систем, интенсивно участвующих в обеспечении работы. Продолжительность работы в состоянии явного утомления не должна быть настолько большой, чтобы оказывать отрицательное влияние на техническую подготовленность спортсмена и на его психическое состояние.

Тренировочные нагрузки должны прогрессивно нарастать на разных этапах спортивной деятельности, иначе они перестанут вызывать необходимые сдвиги. Это осуществляется посредством увеличения объема и интенсивности нагрузки, усложнения задания и т.д.

В спортивной тренировке очень важно периодически применять большие по объему и высокие по интенсивности тренировки. Только с помощью разумных и упорных тренировок каждый может достигнуть лучшего, на что способен. В то же время тяжелые нагрузки, если они соответствуют уровню подготовленности и адекватны состоянию организма спортсмена, должны преодолеваться им на положительном эмоциональном фоне. (Таблицы № 6.1-6.12)

Таблица № 6.1

Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

по виду спорта лиц с поражением ОДА

Дисциплина – бочка (I функциональная группа)

(мужчины, женщины)

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До года	Свыше года	
Количество часов в неделю	8	10-12	14	16	18
Количество тренировок в неделю	4	5	6	6-7	10
Общее количество часов в год	416	520-624	728	832	936
Общее количество тренировок в год	208	260	312	312-364	520

Таблица № 6.2

*Дисциплина – бочча (II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До года	Свыше года	
Количество часов в неделю	10	10-12	18	21	25
Количество тренировок в неделю	4-5	5-6	6-7	7-8	10
Общее количество часов в год	520	520-624	936	1092	1300
Общее количество тренировок в год	208-260	260-312	312-364	364-416	520

Таблица № 6.3

Дисциплина – гребля на байдарках и каноэ (I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До года	Свыше года	
Количество часов в неделю	8	9-10	12	13	15
Количество тренировок в неделю	4	5-6	7	8	9
Общее количество часов в год	416	468-520	624	676	780
Общее количество тренировок в год	208	260-312	364	416	468

* - протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

Таблица № 6.4

Дисциплина – пауэрлифтинг (I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До года	Свыше года	
Количество часов в неделю	8	9-12	14	15-18	21
Количество тренировок в неделю	3	3	3-4	3-4	5
Общее количество часов в год	416	468-624	728	780-936	1092
Общее количество тренировок в год	156	156	156	156-208	260

Таблица № 6.5

Дисциплина – плавание (I функциональная группа)
(мужчины, женщины)

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До года	Свыше года	
Количество часов в неделю	8	10-12	14	16	17
Количество тренировок в неделю	5	6-7	8	9	10
Общее количество часов в год	416	520-624	728	832	884
Общее количество тренировок в год	260	312-364	416	468	520

Таблица № 6.6

*Дисциплина – плавание (II функциональная группа)
(мужчины, женщины)*

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				Этап высшего спортивного мастерства	
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства			
	До года	Свыше года	До года	Свыше года		
Количество часов в неделю	8	10-12	15	17	20	
Количество тренировок в неделю	6	7-8	9	10	11	
Общее количество часов в год	416	520-624	780	884	1040	
Общее количество тренировок в год	312	364-416	468	520	572	

Таблица № 6.7

*Дисциплина – плавание (III функциональная группа)
(мужчины, женщины)*

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				Этап высшего спортивного мастерства	
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства			
	До года	Свыше года	До года	Свыше года		
Количество часов в неделю	10	12-14	17	20	23	
Количество тренировок в неделю	7	8-9	10	11	12	
Общее количество часов в год	520	624-728	884	1040	1196	
Общее количество тренировок в год	364	416-468	520	572	624	

Таблица № 6.8

Дисциплина – тхэквондо (I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				Этап высшего спортивного мастерства	
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства			
	До года	Свыше года	До года	Свыше года		
Количество часов в неделю	11	14-16	18	20-24	26	
Количество тренировок в неделю	6	7-9	9-12	9-12	9-14	
Общее количество часов в год	572	728-832	936	1040-1248	1352	
Общее количество тренировок в год	312	364-468	468-624	468-624	468-728	

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

Таблица № 6.9

*Дисциплина – легкая атлетика (бег на короткие дистанции, бег на средние и длинные дистанции; метания; прыжки)
(I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				Этап высшего спортивного мастерства	
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства			
	До года	Свыше года	До года	Свыше года		
Количество часов в неделю	12	13-14	18	20-22	24	
Количество тренировок в неделю	5	5-6	7	8-9	10	
Общее количество часов в год	624	676-728	936	1040-1144	1248	
Общее количество тренировок в год	260	260-624	334	416-468	520	

Таблица № 6.10

*Дисциплина – стрельба из лука (I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До года	Свыше года	
Количество часов в неделю	10	12-14	16	16-20	22
Количество тренировок в неделю	5	6-8	7-9	9-12	9-12
Общее количество часов в год	520	624-728	832	831-1040	1144
Общее количество тренировок в год	260	312-624	520-780	780-1040	780-1040

Таблица № 6.11

*Дисциплина – фехтование (I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До года	Свыше года	
Количество часов в неделю	10	12-14	16	16-20	22
Количество тренировок в неделю	5	6-8	7-9	9-12	9-12
Общее количество часов в год	520	624-728	832	831-1040	1144
Общее количество тренировок в год	260	312-624	520-780	780-1040	780-1040

Таблица № 6.12

*Дисциплина – пулевая стрельба (I, II, III функциональные группы)
(мужчины, женщины)*

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До года	Свыше года	
Количество часов в неделю	10	12-14	16	16-20	22
Количество тренировок в неделю	5	6-8	7-9	9-12	9-12
Общее количество часов в год	520	624-728	832	831-1040	1144
Общее количество тренировок в год	260	312-624	520-780	780-1040	780-1040

Годовой объем тренировочной работы, предусмотренный указанными режимами работы, начиная с тренировочного этапа подготовки (этапа спортивной специализации), может быть сокращен не более чем на 25%.

2.7. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку

Медицинские требования

Для прохождения спортивной подготовки допускаются лица, получившие в установленном законодательством Российской Федерации порядке медицинское заключение об отсутствии медицинских противопоказаний для занятий выбранной дисциплиной по виду спорта лиц с поражением ОДА.

Возрастные требования.

Зачисление в группы на этапах спортивной подготовки осуществляется с учетом требований к минимальному возрасту лиц, установленных федеральным стандартом спортивной подготовки по выбранной дисциплине спорта лиц с поражением ОДА и указанных в таблицах № 1.1- 1.9 настоящей Программы.

Возраст занимающихся определяется датой рождения и является минимальным для зачисления в группы этапов спортивной подготовки.

Спортсмены, успешно проходящие спортивную подготовку и выполняющие минимальные нормативные требования, до окончания освоения данной программы на соответствующем этапе спортивной подготовки не могут быть отчислены по возрастному критерию.

Психофизические требования.

Психофизическая подготовка спортсмена характеризуется способностью к координации и реализации в соревновательной деятельности различных сторон подготовки. Уровень психофизической подготовки определяется, с одной стороны, физическими возможностями спортсмена (уровнем развития физических качеств и фондом двигательных навыков), с другой – умением рационально реализовать имеющийся двигательный потенциал при решении различных сенсомоторных задач.

Психофизические состояния оказывают на деятельность спортсмена положительное и отрицательное влияние. Возникновение предсоревновательного возбуждения способствует настрою спортсмена на предстоящую деятельность, помогает мобилизовать к работе

вегетативные функции. В то же время чрезмерное возбуждение перед соревнованиями может играть и отрицательную роль, нарушая стереотип, навыки, снижая внимание, память и другие процессы и функции. Утомление, ухудшающее спортивный результат на соревнованиях, в тренировочном процессе необходимо, так как без него не будет реакции сверх восстановления, следовательно, и роста тренированности.

Каждый спортсмен испытывает перед соревнованием сложные эмоционально-волевые состояния, которые определяются перестройкой психологических и физиологических процессов в организме. Одни спортсмены испытывают эмоциональный подъем, уверенность в своих силах. Это повышает готовность организма к выполнению предстоящих спортивных действий. У других спортсменов возникает перевозбуждение или апатия, неуверенность, боязнь поражения – все это ухудшает готовность организма, снижает возможности спортсмена.

Психофизические состояния спортсменов

Спортивная деятельность	Состояние
1. В тренировочной	тревожность, неуверенность
2. В предсоревновательной	волнение, стартовая лихорадка, стартовая апатия
3. В соревновательной	мобильность, мертвая точка, второе дыхание
4. В постсоревновательной	фрустрация, воодушевление, радость

Преодоление отрицательных эмоциональных состояний и их регулирование могут быть осуществлены при помощи специальных приемов, которые сводятся к следующему:

- спортсмен не должен внешне выражать сильное волнение, неуверенность, наоборот, мимикой, движениями он должен стараться выразить состояние уверенности, бодрости и т.п.;
- применение в разминке специальных упражнений, различных по скорости, темпу, амплитуде, мышечному напряжению (в зависимости от особенностей эмоционального состояния), которые могут снизить излишнее возбуждение или снять состояние подавленности;
- произвольная регуляция дыхания при помощи специальных дыхательных упражнений различных по глубине, интенсивности, частоте, ритму, продолжительности;
- применение специальных приемов массажа и самомассажа, оказывающих на спортсмена успокаивающее или возбуждающее воздействие. Успех выступления команды в соревнованиях во многом зависит от умелого управления тренером командой.

Другие требования:

- паспорт гражданина Российской Федерации, при наличии действующей регистрации по месту жительства (пребывания) на территории Краснодарского края;
- справка об инвалидности.

2.8. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию

В соответствии требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта лиц с поражением ОДА Учреждение осуществляет следующее материально-техническое обеспечение спортсменов:

- оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки;
- спортивной экипировкой;
- проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- питанием (суточными) и проживанием в период проведения спортивных мероприятий за счет средств, выделенных ЦПП на выполнение государственного задания в текущем году.

2.9. Требования к количественному и качественному составу групп подготовки

Требования к количественному составу групп.

Формирование групп спортивной подготовки и закрепление за ними тренерского состава осуществляется ежегодно в соответствии с утвержденным в организации порядком.

При формировании количественного состава группы учитываются:

- минимальный возраст для зачисления на этапы спортивной подготовки;

- требования к минимальной и максимальной наполняемости групп на этапах спортивной подготовки;
- спортивные разряды и спортивные звания занимающихся;
- возрастные и гендерные особенности развития спортсменов;
- результаты выполнения нормативов по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления (перевода) на этапы спортивной подготовки;
- уровень технического мастерства спортсменов.

**Количественный состав группы
Дисциплина - бочча**

Этап подготовки	Количество занимающихся в группе			
	минимальное в соответствии с требованиями ФССП	функциональные группы	оптимальное	максимальное*
ТЭ: До года	6	III	10	14
	5	II		
	2	I		
Второй и третий годы	5	III	9	12-14
	4	II		
	2	I		
Четвертый и последующий годы	4	III	8	12
	3	II		
	1	I		
ССМ	3	III	5	10
	2	II		
	1	I		
BCM	2	III	3	8
	2	II		
	1	I		

Дисциплина – гребля на байдарках и каноэ*

Этап подготовки	Количество занимающихся в группе			
	минимальное в соответствии с требованиями ФССП	функциональные группы	оптимальное	максимальное*
ТЭ: До года	6	III	10	14
	5	II		
	2	I		
Второй и третий годы	5	III	9	12-14
	4	II		
	1	I		
Четвертый и последующий годы	4	III	8	12
	3	II		
	1	I		
ССМ	3	III	5	10
	2	II		
	1	I		
BCM	2	III	3	8
	2	II		
	1	I		

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

Дисциплина – пауэрлифтинг

Этап подготовки	Количество занимающихся в группе			
	минимальное в соответствии с требованиями ФССП	функциональные группы	оптимальное	максимальное*
ТЭ: До года	6	III	10	14
	5	II		
	2	I		
Второй и третий годы	5	III	9	12-14
	4	II		
	2	I		
Четвертый и последующий годы	4	III	8	12
	3	II		
	1	I		
CCM	3	III	5	10
	2	II		
	1	I		
BCM	2	III	3	8
	2	II		
	1	I		

Дисциплина – плавание

Этап подготовки	Количество занимающихся в группе			
	минимальное в соответствии с требованиями ФССП	функциональные группы	оптимальное	максимальное*
ТЭ: До года	6	III	10	14
	5	II		
	2	I		
Второй и третий годы	5	III	9	12-14
	4	II		
	2	I		
Четвертый и последующий годы	4	III	8	12
	3	II		
	1	I		
CCM	3	III	5	10
	2	II		
	1	I		
BCM	2	III	3	8
	2	II		
	1	I		

*Дисциплина – тхэквондо**

Этап подготовки	Количество занимающихся в группе			
	минимальное в соответствии с требованиями ФССП	функциональные группы	оптимальное	максимальное*
ТЭ: До года	6	III	10	14
	5	II		
	2	I		
Второй и третий годы	5	III	9	12-14
	4	II		
	2	I		
Четвертый и последующий годы	4	III	8	12
	3	II		
	1	I		
ССМ	3	III	5	10
	2	II		
	1	I		
BCM	2	III	3	8
	2	II		
	1	I		

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

Дисциплина – легкая атлетика (бег на короткие дистанции, метания, прыжки)

Этап подготовки	Количество занимающихся в группе			
	минимальное в соответствии с требованиями ФССП	функциональные группы	оптимальное	максимальное
ТЭ: До года	6	III	10	14
	5	II		
	2	I		
Второй и третий годы	5	III	9	12-14
	4	II		
	2	I		
Четвертый и последующий годы	4	III	8	12
	3	II		
	1	I		
ССМ	3	III	5	10
	2	II		
	1	I		
BCM	2	III	3	8
	2	II		
	1	I		

Дисциплина – стрельба из лука

Этап подготовки	Количество занимающихся в группе			
	минимальное в соответствии с требованиями ФССП	функциональные группы	оптимальное	максимальное*
ТЭ: До года	6	III	10	14
	5	II		
	2	I		
Второй и третий годы	5	III	9	12-14
	4	II		
	2	I		
Четвертый и последующий годы	4	III	8	12
	3	II		
	1	I		
ССМ	3	III	5	10
	2	II		
	1	I		
BCM	2	III	3	8
	2	II		
	1	I		

Дисциплина – фехтование

Этап подготовки	Количество занимающихся в группе			
	минимальное в соответствии с требованиями ФССП	функциональные группы	оптимальное	максимальное*
ТЭ: До года	6	III	10	14
	5	II		
	2	I		
Второй и третий годы	5	III	9	12-14
	4	II		
	2	I		
Четвертый и последующий годы	4	III	8	12
	3	II		
	1	I		
ССМ	3	III	5	10
	2	II		
	1	I		
BCM	2	III	3	8
	2	II		
	1	I		

Дисциплина – пулевая стрельба

Этап подготовки	Количество занимающихся в группе			
	минимальное в соответствии с требованиями ФССП	функциональные группы	оптимальное	максимальное*
ТЭ: До года	6	III	10	14
	5	II		
	2	I		
Второй и третий годы	5	III	8	12-14
	4	II		
	2	I		
Четвертый и последующий годы	4	III	6	12
	3	II		
	1	I		
ССМ	3	III	4	10
	2	II		
	1	I		
BCM	2	III	2	8
	2	II		
	1	I		

Примечание:

*Максимальный количественный состав группы определен в соответствии приказом Министерства спорта Российской Федерации от 27 декабря 2013 года № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта».

Качественный состав группы спортивной подготовки

Дисциплина - бочча

Этапы спортивной подготовки			Требования к уровню подготовки	
название	Минимальный возраст (лет)	Продолжительность	результаты выполнения этапных нормативов	спортивный разряд (звание)
ТЭ	11	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки	-
ССМ	13	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки, совершенствование технического мастерства	1 спортивный разряд
BCM	15	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления, продолжения подготовки на этапе спортивной подготовки	KMC, MC, MCMK

*Дисциплина – гребля на байдарках и каноэ**

Этапы спортивной подготовки			Требования к уровню подготовки	
название	Минимальный возраст (лет)	Продолжительность	результаты выполнения этапных нормативов	спортивный разряд (звание)
ТЭ	12	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки	-
ССМ	13	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки, совершенствование технического мастерства	КМС
BCM	15	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления, продолжения подготовки на этапе спортивной подготовки	МС, МСМК

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

Дисциплина – пауэрлифтинг

Этапы спортивной подготовки			Требования к уровню подготовки	
название	Минимальный возраст (лет)	Продолжительность	результаты выполнения этапных нормативов	спортивный разряд (звание)
ТЭ	12	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки	-
ССМ	16	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки, совершенствование технического мастерства	КМС
BCM	17	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления, продолжения подготовки на этапе спортивной подготовки	МС, МСМК

Дисциплина – плавание

Этапы спортивной подготовки			Требования к уровню подготовки	
название	Минимальный возраст (лет)	Продолжительность	результаты выполнения этапных нормативов	спортивный разряд (звание)
ТЭ	9	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки	-
ССМ	13	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки, совершенствование технического мастерства	КМС
BCM	14	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления, продолжения подготовки на этапе спортивной подготовки	МС, МСМК

*Дисциплина – тхэквондо**

Этапы спортивной подготовки			Требования к уровню подготовки	
название	Минимальный возраст (лет)	Продолжительность	результаты выполнения этапных нормативов	спортивный разряд (звание)
ТЭ	10	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки	-
ССМ	14	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки, совершенствование технического мастерства	КМС
BCM	16	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления, продолжения подготовки на этапе спортивной подготовки	МС, МСМК

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

Дисциплина – легкая атлетика (бег на короткие дистанции, прыжки, метания)

Этапы спортивной подготовки			Требования к уровню подготовки	
название	Минимальный возраст (лет)	Продолжительность	результаты выполнения этапных нормативов	спортивный разряд (звание)
ТЭ	11	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки	-
ССМ	15	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки, совершенствование технического мастерства	КМС
BCM	16	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления, продолжения подготовки на этапе спортивной подготовки	МС, МСМК

Дисциплина – стрельба из лука

Этапы спортивной подготовки			Требования к уровню подготовки	
название	Минимальный возраст (лет)	Продолжительность	результаты выполнения этапных нормативов	спортивный разряд (звание)
ТЭ	13	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки	-
ССМ	17	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки, совершенствование технического мастерства	КМС
BCM	18	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления, продолжения подготовки на этапе спортивной подготовки	МС, МСМК

Дисциплина – фехтование

Этапы спортивной подготовки			Требования к уровню подготовки	
название	Минимальный возраст (лет)	Продолжительность	результаты выполнения этапных нормативов	спортивный разряд (звание)
ТЭ	12	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки	-
ССМ	16	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления на этап (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки, совершенствование технического мастерства	КМС
BCM	17	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления, продолжения подготовки на этапе спортивной подготовки	МС, МСМК

Дисциплина – пулевая стрельба

Этапы спортивной подготовки			Требования к уровню подготовки	
название	Минимальный возраст (лет)	Продолжительность	результаты выполнения этапных нормативов	спортивный разряд (звание)
ТЭ	12	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки	-
ССМ	16	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления (перевода) на следующий год этапа спортивной подготовки	КМС
BCM	17	Весь период	выполнение нормативов по ОФП и СФП для зачисления (перевода) на этап спортивной подготовки	МС, МСМК

2.10. Объем индивидуальной спортивной подготовки

Тренировочный процесс должен учитывать индивидуальные особенности спортсмена, а тренировочная нагрузка соответствовать его функциональному состоянию в каждый конкретный отрезок времени. Тренировка тем индивидуальнее, чем выше спортивное мастерство и результаты спортсмена.

Индивидуальный объём и структура индивидуальных тренировок составляется исходя из результатов оценки текущего уровня физической готовности спортсмена и результатов соревнований в предыдущем мезоцикле.

Одной из основных форм осуществления спортивной подготовки является работа по индивидуальным планам спортивной подготовки. Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

2.11. Структура годичного цикла

Планирование годичного цикла тренировки занимающихся определяется:

- задачами, поставленными в годичном цикле;
- закономерностями развития и становления спортивной формы;
- календарным планом спортивно-массовых мероприятий.

Структура годичного цикла подготовки разрабатывается на основе комплексного планирования основных количественных и качественных показателей тренировочного процесса, средств и методов контроля и восстановления. Структура представляет собой конкретно выраженную и четкую организационно-методическую концепцию построения тренировки на определенном этапе подготовки.

Основной фактор, определяющий структуру годичного цикла тренировок – это объективная закономерность развития спортивной формы. Под спортивной формой подразумевают состояние оптимальной (наилучшей) готовности спортсмена к достижению спортивного результата, которое приобретается в процессе соответствующей подготовки в каждом большом цикле тренировки -

Фазы развития спортивной формы являются основой периодизации тренировки и определяют длительность, структуру периодов и содержание тренировочного процесса в них. В соответствии с закономерностями развития состояния спортивной формы годичный цикл у спортсменов подразделяется на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный.

Подготовительный период соответствует фазе приобретения спортивной формы, *соревновательный* – фазе ее стабилизации, а *переходный* – фазе временной ее утраты.

В каждом из этих периодов ставятся свои цели, задачи, определяются соответствующие средства, методы тренировки, объем и интенсивность нагрузки, направленные на повышение всех сторон подготовленности спортсменов. В зависимости от возрастных особенностей и квалификации спортсменов, условий спортивной тренировки, календаря, спортивно-массовых мероприятий и других факторов продолжительность и содержание каждого периода может изменяться.

Подготовительный период (период фундаментальной подготовки). Основная задача *подготовительного* периода - обеспечить запас потенциальных возможностей по всем видам подготовки, который позволит спортсмену выйти на уровень результатов, запланированный на соревновательный период. Подготовительный период условно делится на два этапа: общеподготовительный и специально подготавильный.

Первый этап направлен на повышение функциональных возможностей, совершенствование физических способностей и технической готовности с постепенным увеличением тренировочной нагрузки. На втором этапе, непосредственно переходящем в соревновательный период, нужно соединить в одно целое все элементы тренированности, тем самым подготовить соревновательные достижения спортсмена. В тренировках этого периода сокращается объем общеразвивающих упражнений в пользу специальных, стрелковых. Второй этап следует спланировать так, чтобы обеспечить к началу соревновательного периода достижение более высоких результатов, чем на предыдущих соревнованиях. Подготовительный период подразделяется на 2 этапа: общеподготовительный и специально-подготавильный. У начинающих спортсменов общеподготовительный период более продолжителен, чем специально-подготавильный. По мере роста спортивной квалификации спортсменов длительность общеподготовительного этапа сокращается, а специально-подготавильного - увеличивается.

Соревновательный период. Основная задача *соревновательного периода* - стабилизировать результаты, достигнутые к концу подготовительного периода, и обеспечить их дальнейший более высокий рост в соревновательный период. В этом периоде используются соревновательные и специально-подготовительные упражнения, направленные на повышение специальной работоспособности в избранной дисциплине по виду спорта. Удельный вес средств общей подготовки в соревновательном периоде должен быть не ниже, чем на специально-подготовительном этапе. При помощи средств общей подготовки обеспечивается развитие и поддержание необходимого уровня разнообразных физических способностей,

двигательных умений и навыков, активный отдых. Конкретное соотношение между средствами специальной и общей подготовки в соревновательном периоде у спортсменов зависит от их возраста и спортивной квалификации.

В этом периоде используются наиболее трудоемкие методы спортивной тренировки (соревновательный, повторный, интервальный).

Число соревнований зависит от особенностей дисциплин по виду спорта, структуры соревновательного периода, возраста, квалификации спортсменов. С помощью частоты и общего числа соревнований можно управлять в этом периоде ростом спортивных результатов. Однако их оптимальное число нужно определять индивидуально для каждого спортсмена. Интервалы отдыха между отдельными состязаниями должны быть достаточны для восстановления и развития работоспособности спортсменов.

Особенности динамики тренировочных нагрузок в соревновательном периоде определяются его структурой.

Варианты структуры соревновательного периода. Структура соревновательного периода зависит от календаря соревнований, их программы и режима, состава участников, общей системы построения тренировки. Если соревновательный период кратковременный (1-2 месяца), он обычно целиком состоит из нескольких соревновательных мезоциклов. Объем тренировочной нагрузки в этом случае постепенно снижается и стабилизируется на определенном уровне, а интенсивный период соревнования несколько возрастает. При большей продолжительности соревновательного периода (3-4 месяца и более), характерного, прежде всего, для квалифицированных спортсменов, он наряду с соревновательными включает промежуточные мезоциклы (восстановительно-поддерживающие, восстановительно-подготовительные), в которых снижается тренировочная нагрузка, варьируются средства, методы и условия тренировки. Этим создаются условия для непрерывного повышения уровня подготовленности спортсмена.

Переходный период.

Задача *переходного периода* – снять психологическое и физическое напряжения, накопившиеся за истекшие подготовительный и соревновательный периоды; провести в определенном объеме те восстановительные мероприятия, которые по данным текущего обследования показаны спортсменам. Переходный период – это не перерыв в общем процессе подготовки. Он имеет четкую целевую направленность – подготовить организм спортсмена к новому циклу. Основное содержание занятий в переходном периоде составляет общая физическая подготовка в режиме активного отдыха. Активный отдых организуется за счет смены двигательной деятельности и смены обстановки (мест занятий, спортивного оборудования, инвентаря и т.д.). Он применяется, прежде всего, для быстрого и полного восстановления спортсменов.

В переходном периоде уменьшается общий объем и интенсивность тренировочной нагрузки, однако нельзя допускать чрезмерно большого их спада. Важная задача переходного периода – анализ работы в течение прошедшего года, составление плана тренировки на следующий год, лечение травм.

Если спортсмен регулярно не занимался, не имел достаточных нагрузок, мало выступал в соревнованиях, необходимость в переходном периоде отпадает.

Типы и структура мезоциклов

Мезоцикл тренировки можно определить как серию микроциклов разного или одного типа, составляющую относительно законченный этап или под этап тренировки. Построение тренировки в форме мезоциклов позволяет более целесообразно управлять суммарным тренировочным эффектом каждой серии микроциклов, обеспечивать при этом высокие темпы роста тренированности спортсменов.

Средние циклы чаще всего состоят из 3-6 микроциклов и имеют общую продолжительность, близкую к месячной. Их структура и содержание зависят от многих факторов: этапа и периода годичного цикла, вида спорта, возраста и подготовленности спортсменов, режима тренировки и отдыха, внешних условий тренировки (климатических, географических и др.), около месячных биоритмов в жизнедеятельности организма (например, менструальных циклов) и т.д.

Различают следующие типы мезоциклов:

- втягивающий;
- базовый;
- контрольно-подготовительный;
- предсоревновательный;
- соревновательный;
- восстановительный и др.

Все эти типы мезоциклов могут иметь место и в тренировочном процессе спортсменов.

Втягивающий мезоцикл характеризуется повышением объема тренировочных нагрузок, вплоть до значительных величин с постепенным повышением интенсивности. С такого рода мезоцикла обычно начинается подготовительный период. У спортсменов невысокой квалификации втягивающий мезоцикл состоит из трех-четырех объемных микроциклов. Во втягивающем мезоцикле, независимо от квалификации спортсменов, большее внимание уделяется средствам общей подготовки для повышения возможностей систем дыхания и кровообращения. Это делается для того, чтобы создать предпосылки для дальнейшей работы, повышающей уровень специальной подготовленности спортсмена. В определенном объеме используются и социально подготовительные средства.

Базовый мезоцикл отличается тем, что в нем проводится основная тренировочная работа, большая по объему и интенсивности, направленная на повышение функциональных возможностей, развитие основных физических способностей, на совершенствование уже освоенных технико-тактических приемов. Наряду с расширением функциональных возможностей спортсменов в задачи этих мезоциклов входит стабилизация и закрепление достигнутых перестроек в организме. По своему преимущественному содержанию они могут быть общеподготовительными и специально-подготовительными, а по эффекту воздействия на динамику тренированности развивающими и поддерживающими. Каждый вид базового мезоцикла может включать несколько мезоциклов соответствующего типа, но в разных комбинациях. Например, развивающий мезоцикл может состоять и: 4 мезоциклов - двух объемных, одного интенсивного и восстановительного.

Контрольно – подготовительный мезоцикл представляет собой переходящую форму от базовых мезоциклов к соревновательным. Собственно тренировочная работа сочетается здесь с участием в серии соревнований, которые имеют в основном контрольно-тренировочный характер и подчинены, таким образом, задачам подготовки к соревнованиям. Мезоцикл данного типа может состоять из двух-трех собственно тренировочных микроциклов и одного микроцикла соревновательного типа.

Предсоревновательные мезоциклы типичны для этапа непосредственной подготовки к основному соревнованию или одному из основных. В них должен быть смоделирован весь режим предстоящих соревнований, обеспечена адаптация к его конкретным условиям и созданы оптимальные условия для полной реализации возможностей спортсмена в решающих стартах. Если соревнования являются не очень ответственными для спортсмена или команды и проводятся в обычных климатических и географических условиях, то непосредственная подготовка к ним обеспечивается в рамках соревновательного мезоцикла, который может состоять из подводящих, соревновательных и восстановительных микроциклов. При подготовке же к ответственному соревнованию, проводимому в необычных для спортсмена условиях, уже целесообразно специально выделить этап непосредственной подготовки к ответственному соревнованию, который обычно включает один или несколько мезоциклов, построенных по типу предсоревновательных.

Как правило, предсоревновательный мезоцикл состоит из модельно-соревновательных, подводящих и собственно тренировочных микроциклов, которые могут сочетаться в различной последовательности и с разной частотой.

Соревновательные мезоциклы - это типичная форма построения тренировки в период основных соревнований. Количество и структура соревновательных мезоциклов определяют особенности существующего спортивного календаря, программа, режим соревнования, состав участников, квалификация и степень подготовленности спортсменов. Как минимум каждый

соревновательный мезоцикл состоит из подводящего, соревновательного и восстановительного микроциклов.

Восстановительные мезоциклы подразделяются на восстановительно-подготовительные и восстановительно-поддерживающие. Первые планируют между двумя соревновательными мезоциклами. Состоят они из одного-двух восстановительных, двух-трех собственно тренировочных микроциклов. Их основная задача - восстановление спортсменов после серии основных соревнований, требующих не сколько физических, сколько нервных затрат, а также подготовка к новой серии соревнований.

Восстановительно-поддерживающие мезоциклы также планируют после соревновательного мезоцикла в том случае, когда серия соревнований была слишком тяжела для спортсмена. Для того чтобы не допустить перерастания кумулятивного эффекта, вызванного участием спортсмена в серии соревнований, в перетренировку после восстановительных микроциклов вводят тренировочную работу поддерживающего характера, широко используя средства общей подготовки.

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований

Организационно-методические указания

Эффективность тренировочных занятий зависит от уровня реализации теоретических и методических принципов, отражающих закономерности построения тренировки.

Преимущественно техническая и тактическая направленность тренировочного процесса

Достижения спортсмена в основном определяются уровнем его технической подготовленности. Важнейшая (главенствующая) задача спортсмена (под руководством тренера) овладеть безупречно выполняемой техникой.

В многолетней подготовке спортсмена высокой квалификации основным направлением тренировочного процесса должно быть постоянное совершенствование техники выполнения в сочетании с повышением тактического мастерства. Необходимо накапливать знания о тактических решениях и опыт их практического применения.

Постоянное совершенствование двигательных и психоэмоциональных качеств, функциональной подготовленности. Владение техникой выполнения и повышение стабильности выступлений в соревнованиях зависят от уровня развития двигательных и психических качеств, зрительно-моторных реакций, координированности, общей и статической выносливости, внимания, мышления, волевых и эмоциональных проявлений. Необходимо постоянное применение упражнений, направленных на их совершенствование. Это поможет спортсменам за более короткий срок овладеть техническими действиями и повысить уровень спортивного мастерства.

Создание резервных функциональных возможностей спортсменов для обеспечения надежности выступлений в соревнованиях годичного цикла. Определенное соотношение между объемами, интенсивностью и видами нагрузки во время тренировочных занятий должно подготовить спортсмена к деятельности в условиях высокой напряженности, которая характерна для соревнований. В целях обеспечения надежности выступлений спортсменов на состязаниях целесообразно проводить тренировки с нагрузками, несколько превышающими соревновательные, создавая у спортсменов резервные функциональные возможности. Следование этому принципу особенно важно в работе со спортсменами групп спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

Индивидуализация состава действий и тактических решений в соревновательных условиях. Личностные двигательные и психические качества спортсменов нередко проявляются в особенностях техники выполнения упражнения, в принятии тактических решений. Это следует учитывать и использовать, определяя по индивидуальным показателям объемы нагрузок, разновидности действий на тренировках и тактики в условиях соревнований.

Индивидуальный подход необходим при работе со спортсменами в группах спортивного совершенствования и высшего мастерства, а в отдельных случаях к одаренным спортсменам и на более ранних этапах.

Ранжирование соревнований в годичном цикле. Соревнования различного ранга являются обязательной частью всей системы круглогодичной подготовки. Исходя из различной значимости результатов выступлений на соревнованиях и степени их воздействия на психическую и двигательную сферы спортсмена, целесообразно определять ранг соревнований по значимости, месту в годичном тренировочном процессе, уровню квалификации участников и соответственно планировать тренировочный процесс. Это позволит оптимизировать достижение и поддержание спортивной формы, избежать психологических травм, ускорит психоэмоциональное восстановление после соревнований.

Учет тренировочных эффектов при выборе упражнений и их последовательности. При построении тренировочного занятия обычно используют несколько средств воздействия на спортсмена. Подбирая упражнения, следует учитывать эффект воздействия каждого из них на двигательную и психическую сферы занимающихся, их взаимное влияние.

Повышение сложности тренировочных упражнений, увеличение объемов и интенсивности (напряженности) их выполнения на разных возрастных этапах подготовки в процессе спортивного совершенствования.

На различных возрастных этапах подготовки спортсменов по мере роста спортивного мастерства, с увеличением количества соревнований повышаются требования к технической и психической подготовленности спортсменов.

Усложнение упражнений, повышение напряженности их выполнения и увеличение объемов тренировочной работы должны проходить при постоянных педагогическом и врачебном контроле за физическим и психологическим состоянием занимающихся. В постепенности нарастания сложности упражнений, увеличения объемов и напряженности их выполнения, в посильности общих нагрузок – залог роста спортивных результатов и надежности выступлений спортсменов на соревнованиях различных уровней.

Учет перечисленных принципов построения тренировок при планировании тренировочных нагрузок и участия в соревнованиях позволит более вдумчиво подбирать средства воздействия на обучаемых и ускорит повышение мастерства (квалификации) спортсменов.

При проведении занятий в выбранной дисциплине по виду спорта лиц с поражением ОДА спортсмены обязаны соблюдать правила поведения, расписание тренировочных занятий, установленные режимы занятий и отдыха.

Прежде чем приступить к изучению основ подготовки спортсмена, новички должны узнать и твердо запомнить главные правила поведения в местах занятий выбранной дисциплиной по виду спорта лиц с поражением ОДА. Усвоение знаний проверяется и оценивается. После опроса начинающие спортсмены должны расписаться в специальном журнале, подтверждая то, что они не только ознакомлены с правилами поведения в местах проведения занятий и мерами безопасности при обращении с инвентарем, но знают их и обязуются выполнять. В течение года обязательно периодическое повторение правил поведения и мер безопасности в форме беседы, напоминания, опроса. На первом занятии каждого нового тренировочного года следует отдавать определенное время проверке и повторению знаний, столь значимых для занимающихся. Спортсмены вновь должны расписаться в специальном журнале, беря обязательство строго соблюдать все правила поведения в местах проведения занятий и меры безопасности при обращений с инвентарем.

Спортсмены, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по мерам безопасности отстраняются от тренировки, привлекаются к ответственности, со всеми спортсменами группы проводится внеплановый инструктаж по мерам безопасности.

3.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок.

Нормативы объема тренировочных нагрузок

В процессе многолетней тренировки чрезвычайно важна рациональная система применения тренировочных и соревновательных нагрузок.

Тренировочное занятие предусматривает поэтапное увеличение объема и интенсивности нагрузок, так, чтобы каждый последующий период начинался и заканчивался на более высоком уровне. Этим, обеспечивая последовательность нагрузок из года в год и их увеличения в течение ряда лет.

Подготовленность спортсмена будет лучшей, если нагрузка на всех этапах многолетней подготовки спортсменов будет отвечать возрастным и индивидуальным функциональным способностям организма спортсмена и будет направлена на улучшение способностей организма спортсмена приспосабливаться к выполнению любых физических упражнений различной интенсивности.

Количество соревнований в течение года зависит от календаря спортивных мероприятий, квалификации обучаемого и готовности его к предстоящему состязанию. Выступление спортсмена на очередных соревнованиях своевременно и желательно тогда, когда он в хорошей форме и участие в состязании не вызовет чрезмерного нервного напряжения, не принесет вреда.

Примерный годовой план тренировочных занятий по дисциплинам вида спорта лиц с поражением ОДА, представлен в таблицах № 7.1-7.11.

Примерный годовой план тренировочных занятий по, из расчета на 52 недели
Дисциплина – бочча (I функциональная группа; мужчины, женщины)

№ п/ п	Разделы подготовки	Этапы подготовки											
		Тренировочный этап (Т)								Этап совершенствования спортивного мастерства			Этап высшего спортивного мастерства
		Этап начальной специализации				Этап углубленной специализации				1 год		Свыше года	
		1 год	2 год	3 год	4 год и последующие	1 год	2 год	3 год	4 год и последующие	1 год	Свыше года	Без ограничений	
		час	%	час	%	час	%	час	%	час	%	час	%
1.	2	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	Общая физическая подготовка	38-54	9-13	47-67	9-13	57-81	9-13	57-81	9-13	59-87	8-12	67-99	8-12
2.	Специальная физическая подготовка	54-70	13-17	68-88	13-17	82-106	13-17	82-106	13-17	51-80	7-11	59-91	7-11
3.	Техническая подготовка	109-124	26-30	136-156	26-30	163-187	26-30	163-187	26-30	197-225	27-31	225-257	27-31
4.	Тактическая подготовка	71-87	17-21	89-109	17-21	106-131	17-21	106-131	17-21	146-174	20-24	167-199	20-24
5.	Психологическая подготовка	25-41	6-10	32-52	6-10	38-62	6-10	38-62	6-10	37-65	5-9	42-74	5-9
6.	Теоретическая, подготовка	25-41	6-10	32-52	6-10	38-62	6-10	38-62	6-10	51-80	7-11	59-91	7-11
7.	Спортивные соревнования	0-12	0-3	0-15	0-3	0-18	0-3	0-18	0-3	0-21	0-3	0-24	0-3
8.	Интегральная подготовка	5-20	1-5	6-26	1-5	7-31	1-5	7-31	1-5	22-50	3-7	25-58	3-7
9.	Восстановительные мероприятия	20-37	5-9	26-46	5-9	32-56	5-9	32-56	5-9	44-72	6-10	50-83	6-10
Общее количество часов в год		416	100	520	100	624	100	624	100	728	100	832	100
Количество часов в неделю		8		10		12		12		14		16	
												18	

Таблица № 7.2

*Дисциплина – гребля на байдарках и каноэ** *(I, II, III функциональные группы; мужчины, женщины)*

№ п/ п	Разделы подготовки	Этапы подготовки													
		Тренировочный этап (Т)								Этап совершенствования спортивного мастерства				Этап высшего спортивного мастерства	
		Этап начальной специализации				Этап углубленной специализации				1 год				Без ограничений	
		1 год		2 год		3 год		4 год и последующие		1 год		Свыше года		час	%
1	2	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	Общая физическая подготовка	158-174	38-42	178-196	38-42	198-218	38-42	198-218	38-42	225-249	36-40	244-270	36-40	250-280	32-36
2.	Специальная физическая подготовка	67-83	16-20	75-93	16-20	84-104	16-20	84-104	16-20	144-168	23-27	156-182	23-27	219-249	28-32
3.	Техническая подготовка	67-83	16-20	75-93	16-20	84-104	16-20	84-104	16-20	75-99	12-16	82-108	12-16	63-93	8-12
4.	Тактическая подготовка	5-12	1-3	5-14	1-3	6-15	1-3	6-15	1-3	7-24	1-4	7-27	1-4	8-31	1-4
5.	Психологическая подготовка	17-33	4-8	19-37	4-8	21-41	4-8	21-41	4-8	7-31	1-5	7-33	1-5	8-39	1-5
6.	Теоретическая, подготовка	9-24	2-6	10-28	2-6	11-31	2-6	11-31	2-6	7-31	1-5	7-33	1-5	8-31	1-4
7.	Спортивные соревнования	5-16	1-4	5-18	1-4	6-20	1-4	6-20	1-4	13-37	2-6	14-40	2-6	32-62	4-8
8.	Интегральная подготовка	9-24	2-6	10-28	2-6	11-31	2-6	11-31	2-6	19-43	3-7	21-47	3-7	32-62	4-8
9.	Восстановительные мероприятия	21-37	5-9	24-42	5-9	26-46	5-9	26-46	5-9	25-49	4-8	28-54	4-8	39-70	5-9
Общее количество часов в год		416	100	468	100	520	100	520	100	624	100	676	100	780	100
Количество часов в неделю		8		9		10		10		12		13		15	

* - протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

Таблица № 7.3

(Дисциплина – пауэрлифтинг (I, II, III функциональные группы; мужчины, женщины))

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки					
		Этап совершенствования спортивного мастерства				Этап высшего спортивного мастерства	
		1 год		Свыше года		Без ограничений	
		час	%	час	%	час	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Общая физическая подготовка	110-138	15-19	141-177	15-19	131-174	12-16
2.	Специальная физическая подготовка	262-291	36-40	337-374	36-40	459-502	42-46
3.	Техническая подготовка	197-225	27-31	253-290	27-31	252-294	23-27
4.	Тактическая подготовка	8-21	1-3	10-28	1-3	11-32	1-3
5.	Психологическая подготовка	22-50	3-7	28-65	3-7	44-87	4-8
6.	Теоретическая, подготовка	15-43	2-6	19-56	2-6	33-76	3-7
7.	Спортивные соревнования	8-29	1-4	10-37	1-4	11-54	1-5
8.	Интегральная подготовка	8-21	1-3	10-28	1-3	11-43	1-4
9.	Восстановительные мероприятия	8-36	1-5	10-46	1-5	22-65	2-6
Общее количество часов в год		728	100	936	100	1092	100
Количество часов в неделю		14		18		21	

Таблица № 7.4

*Дисциплина – плавание**(II функциональная группа мужчины – этап ССМ; II функциональная группа мужчины – этап ВСМ;**III функциональная группа мужчины – этап ССМ;**I функциональная группа мужчины – этап ВСМ)*

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки											
		Этап совершенствования спортивного мастерства (II ф.гр.)				Этап высшего спортивного мастерства (II ф.гр.)		Этап совершенствования спортивного мастерства (III ф.гр.)				Этап высшего спортивного мастерства (I ф.гр.)	
		1 год		Свыше года		Без ограничений		1 год		Свыше года		Без ограничений	
		час	%	час	%	час	%	час	%	час	%	час	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Общая физическая подготовка	141-171	18-22	160-194	18-22	146-187	14-18	204-238	23-27	240-280	23-27	89-123	10-14
2.	Специальная физическая подготовка	188-218	24-28	213-247	24-28	292-332	28-32	230-265	26-30	271-312	26-30	239-274	27-31
3.	Техническая подготовка	180-210	23-27	204-238	23-27	219-260	21-25	160-194	18-22	188-228	18-22	230-265	26-30
4.	Тактическая подготовка	0-23	0-3	0-26	0-3	0-31	0-3	0-26	0-3	0-31	0-3	0-26	0-3
5.	Психологическая подготовка	16-46	2-6	18-53	2-6	32-72	3-7	9-44	1-5	11-52	1-5	36-70	4-8
6.	Теоретическая, подготовка	16-46	2-6	18-53	2-6	11-52	1-5	9-44	1-5	11-52	1-5	18-53	2-6
7.	Спортивные соревнования	16-46	2-6	18-53	2-6	32-72	3-7	27-61	3-7	32-72	3-7	9-44	1-5
8.	Интегральная подготовка	32-62	4-8	36-70	4-8	63-104	6-10	45-79	5-9	52-93	5-9	36-70	4-8
9.	Восстановительные мероприятия	63-93	8-12	71-106	8-12	73-114	7-11	53-88	6-10	63-104	6-10	80-114	9-13
Общее количество часов в год		780	100	884	100	1040	100	884	100	1040	100	884	100
Количество часов в неделю		15		17		20		17		20		17	

Таблица № 7.5

*Дисциплина – тхэквондо (I, II, III функциональные группы; мужчины, женщины)**

№ п/ п	Разделы подготовки	Этапы подготовки											
		Тренировочный этап (Т)								Этап совершенствования спортивного мастерства			Этап высшего спортивного мастерства
		Этап начальной специализации		Этап углубленной специализации						1 год			Без ограничений
		1 год	2 год	3 год	4 год и последующие	1 год	Свыше года	час	%	час	%	час	%
час	%	час	%	час	%	час	час	час	%	час	%	час	%
1	2	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	Общая физическая подготовка	109	19	138	19	158	19	158	19	150	16	166	16
2.	Специальная физическая подготовка	120	21	153	21	175	21	175	21	206	22	229	22
3.	Техническая подготовка	240	42	306	42	349	42	349	42	393	42	436	42
4.	Тактическая подготовка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Психологическая подготовка	23	4	29	4	33	4	33	4	37	4	42	4
6.	Теоретическая, подготовка	29	5	36	5	42	5	42	5	37	4	42	4
7.	Спортивные соревнования	40	7	51	7	58	7	58	7	94	10	104	10
8.	Интегральная подготовка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Восстановительные мероприятия	11	2	15	2	17	2	17	2	19	2	21	2
Общее количество часов в год		572	100	728	100	832	100	832	100	936	100	1040	100
Количество часов в неделю		11	14	16	16	18	20	26					

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

Таблица № 7.6

Дисциплина – легкая атлетика (метания) (I, II, III функциональные группы; мужчины, женщины)

№ п/ п	Разделы подготовки	Этапы подготовки											
		Тренировочный этап (Т)								Этап совершенствования спортивного мастерства			Этап высшего спортивного мастерства
		Этап начальной специализации		Этап углубленной специализации									
		1 год		2 год		3 год		4 год и последующие		1 год		Свыше года	
		час	%	час	%	час	%	час	%	час	%	час	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Общая физическая подготовка	231-255	37-41	251-277	37-41	270-298	37-41	270-298	37-41	262-299	28-32	292-332	28-32
2.	Специальная физическая подготовка	188-212	30-34	203-229	30-34	219-247	30-34	219-247	30-34	328-365	35-39	364-405	35-39
3.	Техническая подготовка	107-131	17-21	115-141	17-21	124-152	17-21	124-152	17-21	188-224	20-24	208-249	20-24
4.	Тактическая подготовка	7-24	1-4	7-27	1-4	8-29	1-4	8-29	1-4	10-28	1-3	11-31	1-3
5.	Психологическая подготовка	7-24	1-4	7-27	1-4	8-29	1-4	8-29	1-4	10-37	1-4	11-41	1-4
6.	Теоретическая, подготовка	7-18	1-3	7-20	1-3	8-21	1-3	8-21	1-3	10-28	1-3	11-31	1-3
7.	Спортивные соревнования	7-24	1-4	7-27	1-4	8-29	1-4	8-29	1-4	28-46	3-5	32-52	3-5
8.	Интегральная подготовка	7-24	1-4	7-27	1-4	8-29	1-4	8-29	1-4	10-28	1-3	11-31	1-3
9.	Восстановительные мероприятия	7-24	1-4	7-27	1-4	8-29	1-4	8-29	1-4	28-46	3-5	32-52	3-5
Общее количество часов в год		624	100	676	100	728	100	728	100	936	100	1040	100
Количество часов в неделю		12		13		14		14		18		20	
												24	

Таблица № 7.7

Дисциплина – легкая атлетика (прыжки) (I, II, III функциональные группы; мужчины, женщины)

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки					
		Этап совершенствования спортивного мастерства				Этап высшего спортивного мастерства	
		1 год		Свыше года		Без ограничений	
		час	%	час	%	час	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Общая физическая подготовка	319-355	34-38	354-395	34-38	350-374	28-30
2.	Специальная физическая подготовка	309-327	33-35	344-364	33-35	437-499	35-40
3.	Техническая подготовка	150-187	16-20	167-208	16-20	250-299	20-24
4.	Тактическая подготовка	0-28	0-3	0-31	0-3	0-37	0-3
5.	Психологическая подготовка	0-37	0-4	0-41	0-4	0-49	0-4
6.	Теоретическая, подготовка	0-28	0-3	0-31	0-3	0-37	0-3
7.	Спортивные соревнования	38-46	4-5	42-52	4-5	63-74	5-6
8.	Интегральная подготовка	0-28	0-3	0-31	0-3	0-37	0-3
9.	Восстановительные мероприятия	10-46	1-5	11-52	1-5	38-87	3-7
Общее количество часов в год		936	100	1040	100	1248	100
Количество часов в неделю		18		20		24	

Таблица № 7.8

Дисциплина – легкая атлетика (бег на короткие дистанции) (I, II, III функциональные группы; мужчины, женщины)

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки					
		Этап совершенствования спортивного мастерства				Этап высшего спортивного мастерства	
		1 год		Свыше года		Без ограничений	
		час	%	час	%	час	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Общая физическая подготовка	375-411	40-44	416-457	40-44	475-499	38-40
2.	Специальная физическая подготовка	365-402	39-43	406-447	39-43	525-574	42-46
3.	Техническая подготовка	38-56	4-6	42-62	4-6	63-74	5-6
4.	Тактическая подготовка	0-28	0-3	0-31	0-3	0-37	0-3
5.	Психологическая подготовка	10-37	1-4	11-41	1-4	13-49	1-4
6.	Теоретическая, подготовка	10-28	1-3	11-31	1-3	13-37	1-3
7.	Спортивные соревнования	38-37	4-5	42-52	4-5	63-74	5-6
8.	Интегральная подготовка	10-28	1-3	11-31	1-3	13-37	1-3
9.	Восстановительные мероприятия	10-46	1-5	11-52	1-5	38-87	3-7
Общее количество часов в год		936	100	1040	100	1248	100
Количество часов в неделю		18		20		24	

Таблица № 7.9

Дисциплина – стрельба из лука (I, II, III функциональные группы; мужчины, женщины)

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки					
		Этап совершенствования спортивного мастерства				Этап высшего спортивного мастерства	
		1 год		Свыше года		Без ограничений	
		час	%	час	%	час	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Общая физическая подготовка	233-266	28-32	292-332	28-32	149-194	13-17
2.	Специальная физическая подготовка	441-474	53-57	552-592	53-57	721-766	63-67
3.	Техническая подготовка	0-33	0-4	0-41	0-4	0-34	0-3
4.	Тактическая подготовка	0-24	0-3	0-31	0-3	0-34	0-3
5.	Психологическая подготовка	0-33	0-4	0-41	0-4	0-45	0-4
6.	Теоретическая, подготовка	0-24	0-3	0-31	0-3	0-34	0-3
7.	Спортивные соревнования	0-24	0-3	0-31	0-3	0-34	0-3
8.	Интегральная подготовка	25-58	3-7	32-72	3-7	35-80	3-7
9.	Восстановительные мероприятия	9-41	1-5	11-52	1-5	23-68	2-6
Общее количество часов в год		832	100	1040	100	1144	100
Количество часов в неделю		16		20		22	

Таблица № 7.10

Дисциплина – фехтование (I, II, III функциональные группы; мужчины, женщины)

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки					
		Этап совершенствования спортивного мастерства				Этап высшего спортивного мастерства	
		1 год		Свыше года		Без ограничений	
		час	%	час	%	час	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Общая физическая подготовка	300-332	36-40	375-416	36-40	367-411	32-36
2.	Специальная физическая подготовка	192-224	23-27	240-280	23-27	321-366	28-32
3.	Техническая подготовка	100-133	12-16	125-166	12-16	92-137	8-12
4.	Тактическая подготовка	9-33	1-4	11-41	1-4	12-45	1-4
5.	Психологическая подготовка	9-41	1-5	11-52	1-5	12-57	1-5
6.	Теоретическая, подготовка	9-41	1-5	11-52	1-5	12-45	1-4
7.	Спортивные соревнования	17-49	2-6	21-62	2-6	46-91	4-8
8.	Интегральная подготовка	25-58	3-7	32-72	3-7	46-91	4-8
9.	Восстановительные мероприятия	34-66	4-8	42-83	4-8	58-102	5-9
Общее количество часов в год		832	100	1040	100	1144	100
Количество часов в неделю		16		20		22	

Таблица № 7.11

Дисциплина – пулевая стрельба (I, II, III функциональные группы; мужчины, женщины)

№ п/п	Разделы подготовки	Этапы подготовки					
		Этап совершенствования спортивного мастерства				Этап высшего спортивного мастерства	
		1 год		2 год		Без ограничений	
		час	%	час	%	час	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Общая физическая подготовка	233-266	28-32	292-332	28-32	252-297	22-26
2.	Специальная физическая подготовка	292-324	35-39	364-405	35-39	458-503	40-44
3.	Техническая подготовка	167-199	20-24	208-249	20-24	229-247	20-24
4.	Тактическая подготовка	9-24	1-3	11-31	1-3	12-34	1-3
5.	Психологическая подготовка	9-33	1-4	11-41	1-4	12-45	1-4
6.	Теоретическая, подготовка	9-24	1-3	11-31	1-3	12-34	1-3
7.	Спортивные соревнования	9-24	1-3	11-31	1-3	12-34	1-3
8.	Интегральная подготовка	9-41	1-5	11-52	1-5	23-68	2-6
9.	Восстановительные мероприятия	9-41	1-5	11-52	1-5	35-80	3-7
Общее количество часов в год		832	100	1040	100	1144	100
Количество часов в неделю		16		16-20		22	

3.3. Рекомендации по планированию спортивных результатов

Спортивные результаты могут планироваться как на предстоящий год, так и на паралимпийский четырехлетний цикл. Необходимо планировать не только результат, но и возможное занятое спортсменом место на соревнованиях. Тренер совместно со спортсменом определяет контрольные, отборочные, основные и главные соревнования предстоящего цикла спортивной подготовки.

Тренер должен ставить посильные, выполнимые задачи перед своими спортсменами и при планировании результатов должен учитывать следующие факторы:

- возраст спортсмена;
- стаж занятий в выбранной дисциплине по виду спорта лиц с поражением ОДА;
- спортивную квалификацию и опыт спортсмена;
- результаты, показанные спортсменом в предыдущем спортивном сезоне;
- состояние здоровья спортсмена;
- уровень спортивной мотивации спортсмена;
- уровень психологической устойчивости спортсмена, его моральное состояние;
- наличие бытовых проблем, уровень финансовой обеспеченности спортсмена;
- обстановка в семье, поддержка близких ему людей;
- наличие каких-либо проблем в учреждении (если спортсмен проходит спортивную подготовку);
- прочие обстоятельства, от которых зависит успешная спортивная подготовка спортсмена.

В процессе спортивной подготовки в течение спортивного сезона планируемые результаты могут изменяться в ту или иную сторону, в зависимости от хода выполнения плана спортивной подготовки. Тренер обязан постоянно контролировать выполнение спортсменом тренировочного плана и вносить необходимые корректизы.

3.4. Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля

Врачебно-педагогический контроль

Совместные усилия тренера-педагога и врача должны быть направлены на всестороннюю подготовку спортсменов, начинающих и разрядников, на успешное овладение ими спортивным мастерством и достижение высоких результатов. Так как многолетняя подготовка сопряжена с большими физическими нагрузками и значительными нервными напряжениями, то необходим постоянный контроль тренера-педагога и врача за состоянием здоровья спортсмена. Средства получения ими информации различны, и сопоставление данных, полученных тренером и врачом, дает более полное и объективное представление о состоянии здоровья обучаемого, о правильности хода тренировочного процесса или необходимости внесения определенных изменений.

Педагогический контроль

Обучая и готовя спортсмена к соревнованиям, необходимо знать, повышается ли его мастерство, справляется ли он физически и психологически с объемом выполняемых нагрузок, какие функциональные изменения происходят в его организме. Только постоянный контроль и учет содержания тренировок и соревнований, анализ их результатов дают информативные данные, на основе которых принимается решение о внесении поправок, изменений в тренировочный процесс. К таким необходимым данным относятся:

- уровень технической подготовленности, выражющейся в четкости выполнения элементов, движений, действий, в длительности сохранения работоспособности во время тренировочного занятия;
- уровень физической подготовленности, общей и специальной, проявляющейся в развитии силовой и статической выносливости, быстроте, ловкости, координированности, произвольном расслаблении;
- уровень моральной и психологической подготовленности, определяемой по степени стремления к достижению победы и уверенности в возможности одержать ее, по наличию

оптимального эмоционального состояния в ожидании предстоящей борьбы;

- способность переносить тренировочные нагрузки;
- быстрота и полнота восстановления работоспособности спортсмена.

Часть данных тренер-педагог может получить сам, а многие лишь врач при плановых обследованиях разного уровня.

Для получения оперативных данных тренер-педагог может использовать следующие методы контроля:

- педагогические наблюдения, целенаправленные и продуманные заранее, дающие более полную и точную информацию о желании тренироваться, полноте выполнения запланированных нагрузок, работоспособности;

- сбор мнений (анкетирование, опрос, беседы) дает большую информативность, если тренер сумеет убедить учеников в необходимости и пользе откровенных ответов на вопросы, которые не должны вызывать затруднений у спортсменов; тестирование, предполагающее использование простейших приспособлений, приборов для регистрации показателей точности восприятий мышечной, суставной, временной чувствительности, скорости двигательной реакции, свойств внимания, tremora, частоты сердечных сокращений, артериального давления.

Самоконтроль – это система наблюдений спортсмена за своим здоровьем, функциональным состоянием, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок, подготовленностью физической, технической и психологической. Самоконтроль дает информацию, дополняющую данные, полученные при обследованиях.

Тренер и врач должны объяснить спортсмену, каковы цель и форма ведения дневника, что следует отражать в записях (если спортсмен имеет физиологические данные чтобы писать).

Велико воспитательное значение самоконтроля, так как при его использовании совершенствуются личностные качества спортсмена: организованность, собранность, обязательность, дисциплинированность, исполнительность, развивается способность анализировать и сопоставлять факты, делать выводы, вырабатывается потребность соблюдать правила личной гигиены. Самоконтроль должен быть постоянным и вестись не только на всех этапах тренировки, но и на отдыхе.

Данные педагогического, врачебного контроля, а также самоконтроля дают основание утвердиться в правильности построения тренировочного процесса или сделать вывод о необходимости внесения корректив при определенных показателях. Если спортсмен увидит, что его информация помогла тренеру своевременно внести в тренировочный процесс изменения, давшие положительные результаты, то он будет с большей ответственностью вести регистрацию тех или иных показателей своего самочувствия и настроения.

Врачебный контроль

Врачебный контроль – необходимое условие успешного выполнения одной из важнейших задач, стоящих перед тренером-педагогом, - укрепление здоровья юного спортсмена (подростка), пришедшего в спорт. Так как необходима уверенность в том, что занятия в избранном виде спорта не вызывают негативных проявлений и последствий, врачебный контроль должен осуществляться постоянно, систематически. Профессионально грамотное использование в процессе многолетней подготовки данных всех видов обследований помогает следить за динамикой показателей состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности спортсменов, дает возможность прослеживать, как переносятся нагрузки, тренировочные и соревновательные, корректировать их объемы и интенсивность, а при необходимости своевременно принимать лечебно-профилактические меры, проводить повторные обследования и консультации с врачами-специалистами. Санитарно-просветительскую работу врач должен проводить, учитывая возраст и общую подготовленность спортсменов.

Перед врачом стоят следующие задачи:

- систематическое обследование занимающихся и своевременное выявление признаков утомления;
- проведение общеукрепляющих, профилактических, восстановительных и лечебных мероприятий;

- осуществление санитарно-гигиенического надзора за местами и условиями проведения тренировочных занятий и соревнований;
- медико-санитарное обслуживание тренировочных сборов и соревнований;
- контроль за питанием и витаминизацией во время тренировочных сборов;
- наблюдение за режимом тренировочных занятий и отдыха спортсменов;
- контроль за спортивным и лечебным массажем;
- участие в планировании тренировочного процесса групп и спортсменов высокой квалификации;
- проведение врачебно-спортивных консультаций с тренерами и спортсменами, санитарно-просветительной работы с занимающимися и желательно с родителями.

Врачебный контроль осуществляется в виде обследований.

Биохимический контроль

При адаптации организма к физическим нагрузкам, перетренировке, а также при патологических состояниях в организме изменяется обмен веществ, что приводит к появлению в различных тканях и биологических жидкостях отдельных метаболитов (продуктов обмена веществ), которые отражают функциональные изменения и могут служить биохимическими тестами либо показателями их характеристики. Поэтому в спорте наряду с медицинским, педагогическим, психологическим и физиологическим контролем используется биохимический контроль за функциональным состоянием спортсмена.

При физических нагрузках и воздействии других факторов среды, а также при патологических изменениях обмена веществ или после применения фармакологических средств содержание отдельных компонентов крови существенно изменяется. Следовательно, по результатам анализа крови можно охарактеризовать состояние здоровья человека, уровень его тренированности, протекание адаптационных процессов и др.

Моча в определенной степени отражает работу почек – основного выделительного органа организма, а также динамику обменных процессов в различных органах и тканях. Поэтому по изменению количественного и качественного ее состава можно судить о состоянии отдельных звеньев обмена веществ, избыточному их поступлению, нарушению гомеостатических реакций в организме, в том числе связанных с мышечной деятельностью. С мочой из организма выводятся избыток воды, многие электролиты, промежуточные и конечные продукты обмена веществ, гормоны, витамины, чужеродные вещества. Моча не может быть достоверным объектом исследования после кратко временных тренировочных нагрузок, так как сразу после этого весьма сложно собрать необходимое для ее анализа количество.

При различных функциональных состояниях организма в моче могут появляться химические вещества, не характерные для нормы: глюкоза, белок, кетоновые тела, желчные пигменты, форменные элементы крови и др. Определение этих веществ в моче может использоваться в биохимической диагностике отдельных заболеваний, а также в практике спорта для контроля эффективности тренировочного процесса, состояния здоровья спортсмена.

В начале XX столетия в спорте для повышения физической работоспособности, ускорения процессов восстановления, улучшения спортивных результатов стали широко применять различные стимулирующие препараты, включающие гормональные, фармакологические и физиологические, - так называемые допинги. Использование их не только создает неравные условия при спортивной борьбе, но и причиняет вред здоровью спортсмена в результате побочного действия, а иногда являются причиной летального исхода. Регулярное применение допингов, особенно гормональных препаратов, вызывает нарушение функций многих физиологических систем:

сердечно-сосудистой;

эндокринной, особенно половых желез (атрофия) и гипофиза, что приводит к нарушению детородной функции, появлению мужских вторичных признаков у женщин (вирилизация) и увеличению молочных желез у мужчин (гинекомастия);

печени, вызывая желтухи, отеки, циррозы;

иммунной, что приводит к частым простудам, вирусным заболеваниям;

нервной, проявляющейся в виде психических расстройств (агрессивность, депрессия, бессонница);

прекращение роста трубчатых костей, что особенно опасно для растущего организма, и др.

3.5. Рекомендации по организации психологической подготовки спортсменов

Морально-волевая и психологическая подготовки будут успешны и продуктивны, если их осуществлять, учитывая специфику дисциплин по виду спорта лиц с поражением ОДА и основываясь на следующих педагогических принципах:

- сознательности – спортсмен осознанно, с доверием принимает советы-указания;
- систематичности – планируемое тренером постоянное, последовательное, целенаправленное применение средств воздействия;
- всесторонности – воздействие не на одну узкую сферу, а на всю психику: направленность личности, психомоторику, интеллект;
- согласованности – мероприятия психического воздействия должны увязываться с другими, логически составляющими систему спортивной тренировки.

При планировании психологической подготовки должны быть отражены специфика дисциплин по виду спорта лиц с поражением ОДА и обязательные разделы, наиболее типичные для большинства дисциплин по виду спорта:

- создание коллектива и оптимального психологического климата в нем;
- формирование у спортсменов мотивации достижений;
- применение воспитывающих воздействий для формирования личности спортсмена;
- формирование уверенности у спортсмена в реализации его возможностей;
- обучение спортсменов приемам самоконтроля и саморегуляции;
- управление психическим состоянием спортсменов в тренировке и на соревнованиях с помощью психорегулирующих внешних и внутренних воздействий;
- определение наиболее вероятных источников напряжения при подготовке к главному старту сезона;
- освоение средств и методов психического восстановления.

Все виды деятельности, включая спорт, связаны с преодолением трудностей и требуют от человека физических, умственных, интеллектуальных и волевых усилий. Очень часто показывают высокие результаты и одерживают победы на соревнованиях не самые талантливые, а самые трудолюбивые, волевые.

Волевая подготовка – необходимая часть физической, технической, тактической и теоретической подготовок спортсмена, без которой немыслимы успехи в спорте. Тренер должен строить весь многолетний тренировочный процесс так, чтобы занимающиеся, зная, что такое воля, как и во имя чего проявляются волевые качества, имели практику направленных волевых решений и действий. Необходимо многократное повторение волевых действий, чтобы правильное поведение превратилось в привычку, а проявления отдельных волевых качеств – в постоянные черты характера. Волевая подготовка должна быть частью содержания всех остальных сторон подготовки спортсмена. Тренер обязан постоянно заниматься совершенствованием волевых качеств своих воспитанников и стимулировать их проявления в напряженной и упорной борьбе с достойными соперниками.

Все используемые *средства* психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

1) вербальные (словесные) – лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка;

2) комплексные – всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

Сопряженные методы включают общие психолого-педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности.

Специальными методами психологической подготовки являются: стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения.

На этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации важнейшей задачей общей психологической подготовки является формирование спортивного интереса, перспективной цели, дисциплины, самооценки, образного мышления, непроизвольного внимания, психосенсорных процессов.

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение.

Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсмена мотива к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

Цель, которую тренер ставит перед спортсменом, должна быть реальной, основанной на знании его возможностей и объективных предпосылок для достижения запланированного результата. Только при глубокой убежденности спортсмена в том, что у него есть все, чтобы достичь намеченной цели в заданный промежуток времени, при осознании ее важности у юного спортсмена возникает внутренняя готовность бороться за её достижение. Тренер должен умело поддерживать стремление и внутреннюю готовность спортсмена к достижению поставленной цели. Этот процесс обязательно предусматривает регулярную информацию тренера о достижениях юного спортсмена, о том, что еще ему осталось сделать, чтобы выполнить намеченную программу.

В тренировочной деятельности и в соревнованиях спортсмену приходится преодолевать трудности, которые обусловлены индивидуально-психологическими особенностями его личности. Они возникают в сознании спортсмена в виде соответствующих мыслей, чувств, переживаний, и психологических состояний в связи с необходимостью действовать в определенных условиях, и не могут быть поняты в отрыве от них.

В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному: от малозаметных сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти эффектных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля над своими действиями. Это оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма.

Готовность к преодолению неожиданных трудностей вырабатывается с помощью анализа возможных причин их возникновения. Иногда в процессе подготовки к соревнованиям следует специально их создавать. Если же трудности, сложные ситуации, которые вынуждали бы спортсмена проявлять все волевые качества, встречающиеся на соревнованиях, невозможно смоделировать (болевые ощущения и др.), то спортсмен должен иметь о них четкое представление и знать, как действовать при их появлении.

Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленное воздействие на укрепление у юных спортсменов уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания своих физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки своих возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче. После соревнований тренеру и спортсмену необходимо обсуждать результаты выступления, не оставляя без внимания положительные и отрицательные явления, анализировать их причины. Сделанные выводы необходимо фиксировать в дневнике, в тренировочной работе и на соревнованиях проверять их достоверность.

Важно приучить спортсмена не только внимательно относиться к замечаниям тренера, но и самому критично оценивать свое поведение, умение управлять собой в сложных ситуациях, владеть самоанализом.

Задачи психологической подготовки достаточно сложны и объемны, помочь специалиста-психолога весьма желательна.

Таблица 8

План работы по психологической подготовке

№ п/п	Содержание подготовки	Частные задачи
1.	Морально-этическое воспитание	Воспитание дисциплинированности и организованности Развитие способности произвольно управлять своим поведением в аффектирующих условиях соревнований
2.	Волевая подготовка	Преодоление пробелов в развитии волевых качеств
3.	Подготовка к преодолению неожиданно возникающих препятствий	Развитие умения быстро овладевать собой, трезво оценивать ситуацию, принимать адекватные решения и реализовывать их в необходимые действия.
4.	Совершенствование интеллектуальных качеств	Развитие аналитико-синтетического мышления и критичности ума Развитие наблюдательности, глубины, устойчивости и гибкости мышления. Развитие творческого мышления.
5.	Повышение помехоустойчивости при неблагоприятных внешних условиях соревновательной обстановки	Развитие интенсивности и устойчивости внимания Развитие выдержки и самообладания
6.	Настройка на выполнение соревновательной деятельности	Совершенствование приемов идеомоторной подготовки к выполнению упражнения Уточнение индивидуальных особенностей настройки на соревнование
7.	Саморегуляция неблагоприятных психических состояний	Овладение приемами адекватной самооценки внешних проявлений эмоциональной напряженности, произвольного расслабления и коррекции психического состояния

3.6. Планы применения восстановительных средств

Тренировка и восстановление – составляющие единого процесса овладения высоким спортивным мастерством.

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок – неотъемлемая составная часть системы подготовки и высококвалифицированных, и юных спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

Необходимо использовать методические рекомендации по предупреждению переутомления и использованию средств восстановления.

Педагогические средства восстановления:

- рациональное распределение нагрузок по этапам подготовки;
- рациональное построение тренировочного занятия;
- постепенное возрастание тренировочных нагрузок по объему и интенсивности;
- разнообразие средств и методов тренировки;

- переключение с одного вида спортивной деятельности на другой;
- чередование тренировочных нагрузок различного объема и интенсивности;
- изменение характера пауз отдыха, их продолжительности;
- чередование тренировочных дней и дней отдыха (естественный путь);
- оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на отдельном тренировочном занятии и в отдельном недельном цикле;
- оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на этапах годичного цикла;
- оптимальное соотношение тренировочных и соревновательных нагрузок,
- упражнения для активного отдыха и расслабления;
- корригирующие упражнения для позвоночника;
- дни профилактического отдыха.

Психологические средства восстановления:

- создание положительного эмоционального фона тренировки;
- переключение внимания, мыслей, отвлекающие мероприятия;
- внушение;
- психорегулирующая тренировка.

Медико-биологические средства восстановления:

гигиенические средства:

- водные процедуры закаливающего характера;
- душ, теплые ванны;
- прогулки на свежем воздухе;
- рациональные режимы дня и сна;
- рациональное питание, витаминизация;
- тренировки в благоприятное время суток;

физиотерапевтические средства:

- душ: теплый (успокаивающий) при температуре 36-38°C, продолжительности 12-15 минут; прохладный, контрастный и вибрационный (тонизирующие) при температуре 23-28° C, продолжительности 2-3 минуты;

- ванны: хвойные, жемчужные, солевые;

- бани 1-2 раза в неделю: парная или суховоздушная при температуре 80-90°C, 2-3 захода по 5-7 минут (исключая предсоревновательный и соревновательный микроциклы);

- ультрафиолетовое облучение;

- аэротерапия, кислородотерапия;

- массаж, массаж с растирками, самомассаж, приемы массажа: поглаживание,

разминание, поколачивание, потряхивание.

Педагогические средства восстановления являются основными в работе с подростками на этапе начальной подготовки. Различные медико-биологические средства восстановления необходимо применять в группах тренировочных и спортивного совершенствования, так как значительно возрастают интенсивность и объемы тренировочных нагрузок. Повышаются требования к планированию занятия. Методически неправильно построенное тренировочное занятие не даст положительных результатов даже при использовании вспомогательных средств восстановления.

Психологические, гигиенические и медико-биологические средства повышают устойчивость растущего организма к тренировочным и соревновательным нагрузкам, помогают снимать утомление за более короткое время, создавая этим дополнительные возможности спортивного роста.

Более быстрому восполнению энергозатрат помогает рациональное питание. Повышенная потребность юных спортсменов в полноценном белке, витаминах, минеральных веществах удовлетворяется введением дополнительных продуктов: спортивных напитков, печенья, мармелада. В период напряженных тренировок и соревнований питание является одним из важных средств повышения работоспособности и ускорения восстановительных процессов. Питание должно иметь оптимальную количественную величину, калорийность,

хорошую усвоемость, высокие вкусовые качества и обеспечивать восполнение энергозатрат и обмен веществ в организме спортсмена.

К мероприятиям оздоровительно-восстановительного характера можно отнести посещения спортивных состязаний по популярным видам спорта, концертов, спектаклей, музеев, участие в загородных прогулках, экскурсиях.

Важно не только иметь знания о средствах и мероприятиях по восстановлению работоспособности спортсменов, но систематически и грамотно их применять.

3.7. Планы антидопинговых мероприятий

В соответствии с ч.2 ст. 34.3 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» организации, осуществляющие спортивную подготовку, обязаны реализовывать меры по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним, в том числе ежегодно проводить с лицами, проходящими спортивную подготовку, занятия, на которых до них доводятся сведения о последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил; знакомить лиц, проходящих спортивную подготовку под роспись с локальными нормативными актами, связанными с осуществлением спортивной подготовки, а также с антидопинговыми правилами по соответствующим виду или видам спорта.

Меры, направленные на предотвращение применения допинга в спорте и борьбе с ним, включают следующие мероприятия:

- проведение ежегодных семинаров/лекций/уроков/викторин для спортсменов и персонала спортсменов, а также родительских собраний;
- ежегодное обучение ответственных за антидопинговое обучение в организациях, осуществляющих спортивную подготовку;
- ежегодная оценка уровня знаний.

Всемирный антидопинговый Кодекс является основополагающим и универсальным документом, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Антидопинговые правила, как и правила соревнований, являются спортивными правилами, по которым проводятся соревнования. Спортсмены принимают эти правила как условие участия в соревнованиях и обязаны их соблюдать.

Допинг определяется как совершение одного или нескольких нарушений антидопинговых правил. К нарушениям антидопинговых правил относятся:

1. Наличие запрещенной субстанции, или ее метаболитов, или маркеров в пробе, взятой у спортсмена.

2. Использование или попытка использования спортсменом запрещенной субстанции или запрещенного метода.

3. Уклонение, отказ или неявка спортсмена на процедуру сдачи проб.

4. Нарушение спортсменом порядка предоставления информации о местонахождении.

5. Фальсификация или попытка фальсификации любой составляющей допинг-контроля со стороны спортсмена или иного лица.

6. Обладание запрещенной субстанцией или запрещенным методом со стороны спортсмена или персонала спортсмена.

7. Распространение или попытка распространения любой запрещенной субстанции или запрещенного метода спортсменом или иным лицом.

8. Назначение или попытка назначения спортсменом или иным лицом любому спортсмену в соревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, или назначение или попытка назначения любому спортсмену во внесоревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, запрещенного во внесоревновательный период.

9. Соучастие или попытка соучастия со стороны спортсмена или иного лица.

10. Запрещенное сотрудничество со стороны спортсмена или иного лица.

11. Действия спортсмена или иного лица, направленные на воспрепятствование или преследование за предоставление информации уполномоченным органам.

В отношении спортсмена действует «принцип строгой ответственности». Персональной обязанностью каждого спортсмена является недопущение попадания запрещенной субстанции в его организм, а также неиспользование запрещенного метода. Всемирное антидопинговое агентство обращает особое внимание на использование спортсменами пищевых добавок, так как во многих странах правительства не регулируют соответствующим образом их производство. Это означает, что ингредиенты, входящие в состав препарата, могут не соответствовать субстанциям, указанным на его упаковке.

Информация о видах нарушений антидопинговых правил, сервисах по проверке препаратов, рисках использования биологически-активных добавок, процедуре допинг-контроля, а также о документах, регламентирующих антидопинговую деятельность, должна быть размещена на информационном стенде организации, осуществляющей спортивную подготовку. Также, должен быть актуализирован раздел «Антидопинг» на сайте организации со всеми необходимыми материалами и ссылками на сайт РАА «РУСАДА».

Спортсмены	Вид программы	Тема	Ответственный за проведение мероприятия	Сроки проведения
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	1. Веселые старты	«Честная игра»	Тренер	1-2 раза в год
	2. Онлайн обучение на сайте РУСАДА*		Спортсмен	1 раз в год
	3. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	Ответственный за антидопинговое обеспечение в организации	По назначению
	4. Семинар для спортсменов и тренеров	«Виды нарушений антидопинговых правил»; «Проверка лекарственных средств»	Ответственный за антидопинговое обеспечение в организации	1-2 раза в год
	5. Родительское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	Тренер	1-2 раза в год
Этап совершенствования спортивного мастерства, Этап высшего спортивного мастерства	1. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		Спортсмен	1 раз в год
	2. Семинар	«Виды нарушений антидопинговых правил» «Процедура допинг-контроля» «Подача запроса в ТИ» «Система АДАМС»	Ответственный за антидопинговое обеспечение в организации	1-2 раза в год

* Прохождение онлайн-курса РУСАДА возможно с возраста не менее 7 лет. Для спортсменов 7 -12 лет на портале онлайн-образования РУСАДА с 2022 г. доступен Онлайн-курс по ценностям чистого спорта. Для спортсменов 13 лет и старше на портале онлайн-образования РУСАДА доступен Антидопинговый онлайн-курс.

Для создания среды, свободной от допинга, и поддержания уровня образованности спортсменов и персонала спортсменов, на постоянной основе, необходимо реализовывать образовательные программы со спортсменами и персоналом спортсменов на обязательной основе в соответствии с ежегодным планом-графиком антидопинговых мероприятий в организации, осуществляющей спортивную подготовку.

Определения терминов

Антидопинговая деятельность - антидопинговое образование и информирование, планирование распределения тестов, ведение Регистрируемого пула тестирования, управление Биологическим паспортом спортсмена, проведение тестирования, организация анализа проб, сбор информации и проведение расследований, обработка запросов на получение Разрешения на терапевтическое использование, обработка результатов, мониторинг и обеспечение исполнения применяемых последствий нарушений, а также иные мероприятия, связанные с борьбой с допингом, которые осуществляются антидопинговой организацией или от ее имени в порядке установленном Всемирный антидопинговый кодексом и (или) международными стандартами.

Антидопинговая организация - ВАДА или Подпавшаяся сторона, ответственная за принятие правил, направленных на инициирование, внедрение и реализацию любой части процесса Допинг-контроля. В частности, Антидопинговыми организациями являются Международный олимпийский комитет, Международный паралимпийский комитет, другие Организаторы крупных спортивных мероприятий, которые проводят Тестирование на своих Спортивных мероприятиях, Международные федерации и Национальные антидопинговые организации.

ВАДА - Всемирное антидопинговое агентство.

Внесоревновательный период – любой период, который не является соревновательным.

Всемирный антидопинговый Кодекс (Кодекс) - основополагающий и универсальный документ, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Цель Кодекса заключается в повышении эффективности борьбы с допингом в мире путем объединения основных элементов этой борьбы.

Запрещенная субстанция - любая субстанция или класс субстанций, приведенных в Запрещенном списке.

Запрещенный список - список, устанавливающий перечень Запрещенных субстанций и Запрещенных методов.

Запрещенный метод - любой метод, приведенный в Запрещенном списке.

Персонал спортсмена - любой тренер, инструктор, менеджер, агент, персонал команды, официальное лицо, медицинский, парамедицинский персонал, родитель или любое иное лицо, работающие со спортсменом, оказывающие ему медицинскую помощь или помогающие спортсмену при подготовке и в участии в спортивных соревнованиях.

РУСАДА – Российское антидопинговое агентство «РУСАДА».

Соревновательный период - период, начинающийся в 23:59 накануне дня спортивного соревнования, на котором запланировано участие спортсмена, и заканчивающийся в момент окончания соревнования или процесса отбора проб, относящегося к данному соревнованию, в зависимости от того, что позднее.

Спортсмен - любое Лицо, занимающееся спортом на международном уровне (как это установлено каждой Международной федерацией) или национальном уровне (как это установлено каждой Национальной антидопинговой организацией). Антидопинговая организация имеет право по собственному усмотрению применять антидопинговые правила к Спортсмену, который не является Спортсменом ни международного, ни национального уровня, распространяя на него определение «Спортсмен». В отношении Спортсменов, которые не являются Спортсменами ни международного, ни национального уровня, Антидопинговая организация может действовать следующим образом: свести к минимуму Тестирование или не проводить Тестирование вообще; анализировать Пробы не на весь перечень Запрещенных субстанций; требовать предоставления меньшего количества информации о местонахождении

или вообще не требовать ее предоставления; не требовать заблаговременной подачи запросов на Разрешения на терапевтическое использование. Однако если Спортсмен, находящийся под юрисдикцией Антидопинговой организации и выступающий на уровне ниже международного и национального, совершает нарушение антидопинговых правил, предусмотренное в статьях 2.1, 2.3 или 2.5, то к нему применяются Последствия, предусмотренные Кодексом. Для целей статей 2.8 и 2.9, а также для проведения информационных и образовательных программ Спортсменом является любое Лицо, занимающееся спортом под юрисдикцией любой Подписавшейся стороны, правительства или другой спортивной организации, которая приняла Кодекс.

3.8. Планы инструкторской и судейской практики

Одной из задач, стоящих перед тренерами, является последовательная подготовка занимающихся к выполнению обязанностей помощника тренера, инструктора. Инструкторская практика предполагает овладение умением и навыками выполнения обязанностей помощника тренера, проведения отдельных частей тренировочного занятия в присутствии тренера или самостоятельно. Тренер должен дать необходимые теоретические знания, научить передавать их.

Спортсмены могут выполнять часть обязанностей помощника тренера уже в группах начального обучения. За годы занятий спортсмены могут и должны под руководством тренера научиться:

на этапе начальной подготовки:

- выполнять обязанности дежурного; сдавать рапорт;
- демонстрировать (показывать) упражнения общефизической направленности;
- замечать нарушения мер безопасности, тактично делать замечания товарищам о недопустимости действий, ведущих к этим нарушениям;
- уметь находить ошибки в технических действиях других спортсменов и помогать их устранять;
-

на тренировочном этапе:

- выполнять обязанности дежурного;
- строить группу перед началом занятия, сдавать рапорт;
- замечать нарушения мер безопасности, тактично указывать на них товарищам, объяснять недопустимость и опасность нарушений;
- рассказывать об основных мерах безопасности, объяснять их значение и смысл тем, кто пришел в тир впервые;
- показывать в разминке упражнения физической направленности, совершенствующие двигательные качества спортсмена (1-й год обучения), и проводить 1-ю часть разминки в присутствии тренера (2-год обучения);
- уметь находить ошибки в технических действиях других спортсменов;
- оказывать помощь начинающим в изучении материальной части избранного вида оружия.

на этапе совершенствования спортивного мастерства:

- выполнять обязанности дежурного;
- уметь построить группу перед началом занятия, сдать рапорт;
- замечать нарушения мер безопасности, тактично делать замечания товарищам, объясняя, почему недопустимы и опасны подобные нарушения;
- уметь рассказывать об основных мерах безопасности, объяснить их значение и смысл тем, кто пришел на тренировочное занятие впервые;
- проводить первую часть разминки, состоящую из упражнений общефизической направленности;
- проводить заключительную часть разминки, состоящую из упражнений специальной технической направленности;
- проводить первые занятия в группах начальной подготовки в качестве помощника тренера;

- проводить в присутствии тренера отдельные части практических и теоретических занятий в группах тренировочного этапа;

- оказывать помощь тренерам при проведении набора желающих заниматься выбранной дисциплиной по виду спорта в начале тренировочного года.

Знание правил соревнований, умение постоянно их применять на практике, выполняя соответствующие требования, являются одной из главных задач при подготовке от начинающих до спортсменов высших разрядов. Это значит, что каждый спортсмен должен постепенно изучить и твердо знать основные требования действующих правил соревнований и грамотно ими пользоваться. Занимающимся во всех группах необходимо создать условия не только для получения знания правил соревнований, но и приобретения опыта судейства.

3.9. Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки

Существует необходимость соблюдения оптимального соотношения СФП и ОФП на любом этапе спортивной подготовки. Понятно, что на начальных этапах преобладает ОФП, а в дальнейшем СФП.

Общая физическая подготовка (ОФП)

Общая физическая подготовка (ОФП) является необходимым звеном спортивной тренировки. Она решает следующие задачи: укрепление здоровья и гармоническое физическое развитие обучающегося; развитие и совершенствование силы, гибкости, быстроты, выносливости и ловкости; расширение круга двигательных навыков и повышение функциональных возможностей организма; использование физических упражнений с целью активного отдыха и профилактического лечения.

Основными средствами ОФП являются физические упражнения: общеразвивающие упражнения, бег, прыжки, метания и др. Влияние физических качеств и телосложения на результативность в дисциплинах спорта лиц с поражением ОДА, соответствующих культивируемым Учреждением дисциплинам.

Развитие силы

Сила как физическое качество представляет собой способность человека преодолевать различные сопротивления за счет необходимого уровня напряжения отдельных мышц или группы мышц. Когда спортсменов характеризуют по силовым качествам, то обычно называют максимальные показатели силы у каждого из них. Эта сила является результатом разносторонней силовой подготовки, осуществляющей средствами ОФП и направленной на повышение силовых возможностей мускулатуры. Основными средствами для развития силы являются силовые упражнения. Все они делятся на две группы. К первой группе относятся упражнения, способствующие развитию только силы. Они получили названия собственно силовых упражнений (например, выжимание штанги). Ко второй группе принадлежат упражнения, которые выполняются в скоростно-силовом режиме, т. е. развивают как силу, так и быстроту (например, толкание ядра). Собственно силовые упражнения вызывают значительные напряжения мышц, в то время как скоростно-силовые – быстроту их сокращения.

Развитие быстроты

Быстрота характеризуется способностью человека выполнить то или иное движение с наименьшей затратой времени, т.е. с максимальной скоростью, которая зависит от величины сопротивления этому движению и силовых характеристик групп мышц, участвующих в движениях. Кроме этого, скорость зависит от быстроты нервно-мышечных реакций, эластичности мышц и технической совершенности движений. Чтобы повысить уровень развития быстроты, необходимо овладеть всеми ее проявлениями, а именно: быстротой реакции на внешний раздражитель (стартовый сигнал, мяч в подвижных и спортивных играх, касание финишной стенки при смене этапов в эстафетном плавании и др.), скоростью выполнения отдельного движения и максимальным темпом мышечных сокращений. Для развития быстроты необходима большая подвижность нервных процессов, которая наблюдается у детей. Вот почему развитие быстроты у детей следует всегда стимулировать, а не заглушать работой над техникой и выполнением тренировочных упражнений в медленном темпе.

Развитие выносливости

Выносливость – это способность человека в течение продолжительного времени выполнять интенсивную физическую работу. Эту способность обычно определяют по двум показателям: скорости передвижения и времени, в течение которого эта скорость сохранялась. В свою очередь уровень этих показателей зависит от развития силы, быстроты и гибкости, от степени технической и функциональной подготовленности человека.

В настоящее время в спортивной тренировке различают общую и специальную выносливость. Общая выносливость характеризуется длительной работоспособностью спортсмена при выполнении любой работы (любых физических упражнений), а специальная выносливость – длительной работоспособностью при выполнении определенной работы (специфических физических упражнений).

В свою очередь специальная выносливость разделяется на силовую и скоростную. Силовой выносливостью называется та, которая обеспечивает длительное выполнение силовых упражнений. Силовая выносливость в достаточной степени обеспечивается упражнениями для развития силы.

Выполнение этих упражнений предусматривается как в общей, так и в специальной физической подготовке спортсмена. Скоростная выносливость – способность преодолевать основную дистанцию с максимальной равномерной скоростью и показывать при этом наиболее высокий личный результат.

При воспитании выносливости целесообразно применять варианты круговой тренировки.

Основные упражнения для развития выносливости:

- ходьба, бег равномерный и переменный;
- ходьба на лыжах, катание на велосипеде, плавание;
- адаптированные спортивные игры: баскетбол, футбол, хоккей и т.п.;
- тренировочные игры со специальными заданиями.

Развитие гибкости

Гибкость – это способность человека выполнять различные движения с максимальной амплитудой. Эта способность зависит от развития подвижности в суставах, которая в свою очередь определяется эластичностью мышц, сухожилий и связок.

Таким образом, упражнения для развития гибкости должны быть направлены на увеличение подвижности в суставах, которая обеспечивается растягиванием мышц, сухожилий и связок. Для этого необходимо, чтобы средства ОФП обеспечили спортсмену выполнение движений головой, руками, туловищем и ногами с большой амплитудой.

Для того чтобы увеличить подвижность в суставах и обеспечить выполнение движений большой амплитуды, необходимо длительное время выполнять упражнения на растягивание.

Основные упражнения для развития гибкости:

- общеразвивающие упражнения с широкой амплитудой движений (махи руками, ногами – вперед-вверх, в стороны-вверх);
- наклоны вперед, в стороны, назад из разных исходных положений – ноги вместе, шире плеч, одна перед другой, сидя и т.п.;
- повороты, наклоны и вращения головой;
- наклоны, повороты и круговые движения туловищем, в положении лежа на спине поднимание ног за голову (эти упражнения могут выполняться активно и пассивно);
- упражнения с палкой: наклоны, повороты туловища - руки в различном положении (внизу, вверху, впереди, за головой, за спиной), выкруты; перешагивание и перепрыгивание через палку;
- подтягивания левой (правой) ноги за лодыжку к ягодицам. Согнув левую (правую) ногу в коленном суставе подтянуть колено к груди, обхватив голень;
- подняв правую (левую) руку вверх, левую (правую) вниз согнуть и, взяв кисти «в замок» за спиной, - потянуть;
- ряд других упражнений на гимнастической скамейке, стенке, в положении лежа на полу.

Развитие ловкости

Ловкость – это собирательное двигательное качество человека, которое зависит от уровня развития всех других двигательных качеств. Уровень развития ловкости выражается способностью спортсмена быстро осваивать различные по сложности новые движения, умением правильно координировать свои действия, т. е. быстро находить наилучшую зависимость между формой, характером и временем выполнения отдельных частей двигательного действия. В процессе спортивной тренировки ловкость проявляется во всех новых тренировочных упражнениях.

Основные упражнения для воспитания координационных способностей:

- из упора присев, поочередно переставляя руки, прийти в положение упора лежа, а затем обратно в исходное положение;
- из упора присев, выпрямляясь, падение вперед в упор лежа на согнутых руках, то же вперед-вправо, вперед-влево, из других исходных положений;
- кувырки вперед, назад, в стороны;
- кувырок вперед - прыжок вверх или другой кувырок вперед;
- кувырок вперед - прыжок вверх с поворотом на 360° то через левое, то через правое плечо, кувырок вперед. Аналогично выполнять упражнения при кувырке назад;
- «колесо» вправо, влево;
- различные прыжки на месте; один влево (вправо), два вправо (влево); на скамейку, со скамейки; с продвижением вперед и перепрыгиванием через препятствие и т.п.;
- ловля мяча от стены после приседа, поворота, прыжка вверх и с поворотом на 360° и т.п.;
- бросок мяча в цель с резко различных расстояний;
- жонглирование мячами, различными предметами, отличающимися по весу и размеру, стоя на месте, с продвижениями вперед, назад, в стороны (можно приставными шагами) и т.д.;
- всевозможные подбивания мяча ракеткой разными сторонами, в разных сочетаниях, с различными вращениями;
- прыжки со скакалкой с изменением направлений вращения скакалки, с различной постановкой ног при приземлении и т.п.

Специальная физическая подготовка (СФП)

Специальная физическая подготовка – процесс развития двигательных способностей и комплексных качеств, отвечающих специфическим требованиям соревновательной деятельности в избранном виде спорта. СФП включает воздействия на те мышечные группы, системы организма и механизмы энергообеспечения, которые определяют успех. Основными средствами СФП являются соревновательные и различные специальные и специально-подготовительные упражнения.

Ведущим методическим принципом при проведении СФП является принцип динамического соответствия, который включает следующие требования:

- соответствие траектории рабочих и подготовительных движений основному соревновательному движению;
- соответствие рабочих усилий, темпа (частоты движений) и ритма;
- соответствие временного интервала работы.

Техническая подготовка

Техническая подготовка направлена на обучение спортсмена технике движений и доведение их до совершенства.

Спортивная техника – это способ выполнения спортивного действия, который характеризуется определенной степенью эффективности и рациональности использования спортсменом своих психофизических возможностей.

Роль спортивной техники в различных видах спорта неодинакова, она позволяет развить наиболее мощные и быстрые усилия в ведущих фазах соревновательного упражнения, экономить расхода энергетических ресурсов в организме спортсмена, обеспечить спортсмену красоту, выразительность и точность движений, обеспечить высокую результативность,

стабильность и вариативность действий спортсмена в постоянно изменяющихся условиях соревновательной борьбы.

Техническая подготовленность спортсмена характеризуется не только тем, что он умеет выполнять действие, но и как он владеет техникой освоенных действий.

В процессе технической подготовки используется комплекс средств и методов спортивной тренировки. Условно их можно подразделить на две группы: средства и методы словесного, наглядного и сенсорно-коррекционного воздействия.

К ним относятся:

- беседы, объяснения, рассказ, описание и др.;
- показ техники изучаемого движения;
- демонстрация плакатов, схем, кинограмм, видеомагнитофонных записей;
- использование предметных и других ориентиров;
- звуко- и светолидирование;
- различные тренажеры, регистрирующие устройства, приборы срочной информации.

Средства и методы, в основе которых лежит выполнение спортсменом каких-либо физических упражнений. В этом случае применяются:

- общеподготовительные упражнения. Они позволяют овладеть разнообразными умениями и навыками, являющимися фундаментом для роста технического мастерства в избранном виде спорта;
- специально-подготовительные и соревновательные упражнения. Они направлены на овладение техникой своего вида спорта;
- методы целостного и расчлененного упражнения. Они направлены на овладение, исправление, закрепление и совершенствование техники целостного двигательного действия или отдельных его частей, фаз, элементов;
- равномерный, переменный, повторный, интервальный, игровой, соревновательный и другие методы, способствующие главным образом совершенствованию и стабилизации техники движений.

Применение данных средств и методов зависит от особенностей техники избранной дисциплины по виду спорта, возраста и квалификации спортсмена, этапов технической подготовки в годичном и многолетних циклах тренировки.

Тактическая подготовка

Целенаправленные способы использования технических приемов в соревновательной деятельности для решения соревновательных задач с учетом правил соревнований, положительных и отрицательных характеристик подготовленности, а также условий среды – называют *спортивной тактикой*.

Каждый вид спорта накладывает определенный отпечаток на тактику ведения соревновательной борьбы, поэтому трактовка и определения этого понятия в различных видах спорта могут в определенной мере отличаться друг от друга. Так например, в игровых видах спорта тактику определяют как организацию индивидуальных и коллективных действий игроков, направленных на достижение победы над противником.

В целом, смысл тактики состоит в том, чтобы так использовать приемы соревновательной деятельности, чтобы они позволили спортсмену с наибольшей эффективностью реализовать свои возможности (физические, технические, психические) с наименьшими издержками преодолеть сопротивление соперника. В основе спортивной тактики должно лежать соответствие тактического плана и поведения спортсмена во время состязания уровню развития его физических и психических качеств, технической подготовленности и теоретических знаний. Помимо выбора способов, технических приемов и действий, она включает рациональное распределение сил в процессе выполнения соревновательных упражнений; применение приемов психологического воздействия на противника и маскировки намерений.

Тактика может относиться к соревновательным, стартовым (бой, поединок, схватка, старт и др.) и ситуационным целям. Особенностью тактики является ее индивидуальный,

групповой или командный характер, определяемый видом спорта, спортивной дисциплиной и особенностями соревнований.

Главное средство обучения тактики - повторное выполнение упражнений по задуманному плану, например, бег с определенным изменением скорости; начало прыжков с установленной высоты; показ лучшего результата в метании в первой попытке; Использование одного из разученных вариантов в ответ на предусмотренную ситуацию; перемена тактической схемы и многое другое.

Тактическое мастерство, как известно, тесно связано с развитием физических и волевых качеств, с совершенствованием техники. Порой, прежде чем попытаться осуществить задуманную тактическую комбинацию, необходимо повысить функциональные возможности спортсмена и его техническое мастерство.

Психологическая подготовка

Психологическая подготовка спортсмена – это система психологического, педагогического, методического и социального воздействия на спортсмена с целью выработки у него необходимого для данного вида спорта психологических качеств и черт личности. Весь комплекс воздействия направлен не только на достижение высокого спортивного результата, но и на формирование личности.

Целью психологического сопровождения спортивной деятельности является разносторонняя психологическая подготовка спортсмена, направленная на улучшение спортивного результата, а также оказание психологической поддержки тренерам в решение проблем, связанных с тренировочным процессом.

Главная задача психологической подготовки – формирование и совершенствование спортивного, бойцовского характера, развитие свойств личности, определяющих успех в спорте, укрепление и совершенствование механизмов нервно-психической регуляции, доведение их до уровней, определяющих рекордные достижения.

Формирование необходимых личностных качеств спортсмена происходит с помощью изменения и коррекции отношения спортсмена к выполняемой и предстоящей тренировочной нагрузке, к своим возможностям восстановления, к нервно-психическому перенапряжению, к качеству выполнения тренировочного задания, к спортивному режиму и к спортивной жизни вообще.

Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

- *вербальные (словесные)* - лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка;

- *комплексные* - всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки так же делятся на сопряженные и специальные.

Сопряженные методы включают общие психолого-педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности.

Специальными методами психологической подготовки являются: стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения.

Основными формами психологической подготовки являются беседы тренера со спортсменами в индивидуальной и коллективной форме, использование разнообразных средств и приемов психолого-педагогического воздействия: убеждения, внушения, метода заданий и поручений, моделирования соревновательных ситуаций, методы идеомоторной тренировки.

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение. Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

Цель, которую тренер ставит перед спортсменом, должна быть реальной, основанной на знании его возможностей и объективных предпосылок для достижения запланированного результата. Только при глубокой убежденности спортсмена в том, что у него есть все возможности достичь намеченной цели в заданный промежуток времени, при осознании ее важности у юного спортсмена возникает внутренняя готовность бороться за ее достижение. Тренер должен умело поддерживать стремление и внутреннюю готовность спортсмена к достижению поставленной цели. Этот процесс обязательно предусматривает регулярную информацию тренера о достижениях юного спортсмена, о том, что еще ему осталось сделать, чтобы выполнить намеченную программу.

Появление объективных трудностей, связанных с нарастанием утомления и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием в процессе тренировок, вызывает изменения в организме спортсмена, выражющиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

В тренировочной деятельности и в соревнованиях спортсмену приходится преодолевать трудности, которые, в отличие от объективных, обусловлены индивидуально-психологическими особенностями его личности. Они возникают в сознании спортсмена в виде соответствующих мыслей, чувств, переживаний и психологических состояний в связи с необходимостью действовать в определенных условиях, и не могут быть поняты в отрыве от них.

В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному: от малозаметных сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти эффектных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля за своими действиями. Это оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма. Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого нужно включать в тренировку отдельные дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолевать развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях. Готовность к преодолению неожиданных трудностей вырабатывается с помощью анализа возможных причин их возникновения. Иногда в процессе подготовки к соревнованиям следует специально создавать сложные ситуации, которые вынуждали бы спортсмена проявлять все волевые качества.

Если же трудности, встречающиеся на соревнованиях, невозможно смоделировать на тренировке (болевые ощущения, поломка инвентаря, потертысти и др.), то спортсмен должен иметь о них четкое представление и знать, как действовать при их появлении. Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных спортсменов уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания своих физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки своих возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

Выполнение сложных тренировочных заданий и освоение трудных упражнений вызывает у спортсмена положительные эмоциональные переживания, чувство удовлетворения, дает уверенность в своих силах. Поэтому важно, чтобы спортсмены, сомневающиеся в своих силах, заканчивали определенный этап тренировки с выраженными положительными показателями.

В процессе психологической подготовки у спортсменов должны формироваться следующие качества:

- «чемпионский» характер, т.е. характер волевого, целеустремленного, творчески мыслящего «бойца»; высокий уровень чемпионской мотивации с неуклонной устремленностью на достижение высоких и стабильных спортивных результатов;

- высокий уровень сосредоточенности и устойчивости внимания, острой наблюдательности за действиями противника;
- способность предельно мобилизовывать свои возможности для успешной борьбы с противником;
- целеустремленность, настойчивость, воля к победе;
- выдержка и самообладание;
- способность обеспечивать уверенный, эмоционально выдержаный «боевой» внешний вид, являющийся одним из важных факторов психологического давления на соперника и стабилизации своего внутреннего состояния;
- наличие в сознании «банка памяти» наиболее ярких, успешных действий, победных игровых ситуаций, мысленное воспроизведение которых позволяет оптимизировать психическое состояние и осуществлять настрой на успешные действия.

Средства и методы психолого-педагогических воздействий должны быть включены во все этапы и периоды круглогодичной подготовки, постоянно повторяться и совершенствоваться. Некоторые из них на том или ином этапе годовых циклов тренировки, особенно в связи с подготовкой к соревнованиям, участием в них и восстановлением после значительных нагрузок, имеют преимущественное значение.

На этапе начальной подготовки основной упор в занятиях спортивных групп должен делаться на формирование интереса к спорту, правильной спортивной мотивации, общих нравственных и специальных морально-психологических чертах характера (трудолюбие в тренировке и дисциплинированность при соблюдении режима, чувство ответственности за выполнение плана подготовки и результаты выступления, уважение к тренеру, требовательность к самому себе и др.), а также на установление положительных межличностных отношений в коллективе, развитие простейших сенсомоторных реакций, внимания, навыков самоконтроля.

На этапе занятий тренировочных групп внимание акцентируется на развитие спортивно важных свойств характера и волевых качеств, необходимых для решения усложняющихся тренировочных задач, обучение приемам самоконтроля и умению управлять предстартовым состоянием на соревнованиях, формирование спортивного интереса, перспективной цели, дисциплины, самооценки, образного мышления, непроизвольного внимания, психосенсорных процессов, воспитании спортивного интеллекта, способности к само регуляции, улучшении взаимодействия в команде, развитии оперативного мышления и памяти, специализированных восприятий, создании общей психической подготовленности к соревнованиям.

На этапе занятий групп совершенствования спортивного мастерства основное внимание уделяется совершенствованию волевых черт характера, само регуляции (владение приемами самовнушения и саморегуляции состояний во время соревнований и тренировок), специализированных восприятий, сложных сенсомоторных реакций и оперативного мышления, формированию специальной предсоревновательной и мобилизационной готовности к нервно-психическому восстановлению, развитие мотивации на достижение высших спортивных достижений. формирование уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

В круглогодичном цикле подготовки существует следующее распределение объектов психолого-педагогических воздействий.

В подготовительном периоде выделяются средства и методы, связанные с морально-психологическим просвещением спортсменов, воспитанием их спортивного интеллекта, разъяснением цели и задач участия в соревнованиях, содержания общей психической подготовки к соревнованиям, развитием волевых качеств и специализированных восприятий, оптимизацией межличностных отношений и сенсомоторным совершенствованием общей психологической подготовленности.

В соревновательном периоде упор делается на совершенствование эмоциональной устойчивости, свойств внимания, достижение специальной психической и мобилизационной готовности в состязаниях.

В переходном периоде преимущественно используются средства и методы нервно-психического восстановления спортсменов.

В течение всех периодов подготовки применяются методы, способствующие совершенствованию моральных черт характера, и приемы регуляции спортсменов.

В ходе тренировочных занятий также существует определенная тенденция преимущественного применения некоторых средств и методов психолого-педагогического воздействия.

В вводной части занятий применяются психолого-педагогические методы словесного и смешанного воздействия, направленные на развитие разных свойств личности юных спортсменов, сообщается информация, способствующая развитию интеллекта и психических функций; в подготовительной части занятий - методы развития внимания, сенсомоторики и волевых качеств, в основном совершенствуются специализированные психические функции и психомоторные качества, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и само регуляции, повышается уровень психологической специальной готовности спортсменов. В заключительной части занятий совершенствуется способность к само регуляции и нервно-психическому восстановлению.

Распределение средств и методов психологической подготовки в решающей степени зависит от психических особенностей спортсменов, задач индивидуальной подготовки, направленности тренировочных занятий.

Инструкторская и судейская практика

Приобретение навыков судейства и самостоятельной практики проведения занятий является обязательным для всех групп подготовки, проводится с целью получения занимающимися звания инструктора-общественника и судьи по спорту и последующего привлечения их к тренерской и судейской работе, а также имеет большое воспитательное значение - у занимающихся воспитывается вкус к наставничеству, сознательное отношение к тренировочному процессу и уважение к решениям судей.

Навыки организации и проведения занятий и соревнований приобретаются на всем протяжении многолетней подготовки в процессе теоретических занятий и практической работы в качестве помощника тренера, инструктора, помощника судьи, секретаря, самостоятельного судейства.

Занимающиеся тренировочных групп и групп совершенствования спортивного мастерства могут привлекаться в качестве помощников тренеров для проведения тренировочных занятий и спортивных соревнований в группах начальной подготовки и тренировочных группах.

Они должны уметь самостоятельно проводить разминку, занятия по физической подготовке, обучение основным техническим элементам и приемам. Занимающиеся в группах спортивного совершенствования должны уметь составлять комплексы упражнений для развития физических качеств, подбирать упражнения для совершенствования техники, правильно вести дневник тренировок, в котором регистрируется объем и интенсивность выполняемых тренировочных нагрузок.

Занимающиеся в группах совершенствования спортивного мастерства должны знать правила соревнований и систематически привлекаться к судейству соревнований, уметь организовать и провести соревнования внутри спортивного учреждения.

Приобретение навыков судейства начинается с судейства соревнований внутри группы, затем внутри школы, и только потом уже на турнирах более высокого ранга.

Наблюдение за проведением занятий занимающимися групп спортивного совершенствования позволяет тренеру выделить из них тех, кто обладает склонностями к педагогической работе и может быть推薦ован для учебы в педагогический или физкультурный ВУЗ.

Восстановительные мероприятия и медицинское обследование

Тренировка и восстановление – единый взаимосвязанный процесс.

Повышение тренированности и работоспособности возможно при восполнении энергетических затрат при восстановлении. Восстановительные мероприятия необходимо

планировать не только после тренировок и соревнований, но и в процессе их проведения. Существуют три группы восстановительных мероприятий: медико-биологические, психологические, педагогические.

Педагогические средства. Основные средства восстановления – педагогические, которые предполагают управление величиной и направленностью тренировочной нагрузки. Они являются неотъемлемой частью рационально построенного тренировочного процесса и включают:

- варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями, тренировочными занятиями и циклами занятий;
- использование специальных упражнений для активного отдыха и расслабления, переключений с одного упражнения на другое;
- упражнения, выполняемые с невысокой интенсивностью в конце тренировочного занятия, между тренировочными сериями или соревновательными стартами продолжительностью от 1 до 15 мин;
- тренировочные занятия с малыми по величине нагрузками (они интенсифицируют процессы восстановления после тренировок с большими нагрузками иной направленности);
- рациональная организация режима дня.

Психологические средства. Психологические средства наиболее действенны для снижения уровня нервно-психической напряженности во время ответственных соревнований и напряженных тренировок. Кроме того, они оказывают положительное влияние на характер и течение восстановительных процессов. К их числу относятся:

- аутогенная и психорегулирующая тренировка;
- средства внушения (внущенный сон-отдых);
- гипнотическое внушение;
- приемы мышечной релаксации, специальные дыхательные упражнения, музыка для релаксации;
- интересный и разнообразный досуг;
- условия для быта и отдыха, благоприятный психологический микроклимат.

Медико-биологические средства. В наибольшей мере ход восстановительных процессов после напряженных физических нагрузок можно корректировать в нужном направлении с помощью широкого спектра медико-биологических средств восстановления: рациональное питание, физические (физиотерапевтические) средства, фармакологические препараты.

Рациональным питание спортсмена можно считать, если оно:

- сбалансировано по энергетической ценности;
- сбалансировано по составу (белки, жиры, углеводы, микроэлементы, витамины);
- соответствует характеру, величине и направленности тренировочных и соревновательных нагрузок;
- соответствует климатическим и погодным условиям.

К физическим средствам восстановления относят:

- массаж (общий, сегментарный, точечный, вибро- и гидромассаж);
- суховоздушная (сауна) и парная бани;
- гидропроцедуры (различные виды душей и ванн);
- электропроцедуры, облучения электромагнитами волнами различной длины;
- магнитотерапия;
- гипероксия.

Оптимальной формой использования восстановительных средств является последовательное или параллельное применение нескольких из них в одной стандартной процедуре.

Не всегда целесообразно ускорять процессы восстановления после занятий, направленных на повышение энергетических возможностей организма спортсмена, поскольку именно глубина и продолжительность восстановления в значительной мере обуславливают протекание адаптационных процессов. И наоборот, рекомендуется применение средств, избирательно стимулирующих восстановление тех компонентов работоспособности, которые

не подвергались основному воздействию в проведенном занятии, но будут мобилизованы в очередной тренировке. Более подробно применение восстановительных средств в спортивной тренировке изложено в книгах П.И. Готовцева (1981), В.И. Дубровского (1993, 2002).

Пассивный отдых. Прежде всего - ночной сон продолжительностью не менее 8 часов в условиях чистого воздуха и тишины. В периодах с большими нагрузками рекомендуется дополнительно отдыхать 1-1,5 часа в послеобеденное время (желательно не сразу, а после прогулки 20-30 мин). При очень напряженных двух- и трехразовых тренировках возможен и трехразовый сон продолжительностью примерно по 1 часу после завтрака (первая тренировка до завтрака) и обеда. Ночной сон увеличивается до 9 часов.

Активный отдых. После упражнений с большой нагрузкой часто бывает полезен активный отдых, который ускоряет процессы восстановления и снижает нагрузку на психическую сферу спортсмена. Однако необходимо иметь в виду, что общий объем нагрузки при этом увеличивается и утомление от всей суммы тренировочной работы на занятии в целом не уменьшается. Во многих случаях на следующий день после занятий с большой нагрузкой

эффективна 30-40-минутная нагрузка в виде малоинтенсивных упражнений (очень легкий бег или ходьба по лесу, езда на велосипеде, ходьба на лыжах).

Частота пульса при этом, как правило, не должна превышать 120 уд./мин.

Примерный годовой план тем теоретических и практических занятий для спортсменов групп высшего спортивного мастерства

В группах высшего спортивного мастерства подготовка проводится по индивидуальным планам для каждого из спортсменов. Это уже сложившиеся мастера, которые поставили перед собой задачу добиться наивысших показателей. Их задача – дальнейшее совершенствование техники выполнения упражнений в целом в избранном виде, успешность выступлений на соревнованиях высочайшего ранга, завоевание призовых мест, почетных званий (титулов).

Для подготовки таких спортсменов обязательны планы: перспективный на 4-х - летие и годовые на каждый год, составленные на основании и в соответствии с перспективным. Все эти планы составляются тренером и спортсменом совместно, так как на этом уровне взаимоотношения тренера и спортсмена изменяются: спортсмен становится взрослым человеком, способным принимать самостоятельные решения. Тренер должен вовремя заметить психологическое взросление ученика и постараться быть не только учителем, но советником, другом. Это необычайно важно, необходимо, поможет избежать возможных напряжений при решении вопросов подготовки. С ростом спортивного мастерства спортсменов возрастает удельный вес индивидуальных форм в их подготовке и большей самостоятельности.

При составлении перспективного плана должна быть намечена цель: главные соревнования четвертого года. Это могут быть Паралимпийские Игры, чемпионаты мира, Европы.

Содержание перспективного плана подготовки должно быть отражено в следующем:
цель многолетней подготовки, главные задачи по годам;
структура многолетнего цикла и сроки его макроциклов;
основная направленность тренировочного процесса по годам цикла;
главные соревнования и основные старты индивидуального календаря, планируемые результаты;

контрольные спортивно-тренировочные показатели по годам;

- общее число тренировочных дней, занятий, дней соревнований и отдыха;
- общие и специальные объемы тренировочной нагрузки;
- система и сроки комплексного контроля, диспансеризации, восстановительных мероприятий;
- график тренировочных сборов, мест занятий.

Определение цели и задач в индивидуальных планах должны основываться на всестороннем учете возможностей спортсмена и условий для их полного проявления. При составлении перспективного плана необходимы советы и помочь врача, постоянно

наблюдающего психофизическое состояние спортсмена, подающего надежды. Очень часто причиной неудачных выступлений мастеров высокого уровня на ответственных соревнованиях бывает неспособность справиться с психологической нагрузкой. Иногда не хватает знаний, иногда умения произвольно регулировать свое психологическое состояние. Ниже приводится достаточно обширный перечень понятий, изучение которых значительно расширит знания спортсменов о психике человека. Многое уже знакомо и усвоено. Что-то нужно повторить, изучить более глубоко, усвоить. Это определят вместе каждый из спортсменов и его тренер, ибо психологическая подготовка требует серьезного и вдумчивого подхода. Расширяя и углубляя знания разделов общей психологии, необходимо особенно вдумчиво изучить вопросы самоконтроля и саморегуляции, научиться использовать полученные знания как в повседневной жизни, тренировочной подготовке, так и на соревнованиях, когда задача спортсмена - реализовать свои возможности. Перечень знаний по психологии:

представления - их суть, виды, важнейшее из них для спортсмена-мышечные представления; характерные особенности, отличия от восприятий;

мышление – процесс обобщенного и опосредованного познания вещей и явлений, основанного на осознании связей и отношений между ними; основные мыслительные процессы; качества ума; мышление и речь, культура речи;

чувства или эмоции – переживание человек отношения к тому, что он познает и делает; чувства и сознание; физиологическая основа чувств; их влияние на психологическое состояние спортсмена, выражение чувств; основные качества чувств; настроения; чувства и деятельность; чувство долга;

воля – ее проявление в сознательных, целенаправленных действиях; действия разумные и импульсивные; волевое действие произвольно, оно направлено на преодоление внешних и внутренних препятствий; звенья волевого действия; потребности, побуждающие мотивы деятельности человека; волевые качества, воспитание воли;

общее понятие о внимании; виды внимания, свойства внимания, закон распределения внимания, борьба с отвлечением внимания; физиологические основы внимания, закон индукции нервных процессов; воспитание внимания;

навыки, их формирование; привычки;

различные типы нервной деятельности, темпераменты, осознание положительных и отрицательных сторон каждого из типов темперамента; характер, выработка умения владеть и управлять ими – важнейшая задача воспитания характера;

углубление знаний о «саморегуляции» (произвольном изменении психологического состояния), приемах управления им; ознакомление с комплексным методом саморегуляции, овладение приемами саморегуляции, лежащих в основе умения реализовывать технический потенциал в условиях ответственных соревнований;

углубление знаний об утомлении, переутомлении, перетренировке;

- углубление знаний о «самоконтроле», показателях общего состояния спортсмена; умение анализировать результаты самоконтроля, на основании дневниковых данных делать выводы, при необходимости самостоятельно вносить корректизы в подготовку.

Программный материал для практических занятий в дисциплине стрельба из лука

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Теоретическая подготовка стрелков из лука направлена на овладение системой знаний мировоззренческого, общенаучного и специально-прикладного характера, необходимых для всестороннего развития и формирования полноценной личности спортсмена, а также обеспечения постоянного роста его спортивного мастерства.

Материал для проведения теоретических занятий во многом един для всех возрастных групп. Общее представление и небольшой объем знаний по многим вопросам юные спортсмены получают уже на начальном этапе обучения. С ростом мастерства на разных этапах подготовки возникает необходимость в более широком освещении и глубоком понимании этих же проблем.

Теоретические занятия проводятся с учетом возраста занимающихся и объемов имеющихся знаний. Для сообщения теоретических сведений используются различные формы: рассказ, объяснение, беседа, по отдельным вопросам - лекции с демонстрацией наглядных пособий. Они должны быть частью тренировочного занятия, их продолжительность определяется объемом информации. Лекции и беседы по вопросам гигиены, медицинского контроля, строения и функций организма человека проводятся тренером или врачом.

Краткое содержание типовых теоретических занятий

1. Нравственные аспекты воспитания

Морально-этические и нравственные нормы поведения юных стрелков из лука. Понятие об этике. Этика поведения в современном обществе. Спортивная этика. Понятие о воспитании и образовании.

Взаимосвязь различных видов воспитания (действенное, нравственное, эстетическое, трудовое) в процессе физического воспитания. Социально-нравственные нормы и их проявления в спортивной деятельности.

Черты характера, обусловливающие активную жизненную позицию личности: трудолюбие, целеустремленность, смелость, решительность, настойчивость в преодолении трудностей и достижении поставленных целей, чувство патриотизма, ответственности, взаимоуважения, взаимопомощь, организованность, дисциплинированность.

2. Физическая культура и спорт

Понятие о физической культуре и спорте. Роль физической культуры в общем развитии молодого человека, его социальном воспитании и подготовке к эффективному труду и защите страны. Физическая культура-составная часть культуры общества, важнейшее средство укрепления здоровья. Физическая культура, спорт и экономика государства. Общественно-политическое значение спорта. Организация государственного руководства физической культурой и спортом. Общественные организации, ведущие работу по физической культуре и спорту: федерации, комиссии, коллегии, советы, их роль и значение. Роль детского и юношеского спорта. Физическая культура в системе народного образования, во внеклассной и внешкольной работе. Цели и задачи коллективов физической культуры, спортивных секций, детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, училищ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства. Единая спортивная классификация и массовый спорт в стране, их значение для повышения квалификации спортсменов и развития спорта. Спортивные разряды и почетные спортивные звания. Значение победных выступлений советских и российских стрелков на Олимпийских играх, мировых и европейских чемпионатах для повышения авторитета нашей страны и укрепления взаимопонимания между народами мира.

3. История развития стрельбы из лука

Возникновение и развитие стрельбы из лука. Основные функции стрельбы из лука в Древнем мире и в средние века. Особенности техники выполнения выстрела из лука и различия в изготовлении материальной части оружия у различных народов мира.

Современный этап развития стрельбы из лука.

4. Нравственные аспекты воспитания

Начало развития стрельбы из лука в СССР: первые спортивные секции, организации, соревнования. Становление и дальнейшее развитие стрельбы из лука в Советском Союзе. Участие стрелков из лука СССР и России в Олимпийских играх. Вклад представителей СССР и России в международное олимпийское и спортивное движение. Достижения советских и российских стрелков из лука на крупнейших международных соревнованиях, мировых первенствах и Олимпийских играх. Современное состояние и проблемы развития стрельбы из лука в России.

5. Меры обеспечения безопасности при проведении стрельб

Правила поведения стрелка из лука в тире и на стрельбище. Правила поведения стрелка на линии стрельбы. Порядок обращения с оружием. Правила переноса оружия и обращения с ним на стрельбище. Правила транспортировки оружия к месту проведения соревнований. Меры обеспечения безопасности во время тренировок и соревнований, проводимых на стрельбищах. Лица, ответственные за соблюдение правил безопасности.

6.Баллистика

Понятие о баллистике. Внешняя и внутренняя баллистика. Силы (факторы), действующие на стрелу при выстреле. Силы, воздействующие на стрелу во время ее полета. Основные факторы, определяющие начальную скорость стрелы. Угол вылета и причины его возможного непостоянства. Образование траектории полета стрелы, элементы траектории. Понятие о прицеливании. Основные факторы, определяющие рассеивание выстрелов. Понятие о средней точке попадания (СТП). Влияние метеоусловий на меткость и кучность стрельбы.

7.Оборудование, инвентарь, оружие и снаряжение для стрельбы из лука

Характеристика мест для занятий стрельбой из лука: стрелковый тир (или другое отвечающее необходимым требованиям помещение), стрельбище. Современные требования к оборудованию и устройству мест для занятий и проведения соревнований по стрельбе из лука: размеры, освещение, вентиляция, температурный режим и т.п. Информационная аппаратура. Щиты. Мишени. Оружие: луки, стрелы. Характеристика материальной части оружия: луков, стрел, наконечников для стрел, оперения, хвостовиков, тетивы, прицельных приспособлений, полочек, кликеров, плунжеров и т.п.

Методы индивидуального подбора, отладки, подгонки и мелкого ремонта материальной части оружия. Приспособления и инструменты, необходимые для этого.

Снаряжение лучника: индивидуальные средства защиты (крага, напальчик, нагрудник), колчан, размыкатель, бинокль, увеличительная труба и т.п.

Одежда стрелка из лука (для тренировок, соревнований и стрельбы в неблагоприятных климатических и метеорологических условиях).

8.Строение и функции организма человека, влияние физических упражнений

Общие сведения о строении организма. Костно-связочный аппарат. Мышцы, их строение и взаимодействие. Дыхание и газообмен. Значение дыхания для жизнедеятельности организма человека. Ощущения, восприятия, внимание, память, эмоции, мышление, представление и специализирование их проявлений в спортивной деятельности. Центральная и периферическая нервные системы. Их роль и значение для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма человека. Органы чувств. Влияние занятий физической культурой и спортом на организм спортсмена. Систематическое занятие физическими упражнениями как важнейшее средство и условие укрепления здоровья, развитие психических и двигательных качеств. Спортивная тренировка как целенаправленный процесс совершенствования функций организма. Анатомо-физиологическая характеристика стрельбы из лука.

9.Краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки

Тренировка как процесс формирования двигательных навыков и расширения функциональных возможностей организма. Физиологические закономерности формирования двигательных навыков. Утомление и причины временного снижения работоспособности. Учет динамики восстановительных процессов при организации спортивной тренировки. Повторяемость нагрузок, интервалы отдыха между ними. Показатели восстановления работоспособности организма спортсмена. Тренированность и ее психофизиологические показатели.

10.Гигиена, режим, закаливание

Общие сведения о гигиене и санитарии. Личная гигиена: уход за телом (кожей), волосами, ногтями, полостью рта, зубами, ногами; гигиена одежды и обуви, повседневной и спортивной. Гигиена жилищ и мест занятий спортом: температура воздуха, влажность, освещение и вентиляция помещений. Общий режим дня. Гигиена сна, его продолжительность, значение для восстановления организма спортсмена. Гигиеническое значение водных процедур (умывание, обливание, обтирание, душ, баня, купание) и естественных факторов природы (солнце, воздух, вода), использование их для закаливания организма спортсмена, правила их применения. Режим тренировок и отдыха.

Основные принципы построения рационального питания: чувство сытости, режим питания, питьевой режим. Понятия о калорийности, усвоемости пищи, нормах потребления в зависимости от энергозатрат, значение отдельных пищевых веществ и витаминов. Требования к питанию: количество и качество продуктов питания, разнообразие-сочетание растительных и

животных компонентов. Питание в день соревнований: необходимость учитывать изменение состояния стрелка, следующее за приемом пищи, - некоторое ухудшение двигательных реакций, координации.

Понятие об инфекционных простудных заболеваниях (возбудители, передача, распространение). К таким заболеваниям относится целая группа заболеваний верхних дыхательных путей. Они вызываются главным образом микробами и вирусами и осложняются переохлаждением, поэтому в обиходе их называют простудными. Меры личной и общественной профилактики (предупреждение заболеваний). Общие требования к отдыху при регулярных занятиях пулевой стрельбой.

Сведения о вреде курения, алкоголя, наркотиков. Отрицательное воздействие на человека длительного пребывания перед экраном телевизора, компьютера.

11. Врачебный контроль, самоконтроль, первая помощь, спортивный массаж

Понятие, задачи и значение врачебного контроля и самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом. Объективные методы врачебного контроля: измерение веса, динамометрия, спирометрия, электрокардиография, измерение кровяного давления, биохимическим анализом крови и мочи, рентгенография, функциональные пробы и т.д. Субъективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, настроение, работоспособность. Дневник самоконтроля.

Понятие о подготовленности, тренированности, спортивной форме. Понятие об утомлении и переутомлении (перетренировке). Меры профилактики переутомления. Особенности спортивного травматизма при стрельбе из лука. Причины возникновения травм в процессе занятий и соревнований. Методы профилактики травм и сопутствующих заболеваний стрелков из лука. Первая доврачебная помощь. Раны и их разновидности. Ушибы и ссадины. Повреждение связок, мышц, сухожилий. Повреждение кожных покровов пальцев, удерживающих тетиву. Кровотечения. Вывихи. Переломы костей. Действие высоких температур: ожог, тепловой удар, солнечный удар. Действие низких температур: озноб, обморожение, общее переохлаждение. Остановка кровотечений, перевязки, наложение первичной шины, приемы искусственного дыхания, переноска и перевозка пострадавшего. Общее понятие о спортивном массаже. Основные приемы массажа - поглаживание, разминание, растирание, поколачивание, потряхивание. Разновидности массажа, их цель и задачи. Самомассаж. Противопоказания к массажу.

12. Техника и тактика стрельбы из лука

Понятие о технике стрельбы. Цели, задачи и значение технической подготовки. Анализ техники выполнения прицельного выстрела из лука. Характеристика основных элементов, микроэлементов и технических действий. Средства и методы технической подготовки. Понятие о тактической подготовке стрелка из лука. Цели, задачи и значение тактической подготовки. Характеристика тактического мышления, тактических действий и приемов. Основные средства и методы развития тактического мышления. Основные средства и методы тактической подготовки.

13. Планирование спортивной тренировки

Роль и значение планирования как основы управления процессом тренировки. Исходные данные для планирования. Разновидности планирования: перспективное, текущее, оперативное. Цели и задачи каждого из видов планирования. Основные положения и разделы перспективного, текущего и оперативного планирования. Основные формы документов планирования спортивной тренировки

14. Правила соревнований, их организация и проведение

Значение соревнований, их цели и задачи. Характер соревнований, участники соревнований. Возрастные группы. Права и обязанности участников соревнований.

Судейская коллегия: главный судья, заместитель главного судьи, руководитель стрельбы, старший судья линии стрельбы, старший судья линии мишней, старший судья технического контроля, главный секретарь, судьи линии мишней, судья-информатор, врач соревнований. Права и обязанности каждого члена судейской коллегии. Правила стрельбы. Определение результатов стрельбы. Положение о рекордах. Жеребьевка. Условия и порядок выполнения

упражнений. Стрельбище (тир). Снаряжение и инвентарь. Мишени. Правила безопасности. Основные документы, необходимые для организации и проведения соревнований, их оформление. Положение о соревнованиях. Планирование подготовки и проведения соревнований. Составление программы соревнований. Организаторы соревнований и их обязанности. Подготовка мест соревнований, оборудования и инвентаря. Требования к проведению церемонии открытия и закрытия соревнований. Церемония награждения победителей.

15. Планирование спортивной тренировки

Роль и значение планирования как основы управления процессом тренировки. Исходные данные для планирования. Разновидности планирования: перспективное (на несколько лет), текущее (на один год), оперативное (на отдельные отрезки времени - период, этап, месяц, неделю). Основные положения и разделы перспективного, текущего и оперативного планирования. Основные формы планирования спортивной тренировки. Планирование спортивных результатов и контрольных нормативов по физической и технической подготовке. Календарный план спортивных соревнований по стрельбе из лука.

16. Понятие о выстреле

Основной задачей стрелка является выполнение меткого выстрела. В том случае, если каждый выстрел будет метким, спортсмен достигнет своей цели - станет победителем соревнований. Для того чтобы лучше разобраться в существе вопроса и понять, что представляет собой меткий выстрел и почему в основе его находится выполнение эффективного прицельного выстрела, необходимо рассмотреть некоторые основополагающие понятия, характеризующие стрельбу в целом. Существует понятие о стрельбе кучной и некучной, меткой и неметкой. Считается, что чем ближе друг от друга расположены пробоины на мишени, тем стрельба более кучная, а если же расстояние между пробоинами велико, - имеет место стрельба некучная. Меткой стрельба становится в том случае, когда хорошая кучность пробоин располагается в районе прицеливания (центр мишени). Меткая стрельба обеспечивается за счет совмещения хорошей кучности с районом прицеливания благодаря внесению грамотных поправок в прицельные приспособления для обеспечения постоянного нахождения средней точки попадания (СТП) в центре мишени. Хорошая кучность пробоин, как правило, обеспечивается следующими основными факторами:

- 1) однообразием, четкостью и согласованностью выполнения технических действий, обеспечивающих эффективный прицельный выстрел;
- 2) хорошей устойчивостью системы «стрелок-оружие»;
- 3) совмещением момента наилучшей устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень» с выполнением выпуска (спуска) тетивы;
- 4) правильным подбором, отладкой и подгонкой всех частей и механизмов материальной части оружия и экипировки стрелка из лука;
- 5) принятием оптимального тактического решения и эффективной техникой его реализации в различных условиях стрельбы.

В связи с вышеизложенным становится очевидным, что не каждый прицельный выстрел может быть метким, однако каждый меткий выстрел обязательно должен быть прицельным. Без выполнения эффективного прицельного выстрела невозможно достичь меткой стрельбы, т.к. он лежит в ее основе. Для выполнения прицельного выстрела необходимо, прежде всего, правильно выполнить прицеливание.

Прицеливание представляет собой систему (процесс последовательного и синхронного выполнения определенных технических элементов) действий, направленных на принятие рациональной изготовки, натяжение лука (конечная фаза натяжения классического лука), регуляцию дыхания, совмещение прицельных приспособлений, наведение и контроль по удержанию мушки в районе прицеливания.

Однако в практике стрелкового спорта для удобства изложения материала прицеливание рассматривается не как процесс последовательного и синхронного выполнения определенных технических действий, а как элемент техники выстрела. Обычно это связано с конечной фазой прицеливания, называемого собственно прицеливанием.

Собственно прицеливание представляет собой визуальную оценку и контроль по совмещению прицельных приспособлений с районом прицеливания и поддержание этого совмещения вплоть до схода тетивы с пальцев (освобождение тетивы из размыкателя).

Таким образом, для того чтобы выстрел получился прицельным, необходима четкая и синхронная работа всех функциональных систем организма, обеспечивающих эффективное и согласованное выполнение технических действий стрелка из лука, связанных с принятием рациональной изготовки, управлением дыхания, наведением лука на мишень, его натяжением, удержанием мушки в районе прицеливания и выполнением выпуска (спуска) тетивы.

Следовательно, эффективный прицельный выстрел из лука представляет собой итоговый показатель результативности действий стрелка по согласованию координационных взаимосвязей прицеливания (как процесса), конечной фазы натяжения лука (классический лук) и выполнения выпуска (спуска) тетивы.

Необходимо учитывать, что в стрельбе из блочного лука при принятии основной изготовки натяжение лука как таковое прекращается (стрела прекращает свое движение). Поэтому для стрелков из блочного лука прицельный выстрел состоит только из согласования координационных взаимосвязей между прицеливанием (как процессом) и выполнением спуска. Однако желательно, чтобы напряжение мышц, участвующих в натяжении лука, продолжало незначительно и постепенно увеличиваться вплоть до освобождения тетивы из размыкателя.

В спортивной практике для освоения выполнения высокоэффективного прицельного выстрела из лука в соревновательных условиях используется техническая подготовка.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Техническая подготовка - это процесс овладения техникой стрельбы из лука и приобретения высокого уровня спортивного мастерства, обеспечивающего достижение наивысших результатов в соревновательных условиях.

Стрельба из лука относится к технически сложным видам спорта. Спортивные достижения в стрельбе из лука определяются в основном высоким уровнем специальной статической и динамической силовой выносливости, совершенством технического мастерства, высоким уровнем тактической и психической подготовленности.

Основные задачи и содержание технической подготовки

Основными задачами технической подготовки являются:

1. Освоение основных элементов выстрела из лука.
2. Совершенствование техники стрельбы.

Решение первой задачи состоит в обучении начинающих спортсменов основным элементам техники выполнения выстрела, к которым относится прицеливание (как процесс), натяжение лука, выполнение выпуска (расслабление пальцев и освобождение тетивы из захвата).

Стрелки из блочного лука для освобождения тетивы выполняют действия, связанные с нажимом на спусковой крючок или кнопку размыкателя.

Обучение прицеливанию предусматривает освоение целого комплекса сложных и взаимосвязанных микродействий, обеспечивающих принятие рациональной изготовки, регуляцию дыхания, натяжение лука, наведение и удержание лука в плоскости выстрела, совмещение и удержание мушки в районе прицеливания.

Выполнение выпуска тетивы предусматривает также множество последовательно и одновременно выполняемых микродействий, обеспечивающих продолжающееся натяжение лука, движение руки, удерживающей тетиву в плоскости выстрела, расслабление пальцев и сход с них тетивы. Все эти движения должны быть строго согласованными с действиями руки, удерживающей лук и обеспечивающей надежный упор (постоянно возрастающее сопротивление давлению лука).

Натяжение лука предусматривает согласованную работу мышц руки, удерживающей лук, и мышц руки и спины, выполняющих его.

Этот элемент состоит из ряда микродействий, обеспечивающих удержание лука, удержание тетивы, положение предплечья руки, удерживающей лук, согласованную работу мышц спины и руки, выполняющей натяжение и удержание лука и т.п., и выполняется одновременно с прицеливанием и выпускком.

Резкого и определенно выраженного перехода от первичной постановки навыка к его совершенствованию не существует, поэтому разделение подготовки стрелка на обучение и совершенствование носит чисто условный характер. Однако при совершенствовании техники стрельбы изменяется удельный вес различных средств и методов работы.

Основная задача совершенствования состоит в выполнении точного, свободного и вариативного технического приема (действия). Достигается это при многократном его повторении в усложненных условиях.

К частным педагогическим задачам можно отнести изолированное совершенствование:

- а) основных элементов техники выстрела (прицеливания, натяжения лука и выполнения выпуска);
- б) элементов выстрела (изготовка, способ удержания лука, удержание тетивы, управления дыханием, собственно прицеливание);
- в) микроэлементов (положение ног, туловища, рук, головы, способа натяжения лука, способы удержания тетивы и т.п.);
- г) техники выполнения выстрела в целом.

На тренировках можно решать отдельно или вместе все четыре частные педагогические задачи, которые реализуются в учебно-тренировочном процессе в зависимости от этапа, периода подготовки, а также от индивидуальных особенностей лучника и уровня его подготовленности.

В процессе овладения техникой выстрела из лука у лучника развиваются специфические качества: «чувство надежного упора», «чувство жесткости изготовки», «чувствование надежного захвата тетивы», «чувствование устойчивости», «чувствование времени» и т.д., которые в совокупности с технико-тактическим мастерством образуют ведущее специализированное качество стрелка - «чувствование выстрела».

Совершенствование технического мастерства связано с использованием информации двух видов - основной и дополнительной. Основная информация поступает от двигательного аппарата, непосредственно реализующего технические действия по выполнению выстрела из лука - рецепторов, расположенных в мышцах, сухожилиях, связках, и отражает изменение в длине мышц, степени их напряжения, направления и скорости движений, расположении различных звеньев тела и т.п. К основной относится и информация о структуре движений, взаимодействии организма стрелка с внешней средой, поступающая от органов зрения и слуха, вестибулярного анализатора, рецепторов кожи.

Дополнительная информация направлена непосредственно на сознание обучаемого. Источником ее является рассказ и показ. Эта информация помогает составить представление о выполняемых движениях, допускаемых ошибках, расхождении фактического состояния с заданным, о результативности двигательных действий в целом. Информация о движениях, поступающая в систему управления, играет значительную роль в образовании новых умений, в закреплении и автоматизации навыков, в совершенствовании техники стрельбы в целом. Из множества разнообразных двигательных действий отбираются и закрепляются только те, которые приводят к заданному результату. При повторении эти движения закрепляются и образуют прочный навык, в то время как остальные движения, не являющиеся по обобщенному анализу основной и дополнительной информации эффективными, не закрепляются. Поэтому в стрельбе из лука, где предметом углубленного технического совершенствования на протяжении многих лет является одно и то же действие - выполнение выстрела, наиболее трудной задачей является периодическое преобразование и обновление чрезвычайноочно закрепленных действий для приведения их в соответствие с возросшим уровнем физической и психической подготовленности лучника.

Стрелкам из лука не приходится разучивать какие-то принципиально новые действия. Поэтому содержанием их специальной технической подготовки является постоянное совершенствование:

- устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень»;
- однообразия изготовки, хвата, захвата, фиксации (если она имеет место);
- однообразия прицеливания;

- восприятия мышечных усилий, связанных с сопротивлением давлению лука и его натяжением;
- восприятия мышечных усилий при выполнении выпуска (спуска);
- способности распределять микродвижения в микроинтервалах времени;
- согласованности между прицеливанием, натяжением лука и выполнением выпуска (спуска);
- автоматизма пусковых усилий при оптимальной устойчивости лука;
- надежности техники выполнения выстрела и т.д.

Под совершенствованием техники стрельбы понимается ее шлифовка и увеличение вариативности и помехоустойчивости в соответствии с усложняющимися условиями соревновательной деятельности.

Повышение уровня технической подготовленности не может проходить изолированно от других видов подготовки. Организуя процесс специальной подготовки лучника на определенном этапе, необходимо учитывать уровень его технической, психической, тактической, интеллектуальной подготовленности, функционального состояния его организма и соотносить все это с модельными характеристиками этих уровней. Определив степень различия между исходными и модельными характеристиками и правильно подобрав средства, формы и методы совершенствования, а также соблюдая регулярный контроль и учет динамики технической подготовленности, возможно более рациональное построение учебно-тренировочного процесса и его коррекция при изменении каких-либо условий подготовки (изменения календаря соревнований, травмы, заболевания и т.д.).

Техническое совершенствование продолжается в течение всей многолетней подготовки стрелка из лука и при грамотной организации этого процесса приводит к росту технического мастерства. Под техническим мастерством подразумевается совершенное владение наиболее рациональной техникой движений, обеспечивающих выполнение высокоеффективного прицельного выстрела, при установке на достижение максимально возможного результата в сложных условиях ответственных соревнований. Принято выделять три этапа совершенствования технического мастерства: поисковый, стабилизации, адаптивного (приспособительного) совершенствования.

Основная цель технической подготовки, на первом этапе, заключается в формировании новой, наиболее рациональной и эффективной техники и заучивании отдельных движений, составляющих основу соревновательных действий. На втором этапе - решается задача по углубленному, сознательному освоению, а затем закреплению целостных навыков соревновательных действий. На третьем этапе - целью технической подготовки является совершенствование сформированных навыков, повышение стабильности техники, прежде всего связанной с ее помехоустойчивостью, независимостью от сложных соревновательных условий и функционального состояния стрелка, расширение вариативности техники, представляющей собой способность стрелка из лука к оперативной коррекции своих двигательных действий в зависимости от изменения условий соревновательной деятельности, а также повышение экономичности техники выполнения высокоеффективного прицельного выстрела. Основными задачами каждого этапа являются:

1. Достижение высокой стабильности навыков, составляющих основу технических действий в стрельбе из лука, повышение эффективности их выполнения в усложненных соревновательных условиях.

2. Постоянное частичное изменение двигательных навыков, отдельных деталей технических приемов и согласованности их выполнения с учетом индивидуальных особенностей стрелков, изменения правил соревнований, тактики ведения стрельбы, совершенствования спортивного инвентаря и результатов научных исследований и т.д.

Для успешной реализации поставленных задач большое значение имеют правильно подобранные и грамотно примененные средства, формы и методы совершенствования, а также постоянный контроль и учет динамики технического мастерства стрелка из лука.

В процессе начального обучения и дальнейшего совершенствования техники прицельного выстрела из лука, как правило, возникают различные ошибки. Своевременное определение причин возникновения и устранение ошибок в значительной степени влияет на эффективность процесса

технического совершенствования. В связи с этим необходимо подбирать и разрабатывать эффективные приемы для их исправления.

Совершенствование спортивной техники продолжается в течение всей многолетней подготовки спортсмена. Под техническим мастерством понимается совершенное владение наиболее рациональной техникой движений, обеспечивающей достижение максимально высоких спортивных результатов в условиях острой соревновательной борьбы.

Техника выстрела из лука

Технику стрельбы принято анализировать по следующим элементам: изготовка, хват, захват, натяжение лука, выпуск (спуск), управление дыханием, прицеливание. Изготовка определяется положением ног, туловища, рук, головы.

Положение ног

Стрелок (правша) обычно стоит левым боком к мишени. Ноги, представляющие опору для всего тела, т.к. стрельба ведется в вертикальном положении, должны быть выпрямлены. Напряжением соответствующих мышц создается минимум внутренних степеней свободы для нижних конечностей и нижней части туловища, т.е. движения во всех суставах (голеностопных, коленных, тазобедренных) должны быть минимальны. Это является обязательным условием поддержания равновесия и снижения колебаний для обеспечения неподвижности системы «стрелок-оружие». Естественно, что перенапряжение мышц ног и туловища недопустимо, т.к. это может вызвать раскоординацию в системе управления основными движениями.

Стопы ног расположены друг от друга примерно на ширине плеч, носки немного развернуты в стороны. Положение стоп ног должно быть постоянным, не изменяться от выстрела к выстрелу. Оно определяется расположением характерных точек стоп (передняя и задняя точки оси, проходящей через середину пятки и середину большого пальца).

Различают три основных варианта изготовки: открытая, боковая, закрытая.

Выбор того или иного варианта зависит от индивидуальных особенностей лучника. Эти варианты в основном различаются по расположению туловища относительно линии мишени, определяемому в первую очередь положением стоп ног.

1. Открытая изготовка характеризуется наименьшим углом между рукой, удерживающей лук, и линией плеч (угол изготовки). При этом стопы располагаются таким образом, что стопа правой ноги находится впереди левой, т.е. ось площади опоры проходит под углом к направлению стрельбы. Туловище в большей степени, чем при других вариантах изготовки, повернуто к мишени.

2. Боковая изготовка характеризуется большим углом изготовки, чем при открытой, при этом стопы ног располагаются почти параллельно.

3. Закрытая изготовка. Для нее характерен наибольший угол изготовки: правая нога располагается немного сзади левой.

Наиболее распространенной в настоящее время является боковая изготовка.

Все три разновидности изготовки подразделяются на предварительную и основную.

Предварительная изготовка заключается в выполнении движений, обеспечивающих правильную постановку стоп ног относительно друг друга и ориентацию туловища относительно линии мишени. Голова, как правило, немного повернута в сторону мишени. Лук либо удерживается на весу левой рукой, опущенной вдоль туловища, либо опирается нижним плечом на левую стопу и удерживается левой рукой, согнутой в локтевом суставе.

Основная изготовка заключается в выполнении необходимых действий для принятия стрелком положения с натянутым луком вплоть до касания тетивой определенных (индивидуальных) ориентационных точек на лице (подбородок, кончик носа и т.д.).

Положение туловища

В изготовке стрелка из лука это положение может быть оценено условной вертикальной осью. В зависимости от индивидуальных особенностей эта ось может располагаться строго вертикально или с небольшим наклоном вперед. При таком положении туловища легче уменьшить нежелательное касание и давление тетивы на грудь стрелка.

Положение туловища должно подчиняться основному требованию - создавать биомеханическую опору и сохранять ее в течение всего времени выполнения выстрела. В связи

с этим работа мышц туловища должна быть как можно менее вариативной, что требует постоянной тренировки.

Положение туловища определяется расположением характерных его точек (живота, таза, а также оси, проходящей через тазобедренные суставы).

Положение головы

Голова стрелка повернута лицом к мишени. Мышцы шеи, удерживающие голову в вертикальном положении и участвующие в повороте головы, не должны быть излишне напряжены. В противном случае это может нарушить кровоток, привести к чрезмерному напряжению мыши туловища и руки, выполняющей натяжение лука, что, в свою очередь, может вызвать дискоординацию движений и, как следствие, возникновение ошибок. Положение головы должно быть однообразным и не меняться в процессе выполнения выстрела, иначе это может негативно сказаться на качестве прицеливания.

Расстояние между глазами (ведущим глазом) и хвостовиком стрелы всегда должно быть постоянным, поэтому зубы должны быть плотно сжаты. Точки (точка) соприкосновения тетивы и лица (кончик носа, середина подбородка, справа от лица) должны быть постоянными.

Нижняя челюсть должна плотно соприкасаться с верхней частью кисти и напальчиком, т.к. кисть руки, выполняющей натяжение лука движется вдоль челюстной кости и однообразное место касания служит постоянным ориентиром правильности движения руки.

Ведущий глаз должен располагаться на некотором (одинаковом) расстоянии от плоскости выстрела для того, чтобы тетива не заслоняла мушку прицела.

Положение руки, удерживающей лук

Левая (обычно) рука, удерживающая лук, поднята в сторону мишени, выпрямлена и находится по отношению к оси позвоночного столба примерно под углом 90° (изменение этого угла зависит от дистанции стрельбы).

Рука должна быть выпрямлена и закреплена в лучезапястном, локтевом и плечевом суставах. Это закрепление осуществляется за счет одновременного напряжения мышц-антагонистов для каждого сустава. Рука, удерживающая лук, активно сопротивляется увеличивающемуся давлению лука в процессе его натяжения. Кисть, предплечье и плечо во время натяжения и удержания растянутого лука должны представлять собой жесткую систему вместе с плечевым поясом и головой.

Положение кисти руки, удерживающей лук

Положение кисти определяется выбранным способом удержания лука (хватом). Для удержания лука существует несколько видов хвата, различающихся по расположению ладони и пальцев на рукоятке лука: низкий, средний, высокий.

Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки.

Общим для всех видов хвата является то, что рукоятка лука вставляется в «вилку», образуемую большим и указательным пальцами.

При низком хвате тыльная часть рукоятки плотно упирается в основание большого пальца, а боковая плотно прилегает к мышцам ладони. Условная ось лучезапястного сустава располагается под углом 45° к плоскости выстрела. Средняя часть кисти расположена примерно под углом 120° к предплечью. При низком хвате площадь соприкосновения ладони с рукояткой наибольшая.

При среднем хвате площадь соприкосновения значительно уменьшена благодаря тому, что кисть выпрямлена, угол по отношению к предплечью составляет примерно 180° и поэтому изгиба между кистью и предплечьем почти не существует. Основание большого пальца и нижняя часть ладони не касаются рукоятки лука.

При высоком хвате кисть несколько опущена вниз по отношению к предплечью, и площадь ее соприкосновения с рукояткой лука еще более уменьшена.

Положение предплечья в основном диктуется необходимостью обеспечить свободный проход тетивы при выстреле. Для этого плечо должно быть пронировано в плечевом суставе так, чтобы создать минимум выступающих в сторону плоскости выстрела поверхностей предплечья. Сочленение предплечья с плечом должно быть жестким, эти два звена составляют единое целое. За счет внутренних сил нужно устранить возможные степени свободы в локтевом

и лучезапястном суставах, оставляя тем самым минимальную возможность для перемещения кисти в плоскости выстрела. Плечевой сустав должен быть, во-первых, максимально опущен вниз, во-вторых, по возможности, насколько позволяет беспрепятственный проход тетивы, приближен к плоскости выстрела. В таком положении плечевого сустава моменты внешних сил при растягивании лука оказываются минимальными, и, следовательно, уменьшается напряжение мышц, удерживающих лук. Уменьшается количество мышечных групп, фиксирующих лопатку в исходном положении, вследствие чего облегчается процесс управления ими. Все это делает изготовку менее вариативной и более стабильной - в этом главное условие ее рациональности.

Положение правой руки

Правая рука осуществляет захват, удержание и выпуск тетивы, а также участвует в натяжении лука.

Захват - способ удержания тетивы - может быть глубоким и средним.

Наиболее распространен глубокий захват. Он характеризуется тем, что кисть руки, осуществляющей захват, располагается перпендикулярно тетиве (перед натяжением лука). Тетива захватывается тремя (иногда двумя) пальцами таким образом, чтобы нагрузка на них была по возможности равномерной, а сама тетива располагалась на крайнем сгибе дистальных фаланг пальцев (указательный, средний, безымянный). Остальная часть пальцев и ладонь должны быть по возможности выпрямлены. Большой палец и мизинец насколько можно должны быть расслаблены. При среднем захвате тетива находится примерно на середине дистальных фаланг пальцев. Хвостовик стрелы помещается между указательным и средним пальцами и не должен касаться или зажиматься при натяжении лука и выпуске стрелы. С этой целью на напальчике устанавливается супинатор.

После выполнения захвата левая рука поднимает лук, правая, находясь в полусогнутом состоянии, удерживает тетиву.

Перед началом натяжения правое плечо и предплечье расположены в горизонтальной плоскости, при этом плечевой сустав по возможности должен быть опущен, локоть правой руки несколько приподнят по отношению к продольной оси стрелы.

При спортивной стрельбе из блочного лука для захвата и удержания тетивы обычно используется специальное техническое устройство, называемое либо разобщитель (размыкатель), либо рилис (release), используемое чаще в последнее время.

В этом случае рилис (разобщитель) в зависимости от конструкции либо удерживается пальцами правой руки (Т-образный), либо крепится с помощью кожаного ремешка на предплечье (кистевой).

Натяжение лука

Перемещение всех звеньев правой половины пояса верхних конечностей должно быть согласовано так, чтобы тетива перемещалась в плоскости лука. При ее натяжении положение пальцев на тетиве и общее положение кисти относительно плоскости выстрела не должно изменяться.

Натяжение лука осуществляется одновременно мышцами правой руки и спины. Начальная фаза натяжения (первая фаза) лука осуществляется в основном мышцами правой руки. Средняя (вторая), и особенно заключительная (третья) фазы натяжения лука, выполняются в основном за счет сокращения мышц спины, приводящих лопатку к позвоночнику.

Заключительная фаза натяжения лука наиболее важна, т.к. непосредственно перед ее началом кисть руки, участвующей в натяжении лука, проходит (или фиксируется - в зависимости от разновидности техники) через определенные точки соприкосновения, расположенные на лице (кончик носа и середина подбородка или только подбородок и т.д.). В том случае, если происходит фиксация кисти под подбородком, она имеет некоторые разновидности в зависимости от положения пальцев: подчелюстная, зачелюстная, зашейная.

В настоящее время наибольшее распространение получила подчелюстная фиксация, когда кисть находится под подбородком, большой палец и мизинец по возможности расслаблены. После выполнения фиксации и уточнения прицеливания кисть за счет сокращения мышц спины и руки продолжает свое движение вдоль челюстной кости. Это движение после выполнения фиксации принято называть «дотягом».

При другом варианте техники кисть правой руки касается лица в тех же точках (главное, чтобы эти ориентиры всегда были постоянными), но не останавливается, а по мере уточнения прицеливания медленно движется назад вдоль челюстной кости, т.е. усилие для натяжения лука не прекращается.

В процессе заключительной фазы натяжения лука, когда кисть, находясь под подбородком, движется назад вдоль челюстной кости за счет сокращения мышц руки и спины (основная работа в этой фазе должна приходиться на мышцы спины), стрела выходит из-под кликера, раздается щелчок и происходит выпуск. Основное требование, предъявляемое к заключительной фазе натяжения лука, - оно должно продолжаться без остановки после щелчка кликера и в момент выполнения выпуска стрелы.

При выполнении натяжения блочного лука его характер меняется. Это обусловлено особенностями конструкции оружия (лука). Основное усилие для выполнения натяжения развивается в начальной (первой) фазе (70% от силы натяжения лука). Во второй фазе происходит достаточно резкое уменьшение величины усилия (30% от силы натяжения лука). При выполнении третьей (заключительной) фазы натяжения лука напряжение мышц значительно меньше, чем в его первой фазе. Оно составляет примерно 30% от силы натяжения лука и практически не меняется по мере приближения кисти руки к определенным точкам фиксации на лице

Учитывая эти особенности, необходимо обратить особое внимание на положение и работу руки, удерживающей лук, т.к. к ней предъявляются повышенные требования к сохранению надежного упора в лук как во время первой, так и во время второй фаз его натяжения.

Необходимо также отметить, что при спортивной стрельбе из блочного лука с использованием размыкателя кисть правой руки в заключительной фазе натяжения, как правило, находится справа от лица и касается правой щеки, а не располагается под челюстной костью, дотяг же как таковой не выполняется. Однако напряжение мышц спины и руки, выполняющих натяжение лука во время фиксации кисти и выполнение спуска (выпуска) тетивы, должно быть достаточным для его удержания и даже субъективно должно ощущаться его увеличение. Это может предотвратить неконтролируемое расслабление мышц спины и руки и «сдачу» правой руки вперед.

Движение пальца, осуществляющего спуск (надавливание на спусковую кнопку или спусковой крючок размыкателя), должно быть плавным и автономным, чтобы не вызвать неконтролируемое возрастание напряжения на участующих непосредственно в выполнении этого движения группах мышц.

Выпуск (спуск) - это освобождение тетивы от захвата. Он выполняется в процессе заключительной фазы натяжения лука. Основное требование к выпуску - это мгновенное, одновременное и полное расслабление пальцев, удерживающих тетиву. При соблюдении этого условия тетива как бы сама раскрывает полностью расслабленные пальцы и сходит с них с минимальным отклонением от плоскости выстрела.

Расслабление пальцев и освобождение тетивы от захвата происходит по щелчу кликера, однако надо всегда помнить, что натяжение лука после щелчка кликера и в момент выполнения выпуска не должно прерываться.

В случае использования разобщителя пальцы руки, выполняющей натяжение лука и удержание тетивы, не участвуют непосредственно в ее выпуске. Выпуск в этом случае можно назвать спуском, т.к. в зависимости от конструкции размыкателя лучник нажимает большим или указательным пальцем на специальную спусковую кнопку или спусковой крючок, который приводит в действие спусковой механизм для освобождения тетивы.

При использовании размыкателя удается добиться минимального отклонения тетивы и лука от плоскости выстрела, и за счет этого уменьшается деформация стрелы, что в итоге положительно влияет на кучность стрельбы.

Управление дыханием

При выполнении выстрела лучник стремится к наилучшей устойчивости системы «стрелок-оружие». Для этого возникает необходимость прекратить дыхание на время его выполнения, т.е. исключить нежелательные движения грудной клетки. Задержка дыхания на 10-15 сне представляет трудности даже для нетренированного человека. Этого времени вполне достаточно для выполнения выстрела. По мере натяжения лука и непосредственно перед ним дыхание становится все более поверхностным и задерживается лучником на естественной дыхательной паузе, причем остановка должна быть в момент чуть меньше полувыдоха. Это

наиболее рациональная и естественная остановка дыхания, при которой остается небольшой тонус дыхательных мышц, соответствующий общему тонусу организма.

Уровень кислорода в крови и его запас в легких вполне достаточен для нормального функционирования всех систем организма в течение 10-15 с. Причем по мере тренированности отодвигается рефлекторный порог позывов на вдох при уменьшении кислорода в крови.

При подобной задержке дыхания стрелок из лука не испытывает кислородного голодания, т.е. не наступает состояние гипоксии, и поэтому нет необходимости гипервентиляции легких. В случае гипервентиляции легких может произойти нежелательное для лучника явление перенасыщения кислородом крови, которое вызывает легкое головокружение, раскоординацию движений и потерю устойчивости.

Прицеливание

Техника прицеливания состоит в наведении и удержании мушки в районе прицеливания в центре мишени (как правило). Мушка может быть прямоугольной, трапециевидной, в виде точки, круглой и кольцевой. Во время выполнения прицеливания лучник в основном видит прицельное приспособление, тетиву и мишень. Устройство глаза не позволяет одновременно одинаково четко видеть прицельное приспособление, тетиву и мишень, т.е. три разноудаленных предмета. Поэтому глаз фокусируется таким образом, что наиболее четко видна мушка, менее четко мишень и еще менее четко тетива. Тетива может находиться справа или слева от мушки, что не имеет принципиального значения. Основное требование заключается в том, чтобы тетива всегда была с одной и той же стороны от мушки и на одинаковом расстоянии от нее.

При выполнении прицеливания при стрельбе из классического лука необходимо помнить, что кисть руки, выполняющей натяжение лука, должна касаться челюстной кости и медленно двигаться назад за счет сокращения мышц руки и спины. Рот должен быть плотно закрыт.

Эти действия обязательно контролироваться, иначе расстояние между глазами и стрелой может изменяться, что приведет к ошибке в прицеливании.

При выполнении прицеливания из блочного лука, как правило, используется уровень для контроля положения лука в горизонтальной плоскости, оптический прицел и пип-сайт (специальное приспособление с небольшим отверстием, которое крепится в тетиве на уровне глаза, участвующего в прицеливании). Так что можно говорить об определенной комбинации диоптра с оптическим прицелом. При полном натяжении лука глаз стрелка, середина отверстия (диоптра) пип-сайта, мушка и точка прицеливания располагаются на одной прямой линии.

Линия, образованная зрачком глаза, мушкой и точкой прицеливания, называется *линией прицеливания*.

Район прицеливания - это площадь круга, ограниченная окружностью с центром в точке прицеливания. Он может быть больше или меньше в зависимости от степени устойчивости положения лука. Чем выше уровень мастерства лучника, тем меньше район колебаний мушки прицела.

Положение головы должно обеспечивать наиболее выгодное положение глаз. Мышцы шеи ни в коем случае не должны быть перенапряжены, что может привести к дискоординации действий в заключительной фазе натяжения лука.

Методика тренировки совершенствования стрельбы из лука

Тренировка в стрельбе из лука делится на три основных этапа:

1. Изучение теоретических вопросов:

- а) техника безопасности;
- б) материальная часть оружия;
- в) экипировка лучника;
- г) основы техники выстрела;
- д) правила выполнения стрелковых упражнений;
- е) правила соревнований;
- ж) материально-техническое обеспечение тиров и стрельбищ.

2. Обучение элементам техники стрельбы из лука, к которым относятся:

- а) изготовка и корректировка позы;

- б) прицеливание;
- в) хват (способ удержания лука);
- г) захват (способ удержание тетивы);
- д) натяжение лука и дотяг;
- е) выпуск;
- ж) управление дыханием;
- з) согласованное выполнение всех элементов техники, кроме выпуска без стрелы;
- и) согласованное выполнение всех элементов техники выстрела со стрелой без кликера.

3. Обучение выполнению целостного выстрела:

- а) стрельба с кликером по чистому щиту на короткой дистанции (3-5 м);
- б) стрельба по щиту на различных дистанциях (18,25,30,50,70,90 м);
- в) стрельба по экрану (белому листу бумаги) на кучность;
- г) стрельба по мишени на кучность;
- д) стрельба на совмещение средней точки попадания отстреливаемых серий;
- е) стрельба на результат.

Обучение технике выполнения выстрела из лука начинается с изготовки.

Обучение изготовке.

Изготовка - это положение частей тела с луком, позволяющее наиболее эффективно, с наименьшими энергозатратами выполнить необходимые технические действия по обеспечению прицельного выстрела. Она определяется положением отдельных звеньев системы «лучник-лук» относительно плоскости выстрела и обеспечивается согласованным напряжением соответствующих групп мышц.

Изготовка должна обеспечивать:

- хорошую устойчивость лука при оптимальном напряжении мышц лучника;
- противодействие возмущающим внутренним и внешним силам для поддержания устойчивости тела и лука и эффективной работы верхних конечностей;
- создание надежной опоры;
- удобное положение головы для обеспечения наиболее благоприятных условий работы глаз во время прицеливания.

В начале обучения тренер показывает, как выполняется целостный выстрел из лука. Встав на линию стрельбы так, чтобы его было хорошо видно, тренер принимает исходное положение для стрельбы и выполняет несколько выстрелов по мишени.

Если тренер утратил навык стрельбы и ему трудно показать хороший результат, то он приглашает на занятие хорошего стрелка, который показывает не только правильную технику, но и хороший результат.

Тренер сразу же объясняет, что главное - это кучная стрельба, меткость является же результатом совмещения хорошей кучности с центром мишени (район прицеливания) за счет внесения поправок в прицельные приспособления. Внимание обучаемых следует обратить также на то, что средняя точка попадания строго индивидуальная, поэтому у каждого спортсмена должен быть свой лук и стрелы, пристрелянные им самим.

Затем тренер знакомит обучаемых с различными вариантами изготовок. Для этого желательно использовать наглядные пособия. Рассказывая о различных вариантах изготовок, необходимо отметить основные общие требования к рациональной изготовке, выполняемые большинством.

После этого начинается практическое обучение по отдельным частям или элементам: а) положение ног; б) положение туловища; в) положение головы; г) положение рук; д) хват; е) захват.

Положение ног. Дав команду поставить ноги в положение изготовки, тренер проверяет правильность выполнения. Каждый спортсмен должен самостоятельно принять необходимое положение. Внимание стрелков обращается на оптимальный для каждого варианта разворот стоп ног и ширину их постановки.

При обучении возможно использование подготовительных упражнений, позволяющих быстрее освоить изготовку.

Мелом очерчиваются стопы изготовленвшегося для стрельбы спортсмена, затем ему предлагают отойти, а затем вновь принять положение изготовки, не глядя на очерченное положение стоп. Когда спортсмен изготовленится, стопы очерчиваются еще раз и так можно выполнить 5-6 повторений. Обычно средний вариант положения стоп является наиболее приемлемым для данного стрелка. После того как положение стоп уточнено, спортсмен, принимая изготовку, всякий раз должен проверять правильность расположения стоп.

Положение туловища, головы, рук. После усвоения относительно правильного (единообразного) положения ног изучается положение туловища.

Стрелки становятся на линию стрельбы, берут лук в левую руку, правой захватывают тетиву и, поднимая левую руку в сторону мишени, закрепляют туловище, чтобы можно было легко удержать лук в вытянутой руке.

Внимание стрелков обращается на то, чтобы туловище не отклонялось назад за счет компенсаторного движения, т.е. смещения плечевого пояса назад, а таза вперед. Тренер обращает внимание стрелка на то, что левая рука должна быть выпрямлена и закреплена в лучезапястном, локтевом и плечевом суставах; левое предплечье должно быть пронировано, чтобы в дальнейшем снизить вероятность удара тетивой. Правая рука находится в полусогнутом положении, локоть немного выше линии плеч.

Обращается внимание на то, чтобы голова была повернута налево в сторону мишени и находилась всегда в единообразном правильном положении без излишнего напряжения мышц шеи. Для проверки правильности положения головы рекомендуется, удерживая мушку в районе прицеливания, повернуть голову поочередно направо, налево, вверх, вниз. Таким образом, обучаемый может наглядно убедиться в том, что от правильного положения головы зависит и постоянное нахождение мушки в районе прицеливания. Изготовку необходимо принимать несколько раз, сходя с места и возвращаясь обратно.

Для облегчения освоения изготовки обучаемым можно предложить несколько раз положение изготовки без лука, уточняя при этом положение различных частей тела. Желательно, если есть такая возможность, проводить обучение перед зеркалом, чтобы стрелки могли визуально контролировать положение ног, туловища, головы, рук.

Обучение хвату

При обучении хвату (способу удержания лука) тренер должен показать различные его варианты и рассказать о его достоинствах и недостатках.

Затем спортсмены пробуют выполнить различные варианты удержания лука. Выполняя несколько раз каждый из вариантов под руководством тренера, стрелки выбирают один из них, руководствуясь морфологическими особенностями руки.

В процессе обучения тренер постоянно следит за правильностью выполнения хвата и исправляет возникающие ошибки, обращая внимание стрелков на то, что лучезапястный сустав должен быть закреплен, а пальцы не должны с большой силой обхватывать рукоятку лука. Также надо постоянно следить за однообразностью выполнения хвата. В этом может помочь использование специальных накладок на рукоятку лука, облегчающих выполнение выбранного способа удержания лука (высокий, средний, низкий). В процессе дальнейшего обучения и совершенствования стрелка иногда меняют хват, находя более рациональный способ его выполнения.

Обучение захвату (способ удержания тетивы)

Выполняется указательным, средним и безымянным пальцами. Однако иногда стрелки используют двупалый захват - средним и безымянным пальцами. Поэтому тренер при обучении захвату должен показать несколько раз его выполнение и объяснить, что при двупалом захвате возникает чрезмерная нагрузка на кожные покровы пальцев, что часто приводит к травмам. Также тренер должен показать и рассказать, что при выборе захвата (глубокий, средний, мелкий) необходимо как можно больше уменьшить нагрузку на связки и мышцы пальцев,

которые его выполняют, т.к. чрезмерное напряжение мышц, возникающее при среднем, и особенно мелком захвате (который может рассматриваться скорее как ошибка), может привести к травматизму, а также затруднить выполнение правильного выпуска.

После этого по команде тренера стрелки несколько раз выполняют захват, а тренер исправляет ошибки и уточняет правильность его выполнения.

Тренер по блочному луку знакомит стрелков с различными по форме и конструкции размыкателями. После этого он показывает и рассказывает как правильно ими пользоваться. Затем, подобрав для каждого спортсмена наиболее подходящий для него размыкатель, тренер дает команду лучникам для выполнения необходимых действий, направленных на осуществление правильной фиксации (закрепление) тетивы в данном устройстве, и контролирует выполнение задания.

Обучение натяжению лука

Натяжение лука - очень важный и сложный элемент техники выстрела. В связи с этим тренер должен несколько раз выполнить его и детально объяснить каждое движение, т.к. возникшие ошибки затем устраняются с большим трудом.

Тренер обращает внимание стрелков на то, что в начале натяжения лука левую руку, удерживающую лук, необходимо сразу подать вперед и закрепить ее в плечевом суставе. В дальнейшем давление левой руки в лук должно обязательно возрастать, т.к. при натяжении лука сила его давления на руку постоянно увеличивается.

По команде тренера стрелки многократно выполняют натяжение лука, обращая внимание на положение и работу левой руки, положение пальцев на тетиве, положение и работу правой руки и мышц спины, выполняющих натяжение, а также на работу мышц шеи, определяющих оптимальное положение головы.

В процессе обучения тренер обращает внимание на то, что натяжение лука в основном (особенно средняя и заключительная фазы) выполняется мышцами спины.

Тренер и спортсмен постоянно должны следить, чтобы при касании кистью руки подбородка и тетивы ориентационных точек напряжение на мышцах спины не уменьшалось, а наоборот, постоянно возрастало.

На начальном этапе обучения для облегчения выполнения натяжения рекомендуется использовать резиновый амортизатор, с помощью которого гораздо легче выполнить и уточнить различные движения. Затем обучение выполняется с помощью лука без установки кликера. После того как основные движения освоены, на луке устанавливается кликер, и стрелки выполняют многократные натяжения лука со стрелой со щелчком кликера. Тренер должен постоянно обращать внимание спортсменов на то, что после щелчка кликера в тот момент, когда стрела вышла из-под него, ни в коем случае не должно быть остановки или движения правой руки вперед («сдачи»), а следовательно, усилие на мышцах руки, и особенно спины, должно постоянно возрастать. Это обеспечит плавное и постоянное движение руки (и стрелы) назад.

В связи с тем, что существуют два варианта техники выполнения этого важного элемента (с остановкой и без нее), желательно, чтобы тренер помог стрелку сразу же выбрать наиболее для него подходящий.

Если натяжение лука выполняется с остановкой, то происходит «фиксация» кисти руки под подбородком, тетива касается ориентационных точек (наиболее распространенные - кончик носа и середина подбородка). В этот момент происходит уточнение положения мушки в районе прицеливания, и далее выполняется заключительная фаза натяжения -«дотяг», во время которого стрела выходит из-под кликера. В том случае, когда натяжение лука выполняется без остановки, движение руки с тетивой и стрелой немного замедляется примерно за 10 см до касания подбородка для того, чтобы уточнить положение мушки. Плавное и постоянное движение продолжается после касания кистью правой руки подбородка и тетивой - ориентационных точек. Затем стрела выходит из-под кликера, раздается щелчок и происходит выпуск.

В процессе замедленного движения правой руки происходит постоянное уточнение и удержание мушки в районе прицеливания. При этом варианте техники такие элементы выстрела, как фиксация и дотяг, не выполняются - натяжение лука происходит плавно, без остановок вплоть до выпуска.

При выполнении любого из этих вариантов тренер должен проследить за правильной работой мышц спины.

Для того чтобы стрелку легче было освоить это движение, тренер предлагает выполнить следующее упражнение: стрелки стоят на линии стрельбы без лука, руки опущены вдоль тела, по команде тренера они медленно с напряжением сводят лопатки к позвоночнику идерживают напряжение 2-3 с, затем расслабляются. Затем принимают изготовку без лука, кисть правой руки располагают под подбородком и, напрягая мышцы спины, приводят к позвоночнику правую лопатку. Удерживают в напряжении 2-3 с, после этого расслабляются и опускают руку.

Это упражнение надо выполнять несколько раз. Тренер следит за тем, чтобы правая рука при приведении лопатки к позвоночнику двигалась назад вместе с ней, составляя с лопatkой единое целое. Движение одной руки без движения лопатки является одной из самых распространенных ошибок.

После выполнения этого упражнения то же самое движение надо вначале выполнить с резиновым амортизатором, а затем с луком (вначале без кликера и стрелы, затем с кликером и стрелой). Затем выполняется выстрел в целом по чистому щиту на короткой дистанции (3-5 м).

При обучении натяжению блочного лука тренер обращает внимание стрелков на то, что необходимо с самого начала обеспечить достаточное давление левой руки в лук и не дать ей возможность сместиться назад.

Для этого после обучения положению и работе левой руки с резиновым жгутом целесообразно продолжить его, вначале используя легкие, средние, а затем сильные классические луки (по силе натяжения).

Это даст возможность постепенно и контролируемо увеличивать усилие мышц, осуществляющих надежный упор в лук, и правильное положение плеча в плечевом суставе. Это не значит, что надо обучать выстрелу из классического лука в целом. В данном случае использование классического лука предусматривается только в виде тренажерного устройства. После того как правильное положение и работа левой руки будут освоены, естественно, надо перейти к тренировкам с блочным луком.

При обучении выполнению выстрела из блочного лука также очень важно проконтролировать сохранение правильного положения левой руки во второй фазе натяжения, в момент, когда происходит резкое падение напряжения мышц левой руки и спины, обеспечивающих надежный упор в лук.

Относительно работы мышц спины и правой руки надо обратить внимание на то, чтобы после резкого снижения напряжения оно осталось бы контролируемым, перешло в третьей фазе в основном на мышцы спины и постоянно, плавно и незначительно возрастало бы в процессе собственно прицеливания и обработки спуска.

Обучение прицеливанию

Для ознакомления с прицеливанием тренер использует плакаты, показывает и рассказывает о прицельных приспособлениях. После этого обучаемые работают над прицеливанием непосредственно с луком. По указанию тренера они поднимают лук на вытянутой вперед руке и, постоянно уточняя положение мушки, натягивают его, наводя лук на чистый щит или лист бумаги, не выполняя выпуск.

Необходимо в первую очередь отчетливо видеть мушку на фоне щита (листа бумаги).

Прицеливание выполняется одним или двумя глазами.

Затем тренер обращает внимание стрелков на положение тетивы относительно мушки и на то, что это положение (справа или слева от нее) должно быть постоянным.

Тренер должен объяснить, что видеть одновременно одинаково отчетливо тетиву, мушку и мишень невозможно в связи с особенностями строения глаза. Поэтому отчетливо стрелок должен видеть мушку, а тетиву и фон (мишень) лучник видит относительно расплывчато.

Прицеливание включает в себя наведение лука на мишень, уточнение положения мушки и ее удержание в районе прицеливания, а также уточнение положения тетивы относительно мушки.

Вначале выполнить все составляющие прицеливания слишком трудно, т.к. у большинства из стрелков, как правило, сознание направлено в основном на ожидание момента наилучшей устойчивости лука. Поэтому для освоения прицеливания лучники должны под руководством тренера многократно выполнять эти движения и учиться относительно неподвижно удерживать лук в течение нескольких секунд (8-10). Однако общее время удержания на тренировках может быть гораздо больше (20-30 с).

Для обучения удержанию лука (мушки) на фоне мишени могут быть использованы следующие упражнения:

- удержание мушки на фоне чистого щита;
- удержание мушки на фоне белого листа бумаги небольшого размера;
- удержание мушки в перекрестии, нарисованном па белом листе бумаги;
- удержание мушки в круге разного диаметра и др.

Район прицеливания выбирается в зависимости от степени устойчивости оружия. Чем выше степень устойчивости, тем меньше район прицеливания.

Выполнение выпуска точно согласуется с прицеливанием, т.е. с положением мушки в районе прицеливания, положением тетивы относительно мушки и проекцией линии прицеливания на мишени.

Обучение выполнению выпуска (спуска)

Выпуск (способ освобождения тетивы из захвата) является заключительным элементом техники выстрела из лука Правильно выполнить его в начале обучения в сочетании с другими элементами чрезвычайно трудно. Поэтому после рассказа и показа выполнения выпуска тренер может использовать своеобразный тренажер: к какой-либо опоре на уровень линии плеч прикрепляется резиновый амортизатор, стрелок принимает изготовку без лука, левую руку спускает вниз, а правой берется за резину и под руководством тренера имитирует натяжение, а затем выпуск.

После того как обучаемые научатся в целом выполнять выпуск без участия левой руки, задание усложняется.

По команде тренера стрелки принимают изготовку, берут резиновый жгут в левую руку, правой выполняют захват, натяжение и выпуск. Далее идет обучение выполнению выпуска с использованием стрелы и лука, на котором не устанавливается кликер, а затем с установкой на нем кликера.

Тренер обращает внимание спортсменов на то, что пальцы руки, выполняющей натяжение и выпуск тетивы, не должны чрезмерно перенапрягаться, кисть и предплечье должны быть по возможности расслаблены, т.к. их чрезмерное напряжение может вызвать напряжение мышц-антагонистов и затруднить выполнение выстрела в целом.

После щелчка кликера на фоне продолжающегося натяжения лука и сохранения надежного упора левой рукой должно произойти мгновенное, одновременное и полное расслабление пальцев. Тетива «сама» раскроет расслабленные пальцы и сойдет с них. От скорости, степени полноты расслабления и одновременности расслабления пальцев правой руки во время завершающей фазы натяжения лука зависит и угол схода тетивы с пальцев. Это важно в связи с тем, что может повлиять на положение лука в момент движения стрелы в его плоскости и на величину деформации стрелы, т.к. она жестко закреплена на тетиве, а это влияет на стабилизацию ее в полете и, в итоге, на кучность и меткость стрельбы.

Поэтому в процессе обучения и совершенствования стрелки постоянно следят за правильностью и согласованностью выполнения выпуска с другими элементами техники.

При обучении выпуску (спуску) тетивы с помощью использования рилиса тренер вначале сам (или привлекая для этого опытного стрелка) показывает и рассказывает о наиболее рациональных вариантах выполнения технических действий. Затем дает команду спортсменам для самостоятельной работы и проверяет правильность их выполнения, по мере необходимости исправляя допускаемые ошибки.

Тренер обращает внимание стрелков на то, чтобы напряжение мышц пальцев, кисти и предплечья не было чрезмерным, чтобы движение пальца (большого или указательного), осуществляющего спуск (давление), было плавным и автономным, а выпуск тетивы совпадал с общей готовностью к выстрелу. Необходимо также обращать внимание на то, чтобы обработка спуска не отвлекала от выполнения других технических действий - особенно необходимо контролировать напряжение мышц спины и руки, осуществляющих удержание лука в натянутом положении (в процессе обработки спуска оно должно немножко возрастать), работу левой руки (надежный упор в лук) и достижение наибольшей устойчивости тела.

Естественно, что при выполнении прицельного выстрела необходимо контролировать положение мушки в районе прицеливания.

Обучение управлению дыханием

На начальном этапе обучения навык управления дыханием необходимо формировать после освоения изготовки. В начале натяжения лука происходит затухание дыхания, заканчивающееся выдохом и задержкой. Заключительная фаза натяжения и выпуск выполняются, как правило, на полувыдохе. В это же время происходит окончательное уточнение и удержание мушки в районе прицеливания. После выстрела дыхание сразу же продолжается.

В зависимости от длительности задержки дыхания, состояния стрелка, уровня развитого усилия и его подготовленности дыхание после выстрела может быть нормальным, несколько углубленным и глубоким. Не следует затягивать задержку дыхания и тем самым вызывать затруднения и неприятные ощущения. Необходимо соотносить время задержки дыхания со временем выполнения выстрела (не более 6 с).

Следует отметить, что управление дыханием может способствовать успокоению и активизации, т.к. спокойствие характеризуется спокойным дыханием. Таким образом, использование определенной манеры дыхания с затуханием дыхательных движений к периоду устойчивого положения лука и как бы естественной непродолжительной задержкой его к моменту выстрела является наиболее рациональной схемой техники дыхания стрелка.

Обучение управлению дыханием должно органически сочетаться с обучением технике изготовки, прицеливания, натяжения и выпуска. Оно должно совершенствоваться на всех этапах подготовки спортсмена.

На начальном этапе совершенствования основной задачей является закрепление освоенной техники выстрела из лука, максимальная адаптация ее к индивидуальным особенностям спортсмена. В дальнейшем лучник должен стремиться к наиболее полной и успешной реализации своего технического потенциала в ответственных соревнованиях при воздействии на него различных факторов (неблагоприятные метеорологические условия, поломка или замена материальной части, острая конкуренция, психическая напряженность и т.п.).

На этом этапе совершенствования необходимо выйти на такой уровень технического мастерства, чтобы он позволял обеспечивать эффективную реализацию тактических требований, которые будут постоянно усложняться по мере того, как стрелок будет повышать свое спортивное мастерство и участвовать во все более ответственных и крупных соревнованиях.

Для совершенствования техники стрельбы из лука в зависимости от этапа и периода подготовки используется метод расчлененного или целостного упражнения. Ниже приведены некоторые упражнения, направленные на совершенствование отдельных элементов техники выстрела.

1. Стрелковая дистанция - 3-5 м. Приняв изготовку, выполнить элементы техники - натяжение лука и вытягивание стрелы из-под кликера, включив в работу левую руку: удерживающая лук, она подается вперед и тем самым осуществляет конечную фазу натяжения лука, кисть правой руки фиксирована под подбородком. Таким образом, отрабатывается надежный упор в лук (активное постоянное возрастающее сопротивление увеличивающемуся давлению лука).

2. Приняв изготовку, выполнить натяжение лука правой рукой, вытягивая стрелу из-под кликера без выпуска ее после щелчка кликера. Обратить внимание на сохранение надежного упора в лук и равномерное и плавное натяжение с сохранением временных характеристик реального выстрела. Для повышения эффекта от этого упражнения желательно выполнять прицеливание по мишени. Выполнение этого упражнения помогает исправить ошибки, связанные с непроизвольной реакцией на щелчок кликера и сохранением устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень».

3. Приняв изготовку, выполнить выстрел. Внимание обратить на правильный захват тетивы, оптимальное напряжение пальцев руки, осуществляющей выпуск, и одновременное, по возможности полное и мгновенное их расслабление.

Все технические элементы выполняются на фоне надежного упора в лук, равномерного натяжения лука и поддержания общей позы.

При выполнении этого упражнения используется метод последовательного переключения внимания на отдельные элементы.

4. Приняв изготовку, выполнить длительное удержание мушки в районе прицеливания.

5. Стрельба с отметкой прицела. Целью этого упражнения является обучение контролю положения мушки прицела. Стрелок должен видеть мушку в районе прицеливания непосредственно в момент выполнения выстрела и на основании субъективных ощущений прогнозировать результат попадания. Чем расхождение между самооценкой и реальным попаданием меньше, тем уровень технической подготовленности выше.

Стрельба с выносом мушки прицела из непосредственного района прицеливания.

Умение спортсмена стрелять с выносом во многом определяет успех во время стрельбы с часто меняющим свое направление и силу ветром.

Метод целостного упражнения является одним из основных в процессе совершенствования техники. Он помогает формировать целостный двигательный навык, вначале при выполнении выстрела в облегченных условиях, а затем - в усложненных (на фоне развивающегося утомления, в процессе стрельбы в неблагоприятных метеорологических условиях и т.п.).

Заключительным этапом применения этого метода является совершенствование технического мастерства в условиях соревнований. Ниже приводятся некоторые упражнения, направленные на совершенствование выполнения техники целостного выстрела из лука.

1. Стрельба по мишени на кучность.

2. Стрельба в заранее определенный район прицеливания по мишени.

3. Стрельба с установкой на максимальный результат с различных дистанций в отдельных сериях.

4. Стрельба с установкой на результат с уменьшением времени, отводимого на стрелковую серию с изменением темпа и ритма стрельбы.

5. Дузельная стрельба.

6. Контрольная стрельба.

7. Стрельба в усложненных метеорологических условиях.

8. Стрельба с искусственно вводимыми помехами (замена отдельных элементов материальной части: лук, тетива, напальчик и т.п.; изменение освещенности; введение звуковых раздражителей и т.п.).

9. Стрельба на соревнованиях.

Этот метод способствует формированию у спортсменов целостного восприятия выстрела. Используется комплексная стрельба, которая характеризуется возрастанием степени психического напряжения. Для технического совершенствования необходимо применение комплексного метода психорегуляции, включающего в себя обучение релаксации, концентрации внимания на отдельных ощущениях, создание целостного мысленного образа выстрела из лука, моделирование соревновательной обстановки с программированием желаемого результата. Применение данного метода позволяет сократить сроки обучения и повысить качество выполнения как отдельных элементов техники, так и всего выстрела в целом, вносить необходимые значительные изменения в технику выполнения выстрела, если в том есть необходимость, а также значительно повысить помехоустойчивость стрелка, что позволяет ему в атмосфере ответственных соревнований более полно реализовать свой технический потенциал, наработанный в процессе подготовки.

Наиболее распространенные ошибки, которые могут возникать в процессе обучения и совершенствования в стрельбе из лука

Положение и работа ног

1. Нерациональное расположение стоп ног относительно плоскости выстрела.
2. Непостоянное положение стоп ног относительно плоскости выстрела.
3. Недостаточное закрепление голеностопных, коленных и тазобедренных суставов.
4. Чрезмерное перенапряжение мышц ног.

Положение и работа туловища

1. Чрезмерный наклон вперед или назад относительно вертикальной оси позвоночного столба.
2. Чрезмерное смещение общего центра массы тела (ОЦМТ) относительно плоскости выстрела.
3. Чрезмерное смещение ОЦМТ на одну из ног (особенно левую у правшей).
4. Чрезмерное скручивание туловища.
5. Перенапряжение мышц поясничного отдела.
6. Недостаточно четкая и равномерная работа мышц спины, приводящих лопатку к позвоночнику, особенно в заключительной фазе выстрела.
7. Неадекватные реакции мышц спины, выполняющих натяжение лука, на щелчок кликера.
8. Непостоянное положение туловища.

Работа мышц шеи и положение головы

1. Недостаточный или чрезмерный наклон головы.
2. Непостоянное положение головы.
3. Недостаточный поворот головы в сторону мишени.
4. Перенапряжение мышц шеи.
5. Увеличение давления подбородком на кисть руки, выполняющей натяжение лука.
6. Увеличение давления подбородком на тетивы в процессе натяжения лука (обычно в процессе «дотяга»).

Положение и работа руки, удерживающей лук

1. Неоднообразный хват.
2. Излишнее напряжение мышц кисти, выполняющей удержание лука.
3. Недостаточное пронирование руки в локтевом суставе.
4. Недостаточное закрепление руки в локтевом суставе.
5. Нерациональное положение руки в плечевом суставе.
6. Нефиксированное положение плеча в плечевом суставе.
7. Нарушение фиксации плеча в плечевом суставе в процессе натяжения лука.
8. Нарушение фиксации в локтевом суставе в процессе натяжения лука.
9. «Складывание» (неконтролируемое движение левой руки вправо в момент выполнения выстрела).
10. Слишком раннее расслабление мышц руки, удерживающей лук в момент выполнения выпуска (спуска).
11. Отклонение лука вправо или влево относительно плоскости выстрела.

Работа и положение руки, выполняющей натяжение лука

1. Неоднообразный захват тетивы.
2. Нерациональный захват тетивы.
3. Перенапряжение пальцев, выполняющих захват тетивы.
4. Неадекватные реакции на щелчок кликера.
5. Неполное расслабление пальцев в момент выполнения выпуска тетивы.
6. Неравномерный (неодновременный) сход тетивы с пальцев в момент выпуска.
7. Излишнее напряжение мышц сгибателей руки.
8. Неравномерная работа мышц, выполняющих натяжение лука в завершающей фазе выстрела.
9. Непостоянное положение («прохождение») кисти через ориентировочные точки на лице (под подбородком, сбоку от подбородка).

Прицеливание

1. Смещение мушки от района прицеливания; в момент выпуска тетивы.
2. Чрезмерное стремление удержать мушку в точке прицеливания (неподвижно).
3. «Ловля» точки прицеливания.
4. Излишняя концентрация внимания на мишени.
5. Непостоянное положение тетивы относительно мушки прицела.
6. Отклонение лука вправо или влево относительно плоскости выстрела.

Дыхание

1. Преждевременная задержка дыхания.
2. Задержка дыхания на вдохе в процессе натяжения лука.
3. Перенапряжение дыхательных мышц.
4. Резкий выдох и расслабление дыхательной мускулатуры в момент выпуска тетивы.
5. Нерациональное сочетание дыхания с выполняемыми действиями.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Современная система тренировки стрелка включает разнообразные виды подготовки: физическую, техническую, тактическую, психологическую и интеллектуальную. Одной из основных является физическая подготовка, направленная на укрепление здоровья, развитие двигательных качеств и функциональных возможностей спортсмена. Этот вид подготовки принято считать залогом успешной специализации и высоких спортивных достижений.

Уровень физической подготовленности является объективно действующим фактором, оказывающим влияние на процесс становления и поддержания спортивной формы стрелков.

Большое значение физической подготовке в стрельбе из лука придается еще и потому, что стрелковые упражнения, характеризующиеся однообразным повторением одних и тех же действий, иногда превращаются в весьма утомительное занятие, снижающее интерес к процессу тренировки и ускоряющее появление признаков потери работоспособности. При этом автоматизированные процессы и двигательные навыки не обогащаются, а наоборот, возможности их дальнейшего совершенствования уменьшаются.

Этот фактор является иногда основной причиной прекращения роста спортивного мастерства при продолжающейся тренировке, а переутомление и потеря интереса к занятиям, наступающие из-за монотонной, однообразно выполняемой работы, приводят к снижению спортивных результатов. В связи с этим задачи и содержание физической подготовки должны учитывать специфику вида спорта и быть направлены на повышение эффективности спортивной деятельности стрелков из лука.

В основе системы физического воспитания лежит принцип всесторонней физической подготовки (ВФП).

Основными задачами физической подготовки стрелков из лука являются:

1. Укрепление здоровья спортсмена и предотвращение отрицательного влияния на организм стрелка из лука больших специфических нагрузок.

2. Повышение функциональных возможностей организма.

3. Расширение круга двигательных навыков.

4. Развитие основных двигательных качеств и способностей стрелка: выносливости, силы, гибкости, быстроты, ловкости.

5. Подготовка к большим по объему, высоким по интенсивности и психическому напряжению нагрузкам, а также быстрейшему восстановлению после них.

6. Формирование физических возможностей, необходимых для совершенствования техники и тактики стрельбы из лука.

7. Составными частями физической подготовки являются общая и специальная физическая подготовка (ОФП и СФП). Каждая из этих частей имеет свои задачи, средства, методы, свою специфику.

Общая физическая подготовка направлена на всестороннее развитие двигательных качеств, овладение разнообразными двигательными навыками, повышение функциональных возможностей организма. Благодаря использованию средств общей физической подготовки

решаются вопросы оздоровления стрелков, восстановления и повышения их работоспособности в процессе напряженной соревновательной и тренировочной деятельности, а также профилактики возможных негативных воздействий на организм спортсмена в результате занятий стрельбой из лука.

Средствами ОФП являются самые различные упражнения, занятия дополнительными видами спорта и разнообразной физической деятельностью, направленно воздействующей на развитие основных двигательных качеств лучника и обогащающей арсенал его двигательных навыков.

Хотя общая физическая подготовка имеет существенные отличия от СФП и решает свои специфические задачи, она в определенной степени должна обязательно учитывать специфику избранного вида спорта.

В силу взаимодействия и взаимообусловленности двигательных качеств и навыков общая физическая подготовка является основой для успешной специальной подготовки.

Специальная физическая подготовка (СФП) непосредственно направлена на развитие двигательных качеств, формирование физических воздействий и совершенствование двигательных навыков, специфичных для избранного вида спорта.

Средствами специальной физической подготовки являются основные и специально-подготовительные упражнения.

К основным относятся непосредственно сама стрельба. Специально-подготовительные упражнения направлены на развитие специальных качеств (физических, психических и т.д.) применительно к стрельбе из лука и представляют собой в основном различные сочетания имитации как отдельных элементов, так и выстрела в целом, выполняемые с резиновым жгутом, луком и с помощью тренажерных устройств в различных специально моделируемых соревновательных условиях.

Оздоровительная направленность физической подготовки

Стрельба из лука характеризуется рядом особенностей, предъявляющих повышенные требования к организму лучника в связи со спецификой его спортивной деятельности.

Поза стрелка существенно отличается от обычной позы стоящего человека. Для стрелка из лука необходимо создать такое рабочее положение, при котором обеспечивалась бы наибольшая устойчивость системы «стрелок-оружие».

Для этого требуются значительные мышечные усилия, которые необходимо проявлять в течение нескольких часов. При анализе медицинских карт ведущих стрелков выявлены в той или иной мере нарушения осанки: искривление позвоночника во фронтальной плоскости, асимметрия плеч, лопаток, костей таза и т.д.

Даже после одноразовой тренировочной нагрузки остаточное искривление позвоночника вследствие асимметричного статического напряжения мышц туловища удерживается около 1,5-2 ч после стрельбы. В результате длительных и однообразных занятий без применения простейших корректирующих упражнений происходит фиксация неправильного положения позвоночника. Особенно это относится к юным стрелкам, у которых мышечный аппарат недостаточно развит.

В результате длительных и систематических занятий у стрелков могут возникать и другие специфические заболевания опорно-двигательного аппарата. Наиболее распространенные из них: плоскостопие, деформирующий артроз, пояснично-крестцовый радикулит, артрит, остеохондроз, миозит, паратенонит и др.

Одним из распространенных заболеваний является вегетативно-сосудистая дистония - нарушение тонуса сосудов как следствие высокой эмоциональной напряженности тренировочной и соревновательной деятельности на фоне невысокого уровня функциональной и физической подготовленности. К сопутствующим заболеваниям, обусловленным спецификой вида спорта, относятся различные простуды: ринит, бронхит, пневмония, ангина, фарингит, отит и т.д. Часто при игнорировании спортсменами и тренером неблагоприятно действующих на лучника факторов внешней среды перечисленные заболевания приобретают хронический характер.

В связи со всем вышеупомянутым тренеры и спортсмены должны учитывать возможные негативные последствия при занятиях стрельбой из лука и стараться их предотвратить, включая в план

подготовки необходимые мероприятия, направленные на оздоровление организма и профилактику травм и заболеваний.

Для предотвращения отрицательных воздействий необходимо использовать совокупность профилактических мероприятий, которые можно подразделить на четыре группы:

1. Комплекс корректирующих упражнений, включаемых в учебно-тренировочное занятие.
2. Комплекс упражнений, выполняемых после тренировки.
3. Самостоятельные занятия.

Занятия другими видами спорта: плавание, езда на велосипеде, теннис, футбол и др.

Рациональное использование этих мероприятий позволяет также решать вопросы, связанные с восстановлением оптимального уровня деятельности функциональных систем организма лучника, обеспечивающих высокую эффективность его спортивной работоспособности, предупреждающих состояние перетренированности и позволяющих длительное время сохранять высокую спортивную форму.

Развитие общих и специальных физических качеств стрелков из лука

В теории и методике спорта принято понимать под физической подготовкой спортсмена процесс развития его физических качеств, проявляющихся в двигательных способностях.

К физическим качествам относят скоростные способности, выносливость, силу, гибкость, ловкость (координационные способности).

Данные способности лежат в основе спортивной работоспособности, проявляясь непосредственно через технику и тактику стрельбы.

Физическая подготовка осуществляется с помощью основных и подготовительных упражнений. К первым относится непосредственно стрельба, ко вторым - общеразвивающие и специальные упражнения. К общеразвивающим упражнениям обычно относят занятия другими (вспомогательными) видами спорта или занятия любой физической деятельностью, естественно, ориентированной на развитие определенных способностей с учетом специфики избранного вида спорта. Это плавание, бег, езда на велосипеде, настольный теннис, катание на коньках, хождение на лыжах и т.д.

Специальные упражнения направлены на развитие физических качеств, непосредственно обеспечивающих эффективное выполнение основного спортивного движения, т.е. выстрела из лука.

Развитие выносливости

В стрелковом спорте под выносливостью принято понимать способность противостоять утомлению во время тренировочной и соревновательной деятельности путем мобилизации функциональных возможностей организма.

Выносливость теснейшим образом связана с процессом утомления. Различают несколько типов утомления:

- умственное (связанное с интенсивным характером мыслительных процессов);
- сенсорное (утомление различных анализаторов);
- эмоциональное (как следствие интенсивных эмоциональных переживаний);
- физическое (вызванное продолжительными мышечными напряжениями).

В стрельбе из лука присутствуют все перечисленные виды утомления.

Физическая подготовка стрелка из лука, развивающая в том числе и физические качества спортсмена, имеет весьма разнообразный характер благодаря выполнению различных упражнений, направленных на совершенствование тех видов выносливости, которыми характеризуется спортивная деятельность лучника.

Деятельность стрелка из лука представляет собой чередование длительной статической и динамической относительно однообразной работы, выполняемой в течение нескольких часов. Наличие большого объема статической работы предъявляет повышенные требования к организму лучника, так как при статическом напряжении утомление наступает быстрее, чем при динамическом. Это связано с немалой нагрузкой на нервную систему, которой следует регулировать высокую точность и однообразие мышечных усилий при большом количестве выполняемых выстрелов, необходимых для сохранения устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень».

Высокие требования также предъявляются к нервной системе еще и потому, что для лучника каждый выстрел на дистанции - своеобразный «старт», за которым следует «финиш» в виде полученного результата, который в большой степени влияет на психическую устойчивость спортсмена. Следует также учитывать, что таких стартов и финишей необходимо выполнить несколько десятков на каждой дистанции. В связи с этим усталость стрелка из лука в большей степени выражается в психическом, нежели физическом утомлении, хотя и физические нагрузки достаточно высоки.

Большое значение для развития систем организма лучника и улучшения функционирования их адаптационных механизмов имеет общая выносливость. Общая выносливость - это выносливость к продолжительной работе умеренной мощности, включающей функционирование большей части мышечного аппарата.

При тренировке, направленной на развитие этого вида выносливости, образуются условно-рефлекторные связи, улучшающие регуляцию деятельности мышц, совершенствующие кровообращение, дыхание, обмен веществ, теплорегуляцию и т.д., т.е. совершенствуются системы организма, которые определяют состояние здоровья спортсмена и уровень его функциональной, физической и психологической подготовленности.

Именно благодаря высокому уровню развития общей выносливости организм стрелка приобретает необходимую способность сопротивляться утомлению в процессе специальной тренировочной и соревновательной деятельности, быстрее восстанавливаться после физических, интеллектуальных и эмоциональных нагрузок.

Развитие выносливости лучше всего достигается длительными физическими нагрузками, вызывающими мощное развертывание в организме окислительных процессов (обменного характера). В этом случае улучшается работа сердечно-сосудистой системы, повышается экономичность обмена веществ, увеличивается кислородный запас во время работы, а также улучшается деятельность внутренних органов. Лучшие условия для необходимых сдвигов в организме создаются при выполнении длительной работы в умеренном темпе.

Следует отметить, что выносливость развивается лишь в тех случаях, когда в процессе занятий спортсмены испытывают утомление. При этом в организме происходят адаптационные изменения, повышающие общую выносливость организма. Кроме того, развитие выносливости, заключающееся в противостоянии утомлению, развивает в процессе тренировки и волевые качества спортсмена.

Для развития общей выносливости используют, как правило, различные упражнения или виды спорта циклического характера: бег, плавание, греблю, езду на велосипеде, передвижение на лыжах и т.д.

Наиболее распространенным методом развития выносливости является равномерный. Он характеризуется непрерывным, длительным и малоинтенсивным выполнением упражнения, например легкоатлетический бег (или кросс). Бег с частотой сердечных сокращений (ЧСС) 130-180 уд./мин является самым эффективным, надежным и простым методом тренировки сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем. По скорости бега и пульсу спортсмен может судить о степени напряженности работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Однако приучать организм спортсмена к бегу следует постепенно.

Сначала используется бег со скоростью, увеличивающей ЧСС до 130 уд./мин. Бег в этом режиме связан с невысокой работоспособностью сердца, но способствует капилляризации прежде всего работающих мышц ног, а также увеличению числа действующих кровеносных сосудов и улучшению кровоснабжения всего организма.

Следующим является бег со скоростью, увеличивающей ЧСС до 130-150 уд./мин. Этот режим развивает и хорошо поддерживает работоспособность сердца и способствует дальнейшей капилляризации мускулатуры и внутренних органов.

Бег со скоростью, увеличивающей ЧСС до 150-180 уд./мин, эффективно развивает субмаксимальную работоспособность сердечно-сосудистой системы. Этот режим бега применяется, как правило, только при тренировке хорошо подготовленных спортсменов.

При целенаправленных занятиях необходимо регулярно следить за своим пульсом как наиболее доступным физиологическим показателем организма.

Кроме легкоатлетического бега в тренировке стрелков можно использовать и другие циклические виды спорта, например лыжные гонки, бег на коньках, плавание. Показателем эффективности использования физических упражнений и в этом случае является частота сердечных сокращений.

Противостоять утомлению и сохранять высокую эффективность спортивной деятельности в стрельбе из лука помогает также специальная статическая и динамическая силовая выносливость.

Специальная выносливость лучника - это способность поддерживать оптимальный уровень работоспособности на протяжении выполнения всего стрелкового упражнения в течение нескольких часов как во время соревнований, так и в процессе тренировки.

Статическая силовая выносливость - это способность лучника к длительному и относительно устойчивому удержанию растянутого лука в процессе прицеливания и обработки выпуска стрелы.

Развитие данной способности предусматривает длительное и многократное повторение позы изготовки и поддержание ее в течение определенного времени. Эти действия направлены на адаптацию организма лучника к специфическим нагрузкам. Тренировку следует планировать таким образом, чтобы стрелок имел некоторый запас прочности при выполнении необходимых элементов выстрела. Это обусловлено тем обстоятельством, что спортсмен в условиях соревнований испытывает дополнительные психические нагрузки, связанные с воздействием часто негативных факторов (неблагоприятные метеорологические условия), заставляющих его иногда увеличивать количество попыток. Статическая выносливость характеризуется временем удержания лука и амплитудой колебания мушки прицела. Стрелки разной квалификации имеют различный уровень развития статической выносливости, что подчеркивает важность данного фактора для роста спортивного мастерства.

Основным методом тренировки статической силовой выносливости является метод строго регламентированных упражнений с применением специальных схем, предусматривающих длительность удержания лука и жесткие интервалы отдыха.

Для развития данного вида выносливости могут быть использованы следующие упражнения:

- удержание растянутого лука с сопротивлением 60% от максимального условия в течение 5-6 с. с интервалами отдыха 2-3 с;
- удержание растянутого лука с сопротивлением в течение 5-6 с с интервалом отдыха 10-15 с;
- прицеливание с растянутым луком на различных дистанциях;
- прицеливание с растянутым луком по уменьшенной мишени.

Упражнения с элементами прицеливания можно выполнять, изменяя длительность удержания лука в растянутом положении, иногда доводя время удержания до предельного (работа «до отказа»).

В качестве параметра, характеризующего уровень развития статической силовой выносливости, можно использовать коэффициент, который определяется отношением времени удержания лука к амплитуде колебания мушки прицела. Данный показатель можно использовать в качестве теста при планировании тренировочного процесса.

К развитию статической выносливости следует приступать на начальной стадии подготовки с юными спортсменами и уделять этому не менее 20-25 мин на каждом занятии, сочетая с дополнительными домашними заданиями.

Динамическая силовая выносливость - это способность лучников к длительной и эффективной работе, направленной на многократное натяжение лука.

Этот вид выносливости является очень важным, так как во многом обеспечивает согласованные действия многочисленных мышечных групп спины, руки, непосредственно выполняющей натяжение лука, и руки, обеспечивающей удержание лука и противодействующей его давлению. От уровня развития данного качества во многом зависит оптимальное распределение усилий всех мышечных групп, участвующих в реализации прицельного выстрела.

Для развития этого вида выносливости можно рекомендовать следующие упражнения:

- многократную имитацию натяжения лука с сопротивлением 25-50% от максимальной силы в среднем темпе 20 раз в минуту до полного утомления (работа на тренажере с выключением руки, удерживающей лук, или с резиновым жгутом);
- многократное натяжение лука с сопротивлением 60-70% от максимального усилия в среднем

темпе 20-25 раз в минуту; выполнять в виде серий с перерывом в 1 минуту.

При выполнении данного упражнения необходимо обращать внимание стрелка на поддержание позы изготовки и работу руки, обеспечивающей надежный «упор» в лук.

Необходимо также помнить, что основным упражнением, направленным на развитие статической и динамической силовой выносливости, является непосредственное выполнение выстрела в целом на различных дистанциях.

Развитие силы

Сила определяется как способность человека противодействовать сопротивлению и преодолению его за счет мышечных напряжений.

Мышечные сокращения происходят под влиянием нервных импульсов, поступающих из центральной нервной системы. В связи с этим управление работой мышц осуществляется посредством специальных связей между нервной и мышечной системами.

Силовые способности зависят от физиологического поперечника мышцы, соотношения мышечных волокон различных видов, количества включенных в работу двигательных единиц, синхронизации деятельности мышц-синергистов, своевременного выключения из работы мышц-антагонистов. В конкретных двигательных действиях силовые способности прямо обусловлены биомеханической структурой движения: возможностью вовлечения в работу крупных мышечных групп, длиной плеч-рычагов, участвующих в работе крупных мышечных групп, и др.

Проявление силовых способностей тесно связано с эффективностью энергообеспечения соответствующей работы, совершенством техники выполнения движений, уровнем развития скоростных способностей и гибкости.

Помимо этого на проявление силы мышц влияет степень тренированности, утомления и состояния нервной системы спортсмена. Силовые способности принято подразделять на три группы: собственно силовые, скоростно-силовые, силовую выносливость, и для развития каждой из них требуются определенные упражнения.

К первой группе относят движения, связанные с удержанием лука в статическом положении и его растяжением.

Ко второй группе можно отнести действия, обеспечивающие быстрый подъем лука и его растяжение при стрельбе в неблагоприятных метеорологических условиях и при дефиците времени, оставшегося на выполнение выстрела.

К третьей группе, характеризуемой способностью длительное время поддерживать оптимальные силовые напряжения, относится непосредственно сама стрельба.

При анализе действий лучника, выполняющего выстрел, можно выделить четыре основные фазы: подготовительную; натяжение лука и ориентацию его в плоскости стрельбы; уточнение прицеливания с последующим выпуском стрелы; снятие мышечного напряжения (расслабление).

Основная работа происходит во время второй и третьей фаз, выполнение которых требует значительных мышечных усилий, тем более, если учитывать многократность повторяемых действий

К основным группам мышц, участвующим в реализации выстрела из лука, принято относить широчайшую мышцу спины, задние пучки дельтовидной мышцы, подостную, малую и большую круглую мышцы (участвуют в разгибании плеча), трапециевидную и малую ромбовидную (отведение плеча, приведение лопатки к позвоночному столбу), а также мышцы предплечья, кисти (удержание и выпуск тетивы), мышцы - сгибатели и разгибатели туловища.

В процессе многократного выполнения основного спортивного движения (прицельного выстрела из лука) основная задача стрелка заключается в том, чтобы противостоять возрастающему утомлению, вызванному силовым компонентом нагрузки, т.е. удержанию лука в относительно устойчивом положении (определенное время) и его натяжению.

Поэтому в тренировку стрелка из лука следует включать упражнения, направленные на развитие собственно силовых, скоростно-силовых способностей и силовую выносливость.

Развитие общей силы направлено на совершенствование силовых способностей всех групп мышц и является необходимым условием гармоничного физического развития. Поэтому

для повышения уровня общей физической подготовленности широко используются общеразвивающие упражнения -движения отдельными частями тела и сочетание движений. Они могут выполняться с разной степенью мышечного напряжения - от умеренного до максимального, с различной скоростью и амплитудой, без предметов и с предметами (гантели, гири, штанга, резиновые и пружинные амортизаторы и т.д.), на гимнастических снарядах, в паре с партнером и индивидуально.

Нагрузка в процессе тренировочного занятия зависит от подбора упражнений, характера их выполнения и количества. Большое значение имеет интенсивность мышечных напряжений, которую можно повысить путем большей продолжительности упражнения, изменения скорости его выполнения и увеличения массы отягощения.

Величину нагрузки можно также регулировать с помощью изменения интервала отдыха между упражнениями. Чем интервал меньше, тем нагрузка там больше.

Общеразвивающие упражнения подразделяются в зависимости от преимущественного их воздействия на различные части тела и мышечные группы:

- упражнения для мышц рук и плечевого пояса;
- упражнения для мышц туловища и шеи;
- упражнения для мышц ног;
- упражнения для мышц всего тела (упражнения общего характера).

Следует отметить, что развитие силы наиболее эффективно лишь в том случае, если в процессе тренировки используются упражнения с отягощениями и упражнения, выполняемые в замедленном темпе со значительным напряжением мышц. Весьма эффективны также упражнения с использованием различных тренажерных устройств.

В зависимости от характера работы мышц выделяют два основных метода развития силы: изотонический - динамические упражнения с отягощениями или с использованием тренажеров; изометрический - статические упражнения с использованием простейшей аппаратуры или собственной массы тела.

Специальную силу развивают применительно к выполняемым техническим действиям лучника. Она необходима для удержания лука и сопротивления его давлению, а также непосредственно для растяжения лука.

Наиболее распространенным и приемлемым при развитии специальной силы для стрелка из лука является изотонический метод, который включает в себя метод максимальных и повторных усилий.

Этот метод заключается в том, что спортсмен выполняет движения с максимальным (предельным или околопредельным) напряжением.

В качестве основного упражнения применяется имитация выстрела -натяжение лука и удержание лука или тетивы на тренажере определенное время в специфической позе изготовки.

Максимальным считается такое сопротивление, при котором движение может быть выполнено 2-3 раза подряд. Темп и скорость движения невысокие и приближены к времененным характеристикам выстрела из лука. Интервал отдыха между подходами не менее 2 мин.

В системе силовой подготовки существуют такие понятия, как число повторений и число подходов. Повторение - выполнение каждого упражнения один или несколько раз. Понятие «подход» включает в себя выполнение упражнения в целом независимо от числа повторений.

Для развития силовых способностей можно также использовать упражнения, имитирующие натяжение лука (как с луком, так и без него или на тренажере в замедленном темпе).

В этом случае упражнение выполняется в течение 1-1,5 мин. После каждого повторения необходимо расслабить мышцы и сделать несколько глубоких вдохов и выдохов. Напряжение мышц, участвующих в выполнении данного упражнения, должно быть околопредельным.

Следует иметь в виду, что тренировка с применением метода максимальных усилий требует от стрелка предельных мышечных усилий, которые, являясь исключительно мощным и эффективным раздражителем, предъявляют высокие требования к нервно-психическим возможностям.

Учитывая специфику вида спорта, метод максимальных усилий может быть рекомендован для применения не более 2-3 раз в неделю, а с целью дополнительного стимулирования процесса развития силы - лишь в подготовительном периоде подготовки.

Метод повторных усилий является наиболее приемлемым для лучника. Суть его заключается в том, что в процессе двигательной деятельности стрелок проявляет значительные мышечные напряжения, однако предел усилия определяется не величиной отягощения или сопротивления, а числом повторений.

При небольшом числе повторения (4-8) в одном подходе происходит развитие преимущественно абсолютной мышечной силы. Если число повторений составляет 12 и более при среднем (40-50%) сопротивлении, в основном развивается силовая выносливость.

С целью умеренного развития силы и силовой выносливости можно рекомендовать упражнение, имитирующее натяжение лука или резинового амортизатора с применением метода повторных усилий. Количество повторений - 10-14, число подходов - 5-6.

Для развития силы стрелки из лука могут использовать также изометрический метод, обычно применяющийся в сочетании с изотоническим.

Суть изометрического метода заключается в том, чтобы вызвать определенное, по возможности постоянное напряжение в тренируемой мышце или группе мышц и поддерживать это напряжение в течение определенного времени.

К тренировке по данному методу рекомендуется приступать лишь после некоторой предварительной подготовки, направленной на развитие силы, с использованием динамических упражнений. Необходимо помнить, что каждая тренировка с использованием упражнений по данному методу должна начинаться с разминки, включающей несколько общеразвивающих упражнений.

Изометрический метод развития силы имеет целый ряд достоинств:

- небольшая продолжительность тренировки (15-20 мин);
- избирательное воздействие практически на любую мышечную группу;
- не требует сложного и дорогостоящего оборудования;
- упражнения являются хорошим средством для укрепления костно-мышечного аппарата и могут служить в качестве корригирующих упражнений.

Для развития специальной силы могут использоваться упражнения, имитирующие растяжение лука.

Все технические действия по натяжению лука подразделяются на три фазы:

1-я фаза - угол между линией плеч и рукой, выполняющей натяжение лука (тренажерного устройства), 90-100° (начальное положение при натяжении лука), угол в локтевом суставе 80-90°;

2-я фаза - угол между линией плеч и рукой, выполняющей натяжение лука, 120-130°, в локтевом суставе 50-60° (среднее положение);

3-я фаза-угол между линией плеч и рукой, выполняющей натяжение лука, 160-170°, в локтевом суставе 30-40° (заключительное положение).

При выполнении упражнения необходимо учитывать, что нарастание и ослабление напряжения выполняются плавно в течение 2 с, время максимального усилия - 5-6 с, а всё упражнение (наращивание усилия, его удержание и ослабление) - 10 с. Отдых между напряжениями – 30-40 с, интервал времени между упражнениями - 2-3 мин.

Одним из наиболее важных компонентов силовой подготовки лучника является его способность управлять своими усилиями.

Это связано с тем, что стрелок из лука совершает одновременно несколько технических действий и только правильное и дифференцированное распределение усилий позволяет ему обеспечить высокую их эффективность (удержание и возрастание сопротивления давлению лука, натяжение лука и «дотяг», расслабление пальцев при выпуске стрелы и т.д.).

Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что уровень развития этой способности положительно коррелирует с ростом спортивного мастерства.

Так, ошибка воспроизведения усилия, необходимого для натяжения лука у спортсменов юношеских разрядов, составляла 9-10% «силы лука», а у мастеров международного класса - всего лишь 1,0-1,5%.

В результате анализа степени важности развития способности управления своими усилиями выявлено, что у лучников низкой и средней спортивной квалификации на первом месте находится развитие максимальной силы и только на последнем (четвертом месте) - управление своими усилиями, тогда как у лучников высшей квалификации управление своими усилиями занимает первое место.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что ведущим компонентом подготовки лучника при развитии силовых способностей является способность управлять своими усилиями.

Необходимо также учитывать, что для развития силовых способностей следует соблюдать принятые в спортивной тренировке принципы постепенности, систематичности и др., а также осуществлять подбор средств и методов, исходя из индивидуальных особенностей стрелка, этапа и периода подготовки.

Развитие гибкости

Под гибкостью понимают морффункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, определяющие степень подвижности его звеньев.

Значение гибкости заключается в том, что при оптимальном уровне ее развития стрелок имеет возможность быстрее и лучше овладеть рациональной техникой выполнения выстрела и экономнее использовать свои силы.

Увеличение амплитуды в различных суставах (плечевых, локтевых, лучезапястных, позвоночнике) позволяет выбрать и отработать более удобную рабочую позу, повысить экономичность движений.

Принято различать активную гибкость, т.е. гибкость, проявляемую за счет собственных мышечных усилий, и гибкость пассивную, которая проявляется при воздействии внешних сил.

Гибкость зависит главным образом от формы суставных поверхностей, растягиваемости позвоночного столба, связок, сухожилий.

На гибкость влияет тонус мышц, зависящий от состояния центральной нервной системы. Под ее влиянием эластические свойства мышц могут в значительной степени меняться.

Проявления гибкости зависят также от температуры внешней среды: при повышении температуры гибкость увеличивается, при ее уменьшении - понижается. Этот фактор необходимо учитывать, так как стрельба в условиях пониженной температуры приводит к ухудшению гибкости и получению травм.

Гибкость связана с силой мышц, и в этой связи надо помнить, что интенсивные занятия упражнениями, направленными на развитие силы, могут вести к ограничению подвижности в суставах. Этот фактор в стрельбе из лука может иногда играть и положительную роль, так как излишняя гибкость в некоторых суставах (лучезапястный, локтевой, плечевой) может не только снижать эффективность выполнения технических действий, но и привести к возникновению ошибок, а также травмам (особенно у юных стрелков).

Недостаток гибкости у лучников может, в свою очередь, привести к снижению эффективности выполняемых технических действий, излишним энергозатратам, нарушению плавности выполнения движений и координации. В отдельных случаях недостаточный уровень развития гибкости в различных суставах и неправильное распределение нагрузки приводят к возникновению травм и заболеваний (лучезапястные и плечевые суставы, позвоночник).

Упражнения, направленные на развитие гибкости, следует выполнять ежедневно. Рекомендуется включать их в разминку и в комплекс утренней зарядки.

Скоростные способности

Под скоростными способностями принято понимать комплекс функциональных свойств, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальное время. Скоростные способности подразделяются на группы:

- скорость простой и сложной реакции (измеряется латентным временем реагирования);

- скорость выполнения отдельных двигательных актов (измеряется величинами скорости и ускорения при выполнении отдельных движений, не отягощенных внешним сопротивлением);
- частота движений - темп (измеряется количеством движений в единицу времени).

Основными предпосылками скоростных способностей являются подвижность нервных процессов, уровень нервно-мышечной координации, особенности мышечной ткани - соотношение различных мышечных волокон, их эластичность, растяжимость, эффективность внутримышечной и межмышечной координации. Проявление скоростных способностей также определяется уровнем развития силы, гибкости и координационных способностей, качеством спортивной техники, возможностями биохимических механизмов, обеспечивающих движения скоростного характера, уровнем развития волевых качеств.

В стрелковом спорте скоростные способности стрелка принято выражать в виде формулы:
 V_B (быстрота) = V_B (восприятия) + Уд (движения).

Согласно данной формуле скоростные способности стрелка тем выше, чем меньше по времени каждая из слагаемых величин. Скорость восприятия в основном определяется свойствами анализаторов (зрительный, кинестетический, слуховой и др.), динамикой центральных нервных процессов и особенностями нервно-мышечных отношений.

Большое влияние на скорость восприятия оказывает направленность внимания на ожидаемую деятельность. В том случае, если внимание направлено не на сигнал к действию (сигнал к началу стрельбы), а на подъем руки и натяжение лука, то время реакции сокращается.

Восприятие неразрывно связано с ощущениями и зависит от определенных отношений между ними. Ощущения, в свою очередь, во многом определяют уровень чувствительности стрелка к тем или иным раздражителям. Это особенно важно во время выполнения заключительной (во многом определяющей эффективность всех действий) части выстрела, так как выпуск тетивы (стрелы) должен совпасть с моментом наименьшего колебания лука - «плато». Эти «плато» по своей временной величине весьма незначительны, поэтому значение чувствительности и скорости восприятия весьма велико и требует специальной тренировки.

Значительно сократить скорость восприятия достаточно сложно, но при целенаправленной и многолетней тренировке можно добиться ее некоторого увеличения.

При рассмотрении второго слагаемого - скорости движения (Уд) - необходимо отметить, что она в основном определяется подвижностью нервных процессов, особенностями мышечной ткани (соотношением различных мышечных волокон, их растяжимостью, эластичностью, эффективностью внутримышечной и межмышечной координации), уровнем развития скоростно-силовых способностей, гибкости, координационных способностей, совершенством спортивной техники, особенностями биохимических процессов и интенсивностью волевого усилия.

Для развития различных компонентов, определяющих скорость движения, могут использоваться различные средства и методы.

Так, например, для тренировки подвижности нервных процессов, которая в основном зависит от скорости смены процессов возбуждения и торможения, может использоваться многократное повторение определенных движений на специфические раздражители (команда к началу стрельбы, звуковые и световые сигналы и т.д.).

Для развития и совершенствования скоростно-силовых возможностей, а также сократительных способностей мышечного аппарата, обеспечивающего необходимую амплитуду движений, особенно в конечных точках, обуславливающую совершенную спортивную технику, могут быть использованы упражнения, связанные с имитацией отдельных элементов выстрела (принятие изготовки, натяжение лука и т.д.) со стрелой или без стрелы, или непосредственно стрельба на различных дистанциях с определенными заданиями (например, выполнить по команде выстрел или серию выстрелов с максимально возможной для стрелка скоростью при сохранении качественной техники выстрела).

При проведении подобных тренировок необходимо учитывать, что скорость выполняемых действий надо увеличивать при постепенно нарастающей интенсивности движений и волевого усилия, а также следить за тем, чтобы не нарушилась техника выполнения как отдельных элементов, так и выстрела в целом.

Необходимо также помнить, что эффективность тренировки значительно повысится, если будет сформирована правильная психическая мотивация и будет создан соревновательный микроэлемент в каждом тренировочном занятии.

Одним из основных требований скоростной подготовки стрелков из лука является хорошее освоение технических заданий. Это важно потому, что только при этом условии стрелки будут в состоянии сконцентрировать внимание и волевые усилия не столько на правильности выполнения движений, сколько на их скорости.

При развитии скоростных качеств интервалы между выполняемыми действиями следует планировать таким образом, чтобы к началу выполнения очередного задания возбудимость центральной нервной системы была повышена, а физико-химические сдвиги в организме уже в значительной степени нейтрализованы, т.е. стрелок должен успевать восстановиться после выполнения задания.

В заключение надо отметить, что основным методом развития скоростных качеств стрелка из лука является многократное повторение скоростных действий с максимальной или околомаксимальной интенсивностью на сигналы-раздражители с постепенным сокращением времени на ответные действия без нарушения техники выполнения.

Развитие ловкости

Ловкость - это способность быстро овладевать координационносложными действиями, а также быстро корректировать двигательную деятельность в соответствии с изменением обстановки.

Ловкость характеризуется координационной сложностью двигательных действий и точностью движений, временем их выполнения.

В структуре координационных способностей следует выделять:

1. Способность к овладению новыми движениями.
2. Умение дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими.
3. Способность к импровизации и комбинациям в процессе двигательной деятельности.

Высокий уровень координационных способностей позволяет быстро овладевать новыми двигательными навыками; рационально использовать имеющийся запас умений, навыков и двигательные качества - силу, быстроту, гибкость; проявлять необходимую вариативность движений в соответствии с конкретными ситуациями тренировочной и соревновательной деятельности.

Координационные способности проявляются в целесообразном выборе двигательных действий из арсенала освоенных навыков. Поэтому естественно, что координационные способности зависят от двигательной подготовленности лучника, количества и сложности освоенных навыков, а также от эффективности протекания психических процессов, обусловливающих надежность управления движениями и обеспечивающих одновременное выполнение спортсменом технических действий, необходимых для выполнения выстрела, обеспечения устойчивости системы «стрелок-оружие» и адекватного реагирования на изменение условий спортивной деятельности (освещенность, ветер, дождь и т.п.).

Наряду с этим координационные способности во многом обусловлены оперативностью спортсмена, необходимой для переработки поступающей информации, получаемой от зрительных, кинестетических, тактильных, слуховых анализаторов. Это говорит о том, что совершенствование технического мастерства осуществляется через совершенствование свойства анализаторов, дающих богатую информацию о характере и степени точности выполняемых действий в конкретных условиях и улучшении согласованности в их работе.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что ловкость - это комплексное качество, не только аккумулирующее физические качества, но и включающее в себя целый ряд психических качеств, таких, как способность управлять своим вниманием (концентрация, распределение, переключение, быстрота получения и переработки информации), оперативное мышление, управление своими ощущениями, восприятиями, эмоциями, проявление волевых усилий для выполнения сложнокоординированных двигательных действий в непростой обстановке.

Развитие общей и специальной ловкости осуществляется путем совершенствования чувства пространства, времени, способности поддерживать равновесие системы «стрелок-оружие-мишень», а также рационально чередовать напряжение и расслабление отдельных групп мышц. Основной путь развития ловкости - овладение новыми разнообразными двигательными навыками и умениями. Для развития общей ловкости целесообразно применять упражнения, связанные с мгновенным реагированием на постоянно меняющуюся обстановку, в частности различные спортивные игры: теннис, баскетбол, подвижные игры, единоборства, а также специальные упражнения.

Необходимо отметить, что упражнения для развития ловкости приводят к быстрому утомлению. Выполнение их требует большой четкости мышечных ощущений и при наступившем утомлении дает малый эффект. В связи с этим интервалы отдыха должны быть достаточными для восстановления.

Специальную ловкость следует развивать с помощью упражнений, характерных для деятельности стрелка из лука. При этом следует учитывать, что лучник одновременно совершает сразу несколько технических действий, требующих согласованности в работе различных мышечных групп (удержание лука, сопротивление давлению лука, натяжение лука и ориентация его в плоскости стрельбы, поддержание необходимой позы, расслабление пальцев, обеспечивающих выпуск тетивы), и корректирует различные характеристики своих движений, сообразуясь с изменениями обстановки. В связи с этим большое значение для развития и совершенствования специальной ловкости может иметь моделирование усложненных условий деятельности в процессе стрельбы (уменьшение времени, отводимого на стрельбу, изменение освещенности, стрельба в неблагоприятных метеорологических условиях и т.д.), заставляющих лучника менять темп и ритм стрельбы, учитывать воздействие искусственно вводимых помех и искать новые способы преодоления возникающих трудностей.

Произвольное управление мышечным тонусом

Выполнение высокоэффективного выстрела из лука возможно только при условии тонкого и точного согласования в работе отдельных мышечных групп, т.е. оптимальном чередовании мышечного напряжения и расслабления. Стрелок обязан развивать умение управлять мышечным напряжением.

Развить это умение можно только в процессе постоянных систематических тренировок в произвольном расслаблении и напряжении как определенных мышечных групп, так и всех скелетных мышц в целом.

На тренировочных занятиях лучник должен постоянно «считывать» информацию, поступающую от мышц. И следить за тем, чтобы не допустить излишней тонической напряженности мышц, которая нарушает координацию, что мешает быстро осваивать и совершенствовать технику выстрела.

Для развития способности произвольно изменять уровень мышечного напряжения лучник может использовать различные варианты аутогенной тренировки, прогрессивной мышечной релаксации, упражнения идеомоторной тренировки. Использование данных методик должно быть соотнесено со спецификой вида спорта, так как специально адаптированные методики помогут эффективно и в более короткий срок получить желаемый результат.

Комплексная разминка стрелка из лука

Под разминкой подразумевается выполнение специально подобранных упражнений, которое предшествует выступлению на соревнованиях или основной части занятий (тренировки).

Разминка проводится с целью достижения оптимального уровня возбудимости нервной системы (сенсорных и моторных нервных центров коры больших полушарий, вегетативных нервных центров) и двигательного аппарата, повышения обмена веществ и температуры тела, усиления деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, улучшения координации движений, т.е. для подготовки организма к предстоящей работе. Она также является одним из основных средств профилактики спортивного травматизма.

К разминке предъявляются следующие основные требования:

1. Упражнения должны быть простыми, доступными и знакомыми спортсменам.
2. Выполнение комплекса упражнений должно привести организм стрелка в состояние оптимальной психофизической готовности.
3. Разминка не должна вызывать утомления.
4. Продолжительность разминки и интервал отдыха перед основной частью тренировки или соревнования необходимо строго регламентировать в соответствии с состоянием спортсмена и окружающими условиями.

Разминку обычно подразделяют на общую и специальную.

Общая разминка может состоять из самых разнообразных упражнений, цель которых - способствовать повышению температуры тела, возбудимости ЦНС, усилению функций кислородтранспортной системы, обмена веществ в мышцах и других органах и тканях тела.

Специальная разминка должна по своему характеру быть как можно ближе к предстоящей деятельности.

Выполнение специальной разминки настраивает стрелка на выполнение специфических упражнений и способствует возникновению оптимальных взаимоотношений процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга, установлению соответствующих нервных процессов и связей, обеспечивающих проявление динамического стереотипа предстоящего действия.

Под влиянием повышения тонуса ЦНС и повторных упражнений рефлекторно повышается работоспособность всех систем и органов применительно к специфике действия. Исследования показали, что результаты стрельбы первых серий, как правило, ниже, чем последующих.

Это может объясняться тем, что выполнение общепринятых упражнений не обеспечивает создания психофизиологического состояния, которое позволило бы с первых зачетных серий добиваться максимального результата.

Это состояние характеризуется такими факторами, как показатели пульса, дыхания, кровяного давления, нервно-мышечной координации, устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень», tremora, скорости реакции, особенностью протекания психических процессов и т.д. Чем меньше будет разрыв между этими показателями функционирования различных систем до разминки и началом стрельбы, тем быстрее лучник приспособится к условиям соревновательной деятельности и, следовательно, не «потеряет» очков в первых зачетных сериях.

В связи с этим специальная разминка стрелка из лука должна иметь комплексный характер и учитывать физический, технический, тактический и психический компоненты спортивной деятельности лучника.

Подбор и выполнение упражнений, обеспечивающих комплексный характер разминки стрелка из лука, может осуществляться с учетом следующей схемы:

1. Вначале выполняют различные, специально подобранные физические упражнения в очень медленном темпе с полной концентрацией внимания на работающих мышцах, развивая при этом вначале малое, затем среднее и окломаксимальное напряжение мышц при выполнении каждого движения. Упражнения должны быть подобраны таким образом, чтобы задействовать в основном те мышечные группы, которые участвуют в выполнении выстрела. На выполнение упражнений отводится 6-7 мин.

2. Затем в течение 1,5-2 мин выполняются упражнения на растяжения.

3. После этого воспроизведение и сохранение в течение 3 мин состояния «аутогенного погружения».

4. В состоянии «аутогенного погружения», в течение 3,5-4 мин проводится идеомоторное воспроизведение тех технических элементов, которые требовали, по мнению каждого стрелка, наибольшего внимания с последующим идеомоторным представлением всей схемы выстрела из лука в целом и серии в целом.

5. Выполнение в течение 2 мин нескольких имитационных движений непосредственно с луком.

6. В течение 10-15 мин стрельба на близкой дистанции (3-5 м) с предварительным идеомоторным воспроизведением каждого выстрела.

Необходимо также всегда помнить, что временной интервал между идеомоторным воспроизведением выстрела и его реальным выполнением должен быть минимальным, лучше, если его практически вообще не будет.

В том случае, если стрелок из лука по какой-либо причине в момент образовавшегося интервала отвлекся под воздействием на него любого раздражителя (внешнего или внутреннего характера), то он должен вновь идеомоторно воспроизвести выстрел из лука, а затем реально его выполнить.

Это правило необходимо соблюдать не только во время проведения разминки, а каждый раз при подготовке к выстрелу. Отвлечение внимания или возникновение какой-либо мысли в этот момент, а также в процессе идеомоторного воспроизведения выстрела и реального его выполнения недопустимо.

Естественно, выполнить это условие достаточно сложно, однако вполне возможно, если уровень притязаний стрелка на победу и вообще на достижение максимально возможных результатов достаточно велик и он действительно этого очень желает. Соблюдение данного правила должно стать обязательным не только в соревновательных условиях, но и во время любых тренировок. Только при таком отношении к своей деятельности спортсмен сможет действительно достичь высокого уровня подготовленности и рассчитывать на победу.

Очень важно вовремя определить состояние, в котором находится стрелок перед началом стрельбы (соревнование, контрольная стрельба, тренировка). В этом должен участвовать как тренер (психолог, врач и т.д.), так и сам спортсмен.

В том случае, если лучник перевозбужден, необходимо так организовать процесс разминки, чтобы излишнее напряжение было снято; если же имеет место угнетенное состояние, пониженный уровень нервно-психической активности, то нужно переключить внимание спортсмена на объекты (деятельность), вызывающие положительные эмоции, и провести мероприятия, направленные на мобилизацию сил стрелка для обеспечения его продуктивной спортивной деятельности.

Необходимо отметить, что выполнение полной схемы комплексной разминки, конечно, возможно только после обучения стрелка из лука основам психической саморегуляции.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Подготовка стрелка из лука к спортивной деятельности заключается в формировании его общей готовности (физической, технической, тактической, теоретической и т.д.) к эффективному участию в ней.

Для того чтобы наиболее полно и продуктивно реализовать накопленный в результате различных видов подготовок потенциал, стрелок должен быть подготовлен психологически, так как приобретенные им знания, умения и навыки он должен будет применять в напряженных, подчас меняющихся, а значит, новых и неожиданных для его условиях. Это значит, что ему нужно будет эффективно осуществлять свою деятельность в тех ситуациях, в которых, возможно, раньше он этого никогда не делал. Следовательно, его необходимо к этому готовить.

Для решения этой задачи существует психологическая подготовка, в результате которой происходит формирование и совершенствование наиболее значимых для спортивной деятельности свойств личности стрелка, психических процессов, обеспечивающих ее продуктивность, и обучение лучников наиболее эффективным приемам и методам саморегуляции психических состояний с целью создания и поддержания состояния психической готовности к многолетнему тренировочному процессу и участию в соревнованиях любого ранга.

Психологическая подготовка спортсмена предусматривает:

- 1) психологическую подготовку к многолетнему тренировочному процессу;
- 2) общую психологическую подготовку к соревновательной деятельности;
- 3) специальную психологическую подготовку к конкретному соревнованию;
- 4) симптоматическое управление и самоуправление психическим состоянием и поведением стрелка из лука.

Психологическая подготовка к многолетнему тренировочному процессу

Достижение высоких и стабильных результатов возможно, как правило, только в процессе многолетней систематической тренировки, характеризующейся большими объемами и высокой интенсивностью самой разнообразной по характеру и содержанию тренировочной работы. Для того чтобы этот процесс был эффективным, стрелок из лука обязан на протяжении всей своей спортивной карьеры строго соблюдать общий и спортивный режим.

В связи с этим необходимо сформировать устойчивую направленность личности стрелка, заключающуюся в создании совокупности устойчивых мотивов, ориентирующих его многолетнюю спортивную деятельность и являющихся относительно независимыми от различных сложных ситуаций.

Для этого необходимо решить следующие основные задачи:

1)формировать, подкреплять и постоянно развивать мотивы, ориентирующие лучника на преодоление регулярно возникающих трудностей, характеризующих практически каждодневные многолетние тренировки;

2)формировать, актуализировать и совершенствовать мотивы, побуждающие стрелка из лука к напряженной многолетней соревновательной деятельности;

3)создать благоприятное отношение к различным компонентам многолетнего учебно-тренировочного процесса в стрельбе из лука.

Общая психологическая подготовка стрелка из лука к соревновательной деятельности

Общепризнано, что достижение высоких спортивных результатов определяется не только высоким уровнем физической, технической и тактической подготовленности. Для того чтобы наиболее полно и эффективно реализовать эти виды готовности в соревновательных условиях стрелка необходимо специально психологически подготовить к напряженным условиям конкретной деятельности.

В связи с этим целью общей психологической подготовки к соревновательной деятельности является формирование свойств личности стрелка из лука и таких психических состояний, которые могут обеспечить успешность и высокую стабильность выступлений.

В процессе общей психологической подготовки к соревновательной деятельности решаются следующие задачи:

1.Формирование и совершенствование свойств личности: моральных, нравственных и идеальных установок, мировоззрения, целеустремленности, активности, цельности, эмоционально-волевой сферы, мотивации занятий спортом вообще и стрельбы из лука в частности, разнообразных интересов и т.д.

2.Совершенствование психических процессов, определяющих успешность спортивной деятельности стрелка из лука: ощущений, восприятий, внимания, мышления, памяти, представления, воображения, волевых и эмоциональных процессов и т.д. с учетом специфики стрельбы из лука.

3.Обучение наиболее эффективным приемам и методам, применение которых направлено на формирование у спортсменов высокого уровня психологической подготовленности к соревновательной деятельности.

Специальная психологическая подготовка стрелка из лука к конкретному соревнованию

Целью специальной психологической подготовки к конкретному соревнованию является формирование у стрелка из лука состояния психической готовности к участию в нем.

Для этого необходимо решить следующие основные задачи:

1.Обеспечить сбор наиболее полной, значимой и достоверной информации о предстоящих соревнованиях (регламент соревнований, место проведения, климатические условия в период проведения соревнований, наиболее вероятные метеорологические условия, характеризующие место проведения соревнований в данный период, состав команды соперников, вероятный уровень их подготовленности и т.д.).

2.Определить состояние здоровья и общий уровень подготовленности самого стрелка (команды) на данном этапе подготовки.

3.Сделать вероятностный прогноз уровня психической готовности лучника (команды) на

момент участия в соревнованиях.

4. Правильно определить цель, стоящую перед стрелком (командой) и сформировать адекватное отношение к ней.

5. Сформировать и актуализировать мотивы участия в данном конкретном соревновании.

6. Организовать процесс вероятностного программирования предстоящей соревновательной деятельности. Он проводится в ходе разработки тактического плана действий (стрелка, команды), имеет вероятностный характер (в силу отсутствия абсолютно полной и достоверной информации) и представляет собой процесс мысленного представления (мысленное моделирование конкретной соревновательной деятельности) будущей деятельности в предполагаемых условиях.

7. Обеспечить процесс восстановления и сохранения (поддержания оптимального уровня нервно-психической активности на основе применения специальных приемов и методов саморегуляции неблагоприятных психоэмоциональных состояний.

Состояние психической готовности к соревнованию характеризуется следующими основными признаками:

- высокой помехоустойчивостью стрелка;
- уверенностью в своих силах;
- высокой стабильностью техники выполнения выстрела, связанной с ее помехоустойчивостью;
- стремлением полностью мобилизовать свои силы и упорно бороться за победу или добиваться максимально возможного на данный момент результата;
- адекватностью эмоционального состояния предстоящему соревнованию;
- высоким уровнем развития специализированных восприятий (чувство устойчивости, жесткости и надежности изготовки, надежности упора в лук, «десятки» и т.д.);
- адекватностью реагирования на складывающуюся ситуацию;
- способностью произвольно управлять своими действиями, чувствами, поведением.

Принято считать, что формирование состояния психической готовности к соревнованию представляет собой процесс направленной организации сознания и действий спортсмена в зависимости от предполагаемых условий данного соревнования.

Программный материал для практических занятий в дисциплине плавание

Содержание практических занятий на тренировочном этапе.

Общая физическая подготовка на суше:

1. Строевые упражнения, ходьба и бег. Основные строевые упражнения на месте и в движении, применяемые для организации спортсменов.

Воспитание чувства темпа, ритма, координированности, формирование правильной осанки.

Ходьба обычным шагом, с высоким подниманием колен, на носках, пятках, наружной и внутренней сторонах стопы. Ходьба в приседе и полуприседе. Сочетание ходьбы с различными движениями рук.

2. *Бег обычный*; бег с высоким подниманием бедра или захлестыванием голени. Сочетание ходьбы и бега с прыжками, бег скрестным и приставным шагом. Ритмическая ходьба и бег (с подсчетом тренера, с коллективным подсчетом, хлопками в ладоши, с акцентом в постановке ноги под заданный ритм и т.д.) Простейшие танцевальные шаги.

3. *Элементы спортивной ходьбы*: ходьба выпадами, с опорой на стопы впереди и ладони сзади, ходьба скрестным и приставным шагом, с изменением направления, темпа и ритма, соотношения шагов и дыхания. Освоение удлиненного выхода при беге и ходьбе. Бег на местности с чередованием с ходьбой до 30 мин.

Для тренировочных групп углубленной специализации: бег в умеренном темпе по слабо пересеченной местности до 2 км для девочек и 3 км для мальчиков; повторное пробегание

отрезков 30-60 м.; бег на местности в умеренном темпе в чередовании с ходьбой продолжительностью до 1 часа; «марш-броски» продолжительностью до 2 часов.

4. Прыжки и метания. Прыжки в длину с места, с разбега. Прыжки через простые препятствия.

Броски и ловля медицинболов (вес 1, 2, 3 кг.), передача мяча друг другу, в кругу, в парах, в тройках; броски двумя руками из-за головы, снизу от груди, назад через голову, назад между ног с наклоном туловища, вперед из-за спины, с наклоном туловища; броски одной рукой от плеча; сбоку через голову; подбрасывание и ловля мяча; тоже в прыжке или после поворота 180-360 градусов. Броски и ловля мяча в положении сидя или лежа на спине.

Метание теннисных, баскетбольных мячей и набивных *медицинболов* малых и больших камней в цель и на дальность.

Другие прикладные упражнения. Поднимание и переноска партнера вдвоем; поднимание и переноска партнера, сидящего на спине; лазание в смешанном и простом висе с использованием гимнастической стенки, лестницы, каната, шеста.

Спортивно-вспомогательная гимнастика (примерные перечни упражнений)

Одиночные упражнения без предметов для укрепления мышц туловища.

1. Лежа на груди, руки вытянуты вперед: прогибаясь поднять как можно выше прямые руки и ноги.

2. Лежа на груди, ладонями согнутых рук опереться о пол: выпрямляя руки, прогнуться до отказа, не отрывая бедер от пола.

3. Лежа на груди, ноги врозь, руки вытянуты вперед в стороны: прогнуться и выполнить быстрые скрестные движения руками и ногами одновременно в горизонтальной плоскости.

4. Лежа на груди, руки за голову, прогнувшись, поднять плечи: повороты туловища налево, направо.

5. Лежа на спине, руки вверх: встречными движениями руками и ногами перейти в сед, углом.

6. Сед с согнутыми ногами, руки за головой: разгибание и сгибание ног, не касаясь пятками пола.

7. Сед углом, ноги врозь, руки вперед: одновременно скрестные движения руками и ногами в горизонтальной плоскости.

8. Сед углом, руки за голову: согнуть одну ногу, поворачивая туловище в сторону согнутой ноги; вернуться в исходное положение; тоже в другую сторону.

9. Стоя на коленях: повороты туловища налево и направо.

10. Сиды на пятках и держась руками за стопы: прогнуться, выдвинув таз вперед-вверх и не отпуская руками стоп.

11. Упор сидя на пятках с наклоном вперед: выполняя «волну» туловищем, перейти в упор лежа («кошечка»).

12. Из положения полуприседа руки впереди: выполнить «волну» с переходом в стойку на носках, руки вверх.

13. Лежа на груди, руки вдоль туловища, ладонями опереться о пол: прогибаясь и отрывая бедра от пола, поднять прямые ноги как можно выше.

14. Сед углом, руки вперед: разнонаправленные маховые движения руками и ногами в стороны.

15. Сед углом, руки вверх: попеременные движения прямыми ногами вверх и вниз.

Упражнения с партнером.

1. Стоя спиной друг к другу с захватом под руки: поочередные наклоны вперед, поднимая партнера на спину.

2. Стоя на коленях, руки за голову (партнер поджимает колени к полу); медленно наклоняться назад.

3. Лежа на груди, руки вперед (партнер прижимает ноги к полу): прогнуться, поднимая руки и туловище назад-вперед до отказа.

4. Стоя лицом друг к другу на расстоянии полутора шагов, первый поднимает руки к плечам ладонями вверх; второй, стоя в наклоне прогнувшись, кладет прямые руки на ладони

партнера: первый разгибает и сгибает руки, второй сопротивляется, напрягая мышцы живота и рук.

5. Стоя ноги врозь, руки за голову, партнер захватывает руки выполняющего спортсмена у лучезапистных суставов: последний разгибает в стороны и сгибает руки, партнер оказывает сопротивление.

6. То же, но у первого локти согнутых рук направлены вверх.

7. Стоя ноги врозь, лицом друг к другу, руки вверх-наружу: опускание и поднимание рук через стороны: партнер оказывает сопротивление, удерживая выполняющего за лучезапистные суставы.

8. Стоя в наклоне вперед прогнувшись, руки назад: поднимание и опускание прямых рук, партнер оказывает сопротивление.

9. Стоя ноги врозь, лицом друг к другу: поднимание и опускание плечевых суставов (или круговые движения плечевым поясом), партнер оказывает сопротивление, положив руки на плечи выполняющему упражнение.

10. То же, но партнер оказывает сопротивление движению снизу, создавая упор для рук выполняющего упражнение.

11. Упор лежа, ноги врозь: передвижение на руках, партнер поддерживает выполняющего упражнение («тачка»).

12. Стоя спиной друг к другу, взяться под руки, присесть: одновременно выполняя прыжки в приседе, продвигаясь по кругу.

Упражнения в упорах и висах.

1. Упор лежа: сгибание и разгибание туловища.

2. Упор лежа: сгибая руки, поднять прямую ногу назад-вверх; разгибая руки ногу опустить в исходное положение.

3. Упор лежа: толчком ног перейти в упор присев (ноги между руками); руки между ногами; ноги сбоку рук).

4. Упор лежа боком на одной руке: толчком ног перейти в упор присев боком на одной ноге.

5. Упор лежа сзади, ноги на скамейке: прогнуться, поднимая таз как можно выше.

6. Упор лежа боком на одной руке, другая на поясе; выгибаясь в сторону, поднять таз как можно выше, одновременно отводя руку с пояса вверх за голову. То же из упора лежа боком на другой руке.

7. Упор лежа о гимнастическую скамейку: сгибание и разгибание рук.

8. Упор лежа сзади о гимнастическую скамейку: сгибание и разгибание рук.

9. Упор лежа, ноги на скамейке: сгибание и разгибание рук.

10. Упор лежа: передвижение на руках по кругу.

11. Вис лежа на низкой перекладине: сгибание и разгибание рук.

12. Упор на параллельных брусьях: сгибание и разгибание рук.

13. Вис на перекладине: сгибание и разгибание рук.

Упражнения с набивными мячами.

1. Стойка ноги врозь, набивной мяч (далее по тексту – мяч) внизу в вытянутых руках: круги мячом в лицевой плоскости.

2. Сидя на скамейке, мяч за головой на вытянутых руках: движения прямыми руками влево и вправо до упора, оставляя туловище неподвижным.

3. Лежа на спине, мяч за головой на вытянутых руках: движения прямыми руками вперед до бедер и обратно.

4. Основная стойка, мяч в руках: приседания, поднимая мяч прямыми руками вверх.

5. Стать лицом друг к другу: броски мяча друг другу от груди.

6. Стать лицом друг к другу, мяч вверх в вытянутых руках: броски (и ловля) мяча прямыми руками из-за головы.

7. То же упражнение, но из положения сидя на полу.

8. Стоя ноги врозь боком друг к другу, мяч у первого на ладони руки, поднятой в сторону: бросок мяча партнеру одной рукой через голову.

9. Стоя лицом друг к другу, первый в наклоне вперед прогнувшись держит мяч внизу между ногами в вытянутых руках: бросок мяча партнеру прямыми руками.

10. Первый лежит на спине, мяч за головой в вытянутых руках, второй сидит лицом к первому: первый, переходя в сед, бросает мяч партнеру, партнер ловит мяч, ложится на спину, касаясь мячом пола за головой, затем переходит в сед и бросает мяч первому.

Упражнения на расслабления.

Применяются движения, включающие потряхивание кистей, предплечья, рук, плечевого пояса; расслабленные маховые и вращательные движения руками; наклоны и повороты туловища, расслабляя мышцы спины; упражнения для расслабления ног, успокоение дыхания и т.д.

Акробатические упражнения.

Упражнения выполняются со страховкой. Применяются перекаты в стороны из упора стоя на коленях или из положения лежа прогнувшись; перекаты назад и вперед. Кувырок вперед в группировке; кувырок вперед с шага; два кувырка вперед. Мост из положения лежа на спине. Полушпагат. Стойка на лопатках. Кувырки назад и вперед в группировке. Кувырки через плечо. Длинный кувырок вперед. Несколько кувырков вперед подряд. Перекаты в стороны, вперед и назад в положении лежа прогнувшись; перекаты вперед и назад, прогнувшись и захватив руками стопы согнутых в коленях ног («дуга электрички»). Стойка на голове и руках. Мост с наклоном назад (с помощью и без). Шпагат с опорой на руки и без опоры.

Специальная физическая подготовка на суше.

Имитационные упражнения для освоения и совершенствования техники спортивных способов плавания, стартов и поворотов типа: движения руками и туловищем, как при плавании кролем на груди, на спине, брассом, баттерфляем в сочетании с дыханием и на задержке дыхания; имитация на гимнастическом мате группировок, кувырков и вращений, являющихся элементами техники поворотов на груди и на спине.

Упражнения на учебных тренажерах для воспитания силы и выносливости мышечных групп, являющихся ведущими в плавании. Специальные упражнения с резиновыми амортизаторами и портативными снарядами блочной конструкции.

Упражнения на растягивание и подвижность, обеспечивающие свободное выполнение движений с большой амплитудой при плавании спортивными способами, типа: маятникообразные, пружинящие или вращательные движения рук и ног с постепенно увеличивающейся амплитудой в плечевых, голеностопных коленных и тазобедренных суставах; волнообразные движения, повороты, сгибание и разгибание туловища в поясничном, грудном, и шейном отделах; круговые движения плечевого пояса и т.п.

Упражнения на выносливость, соответствующие по продолжительности, характеру и форме движений основным тренировочным упражнениям в воде. Например, аналогично упражнению 8+50 м. на ногах брассом с 30-секундными паузами отдыха спортсмен выполняет на суше с теми же паузами отдыха 8 серий приседаний (по 45 с. каждая) с положением стоп и коленей, характерными для плавания брассом. С целью развития выносливости и общей работоспособности применяется круговая тренировка продолжительностью от 20 мин. (на начальной спортивной специализации) до 40-60 мин. (на углубленной спортивной специализации).

Плавательная подготовка.

Упражнения для освоения спортивной техники.

Начальная спортивная специализация

Кроль на груди. Плавание в полной координации двух-, четырех- и шестиударным кролем. Плавание с помощью движений одними руками (с поплавком между ног и без него – акцент на качественном длинном гребке). Плавание кролем с задержкой дыхания (на отрезках 10-15 м). Плавание с двухсторонним дыханием (вдох на каждый третий или пятый гребок). Плавание кролем на груди с помощью движений одними ногами и различными исходными положениями рук (руки вытянуты вперед; одна вперед, другая – вдоль туловища; обе руки – вдоль туловища). Плавание с помощью движений ног и одной руки кролем, другая рука у бедра; вдох в сторону прижатой к бедру руки и в момент, когда плечевой пояс этой руки

выходит вверх вместе с креном туловища. (После вдоха плечевой пояс вместе с головой возвращается в исходное положение; пловец активно выполняет движение плечевым поясом, как если бы обе руки работали). То же, но голова для вдоха поворачивается в сторону руки выполняющей гребок (акцент на своевременном начале и окончании вдоха). То же, но с двухсторонним дыханием через 3 или 5 гребков. Плавание кролем с подменой: три гребка левой рукой, правая вдоль туловища; в момент начала третьего гребка левой, правая подхватывает движение и, в свою очередь, выполняет три гребка: левая после ее движения под водой остается вытянутой вдоль туловища и т.д. То же, но правая рука вытянута вперед: смена положений рук происходит в момент окончания третьего (второго) гребка левой рукой и т.д.

Плавание кролем на сцепление; в исходном положении одна рука вытянута вперед, другая – у бедра, ноги выполняют непрерывные движения кролем; затем одновременно выполняют: одна – захват воды и гребок до бедра, другая – выходит из воды и движение по воздуху (под эту руку выполняется вдох), после чего следует пауза в движениях рук, ноги работают кролем и т.д. (вдох выполняется под каждую руку – то в левую, то в правую стороны). Для совершенствования двухударного варианта кроля дополнительно применяются следующие упражнения.

Плавание с помощью движений ногами баттерфляем. Плавание с помощью движений ногами баттерфляем и одной руки кролем, вторая – вытянута вперед, вдох в сторону гребка (внимание обращается на оптимальное согласование гребка рукой с двумя захлестывающими ударами стоп вниз: один удар приходится на вдох руки в воду и захват воды, другой – на энергичное завершение гребка). То же, но вторая рука у бедра, вдох в сторону прижатой руки.

Темповое плавание на коротких отрезках двухударным кролем с высоко поднятой головой – подбородок на поверхности воды, пловец смотрит вперед.

Плавание на спине. Плавание шестиударным кролем на спине в полной координации движений и акцентом внимания на вытянутом положении тела (таз и бедра у самой поверхности воды, голова занимает положение почти строго на продольной оси тела), сильном и длинном гребке рукой со сгибанием в локте, непрерывном согласовании движений.

Плавание на спине с помощью движений одними ногами, руки вытянуты вперед, кисти лежат одна на другой ладонями вверх, голова между рук (акцент внимания на непрерывных и энергичных движениях бедер с умеренной амплитудой, расслаблении голеностопных суставов, обтекаемом и плоском положении тела). То же, но одна рука вытянута вперед, другая у бедра.

Плавание с помощью движений одними руками (с поплавком между ног и без него).

Плавание на спине с помощью движений ног и одной руки, другая прижата к бедру (во время гребков плечевой пояс руки, прижатый к бедру, подчеркнуто выходит из воды вверх и имитирует движения, как если бы эта рука двигалась по воздуху и входила в воду). Плавание на спине с подменой: выполняется 3 гребка левой рукой, правая прижата к бедру, в момент начала третьего гребка левой – правая выходит из воды, движется по воздуху и, в свою очередь, выполняет 3 гребка; правая, после того как она завершила последний гребок, остается у бедра. То же, но во время гребков одной рукой, другая остается вытянутой вперед (смена положений рук происходит в момент завершения 3 или 2 гребка; внимание – на своевременную «передачу» гребка с руки на руку). Плавание на спине с помощью одновременных гребков обеими руками и движений ногами кролем или баттерфляем.

Плавание на спине на сцепление: в исходном положении одна рука вытянута вперед ладонью наружу, другая – у бедра, ноги непрерывно работают; после нескольких ударов ногами и в согласовании со следующими тремя ударами одна рука выполняет захват воды и гребок до бедра, другая одновременно – выход из воды и пронос по воздуху вперед; затем в движениях рук наступает пауза и после нескольких движений ногами кролем цикл движений руками повторяется.

Плавание на спине с различными вариантами дыхания: один вдох и выдох на полный цикл движений рук (например, вовремя гребка левой – выдох, во время проноса правой – вдох); один вдох и выдох на два полных цикла движений рук и др.

Баттерфляй. Плавание баттерфляем с помощью движений одними руками (с поплавком между ног и без него), постепенно увеличивая длину отрезков и количество их повторений

(внимание на длинном гребке с высоким положением локтей, по оптимальной траектории со сгибанием рук в локтевых суставах).

Плавание с помощью движений одними ногами баттерфляем (на груди, на спине, на боку) и различным исходным положением рук (обе вытянуты вперед; одна вытянута вперед, другая – у бедра; обе – у бедра). Плавание с помощью движений ног и одной руки баттерфляем, другая рука вытянута вперед в ритме двухударного слитного баттерфляя (вдох поворотом головы в сторону). То же, но рука вытянута у бедра. Плавание с помощью движений ногами баттерфляем, рук кролем в ритме двухударного слитного согласования. Плавание баттерфляем в двухударной слитной координации, непрерывно чередуя: цикл движений обеими руками, цикл движений правой рукой (левая у бедра) и т.д. То же, но в цикле с движениями одной рукой, другая остается вытянутая вперед.

Плавание двухударным слитным баттерфляем с задержкой дыхания, с дыханием через 2-3 цикла, с дыханием цикл и на каждый цикл движений руками (постепенно длина и количество учебных отрезков увеличивается).

Плавание с помощью движений руками баттерфляем, ногами кролем.

Брасс. Плавание с полной координацией движений вариантами брасса с поздним вдохом, последовательным согласованием рабочих движений руками и ногами (амплитуда рабочих движений средняя) и плоским положением тела. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом и ногами баттерфляем в ритме безнаплывного одноударного баттерфляя (движения стоп вниз совпадают с посылом мышц спины и плечевого пояса и началом гребка руками).

То же, но обращая внимание на поздний вдох. Плавание с помощью непрерывных гребков руками брассом (с поплавком между ног или без него) с акцентом внимания на энергичном выполнении гребка с высоким положением локтей и мощном его завершении. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом, ногами кролем (таз и бедра у поверхности воды).

Плавание на груди и на спине с помощью непрерывных и нешироких движений ногами брассом (колени разводятся примерно на ширину таза), с подчеркнутым разворотом стоп во время отталкивания носками наружу и выходом бедер к поверхности воды в конце рабочего движения ногами (упражнения выполняются с доской в руках и без нее – обе руки вытянуты вперед и находятся у бедер).

Плавание брассом согласуя два гребка руками с одним толчком ногами (следить за плоским положением тела, энергичным выполнением заключительного движения руками, поздним вдохом, подтягиванием и отталкиванием ногами). Плавание брассом согласуя два толчка ногами с одним гребком руками: после второго рабочего движения ногами руки тотчас начинают гребок, завершают цикл безнаплывного брасса. Плавание брассом на наименьшее количество гребков; во время паузы пловец концентрирует свое внимание на энергичном, быстром и мощном выполнении рабочих движений руками и в след за ним – ногами. Плавание с помощью непрерывных движений ногами и руками, чередуя 2-3 цикла движений рук брассом и ног дельфином с 2-3 циклами без наплывного брасса. Плавание брассом с полной координацией, но непрерывными и специально укороченными движениями ног от колена (утилизированные темповые движения ногами ускоряют выведение рук вперед и начало гребка, сдвигают вдох на начало выведения рук вперед). Плавание брассом с оптимальной амплитудой движений руками и ногами.

Старты и повороты. Осваиваются рациональные варианты старта с тумбочки и из воды (под свисток, сирену, выстрел стартового пистолета). Старт со скольжением на дальность. Прохождение контрольного отрезка 10 м. со старта под команду на время. Старт при смене этапов в эстафетном плавании.

Обычный открытый поворот и поворот «маятником» с проносом руки над водой при плавании брассом и баттерфляем. Поворот кувырком вперед при плавании кролем на груди без касания стенки руками. Закрытые повороты на спине с проносом ног по воздуху над собой или через сторону. Повороты применяемые в комплексном плавании при переходе с одного способа

на другой. Выполнение поворотов на время; выполнение скольжения после поворотов на дальность. Проплытие на время контрольного отрезка 15 м., включающего в себя поворот.

Углубленная спортивная специализация.

Применяются технические упражнения, освоенные ранее, но выполняемые с большой амплитудой гребка, силой, в более высоком темпе и на более длинных дистанциях. Повышается устойчивость техники плавания, ее экономичность. С учетом выраженных индивидуальных особенностей пловцов начинается работа по формированию индивидуального стиля плавания.

Основные тренировочные упражнения.

Для дальнейшего совершенствования в технике плавания, повышения ее стабильности, экономичности и эффективности в единстве с развитием выносливости, скоростных возможностей и силы, для освоения тактического мастерства и повышения волевой подготовленности используются тренировочные упражнения.

Тренировочный этап:

1 год спортивной подготовки

1. Равномерно-дистанционный метод: преодоление с умеренной интенсивностью дистанции, например, до 2000 м. кролем, до 1200 м – на спине и бассом, до 800 м – при комплексном плавании (смена способов через 25; 50; 100 м), до 600 м – при плавании баттерфляем в чередовании с другим способом через 50 м.

2. Повторно-дистанционный метод: повторное проплытие коротких и средних дистанций с умеренной интенсивностью, например, 6-8x200 м. комплексное плавание, отдых 30-60 с; 4-6x300 м. или 400 м комплексное плавание или плавание по очереди различными способами, отдых 1 мин; 3-4x600 м или 2-3x800 м плавание кролем, бассом или на спине, отдых 1-2 мин; «горки» типа: 400 м комплексное плавание +200 м кроль + 100 м на спине +50 м баттерфляем + 400 м кроль+200 м басс+100 м баттерфляем +50 м на спине - все с отдыхом 1 мин. (в подобных упражнениях большую часть повторений рекомендуется выполнять с умеренной интенсивностью, лишь последние – с постепенным повышением интенсивности до III уровня).

3. Переменное плавание, типа: 800 м в виде 8x(50 м баттерфляем с умеренной интенсивностью и подчеркнуто длинным гребком руками+50 м с повышением темпа и сохранением оптимальной длины гребка) или 600 м комплексное плавание (смена способов через 150 м) в виде 4x(125 м с умеренной интенсивностью+25 м сильно).

4. Малоинтенсивный вариант интервальной тренировки (с акцентом внимания на технике плавания и выполнение поворотов): 16x50 м с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 10 с (способы плавания чередуются); 10x100 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 30 с (т.е. в режиме примерно 1.00 во время плавания по 50 м и 2.00 во время плавания по 100 м).

5. Повторное проплытие коротких дистанций с повышенной скоростью и акцентом внимания на полноценном гребке руками и дыхании, эффективном согласовании, ритмичности и свободе движений: 8-10x15-25м со старта с околосоревновательной и соревновательной скоростью, отдых 30 с (способы плавания чередуются; 4x15-25 м с максимальной интенсивностью с помощью движений одними ногами, отдых 30-60 с (способы плавания чередуются); 4-6x25 м с максимальной интенсивностью с помощью движений одними ногами, одними руками, с полной координацией – отдых 30 с, 4-6x50 м со старта по 1-2 повторению каждым способом (в комплексного плавания), скорость плавания ниже соревновательной, отдых 1-2 мин; 75 м со старта+25 м с поворота или с хода – максимальная, отдых 30 с.

6. Эстафетное плавание с использованием тех же отрезков.

7. Контрольная тренировочная серия (для оценки разносторонней плавательной подготовленности) например, 5x200 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью, отдых 30 с, учитывается суммарное чистое время выполнения упражнения, техника плавания и поворотов.

1 год спортивной подготовки

1. Равномерно-дистанционный метод: преодоление с умеренной интенсивностью дистанции, например, до 3000 м. кролем, до 1500 м – на спине и бассом, до 800 м – при

комплексном плавании (смена способов через 25; 50; 100 м), до 400 м – при плавании дельфином в чередовании с другим способом (через 50 и 100 м.) и без чередования.

2. Повторно-дистанционный метод: повторное проплытие коротких и средних дистанций с умеренной интенсивностью, например, 8-10x200 м. комплексное плавание, отдых 30-60 с; 6-8x300 м. или 400 м комплексное плавание или плавание по очереди различными способами, отдых 1 мин; 4-6x600 м или 3-4x800 м плавание кролем, брассом или на спине, отдых 1-2 мин; «горки» типа: 300-400 м комплексное плавание +200-300 м брасс + 100-150 м баттерфляем +200 м на спине +300-400 м кроль - все с отдыхом 1 мин. (в подобных упражнениях большую часть повторений рекомендуется выполнять с умеренной интенсивностью, лишь последние – с постепенным повышением интенсивности до III уровня).

3. Переменное плавание, типа: 1000 м в виде 8x(75 м баттерфляем с умеренной интенсивностью и подчеркнуто длинным гребком руками+25 м сильно, но сохраняя оптимальную длину гребка) или 800 м комплексное плавание (смена способов через 100 м) в виде 8x(75 м с умеренной интенсивностью+25 м сильно).

4. Малоинтенсивный вариант интервальной тренировки (с акцентом внимания на технике плавания и выполнение поворотов): 20x50 м с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 10-15 с (способы плавания чередуются); 10-16x100 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 30 с (рекомендуется освоить упражнения в режиме примерно 0.50 во время плавания по 50 м и 1.50 во время плавания 100 м кролем).

5. Повторное проплытие коротких дистанций с повышенной скоростью и акцентом внимания на полноценном гребке руками и дыхании, эффективном согласовании, ритмичности и свободе движений: 12-16x25 м со старта, поворотом и путем отталкивания от стенки с околосоревновательной и соревновательной скоростью, отдых 30-60 с (способы плавания чередуются); 6-8x25 м с максимальной интенсивностью с помощью движений одними ногами, одними руками, с полной координацией движений – отдых 30 с; 4-8x50 м со старта каждым способом в порядке комплексного плавания), скорость ниже соревновательной, отдых – 1-2 мин; 75 м со старта+25 м с поворота или с хода, скорость на первом отрезке соревновательная, на втором – максимальная, отдых 30 с.

6. Эстафетное плавание на отрезках 15-25; 50; 100 и 200 м различными способами с полной координацией движений, по элементам и со связками элементов.

Плавание с лопаточками, различными видами отягощений и сопротивлений с использованием повторного, переменного и интервального методов (отрезки 25, 50 и 100 м; способы плавания чередуются) для развития силы. Упражнения применяются в небольшом объеме (не более 10-15% от суммарного объема плавания в одном занятии). Плавание с ластами на ногах.

7. Контрольная тренировочная серия (для оценки разносторонней плавательной подготовленности) например, 5x200 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью, отдых 30 с, учитывается суммарное чистое время выполнения упражнения, техника плавания и поворотов.

2 год спортивной подготовки и последующие

1. Равномерно-дистанционный метод: преодоление с умеренной интенсивностью дистанции, например, до 3500 м. кролем, до 2000 м – на спине и брассом, до 1000 м – при комплексном плавании (смена способов через 50; 100; 200м), до 600 м – при плавании баттерфляем в чередовании с другим способом (через 50 и 100 м.) и без чередования.

2. Повторно-дистанционный метод: повторное проплытие коротких и средних дистанций с умеренной интенсивностью, например, 10-x200 м. комплексное плавание, отдых 30-60 с; 10x300 м. или 400 м комплексное плавание или плавание по очереди различными способами, отдых 1 мин; 6x600 м или 4x800 м плавание кролем, брассом или на спине, отдых 1-2 мин; «горки» типа: 400 м комплексное плавание +300 м брасс + 200 м дельфин +200 м на спине +400 м кроль - все с отдыхом 1 мин. (в подобных упражнениях большую часть повторений рекомендуется выполнять с умеренной интенсивностью, лишь последние – с постепенным повышением интенсивности до III уровня).

3. Переменное плавание, типа: 2000 м в виде 8x(75 м баттерфляем с умеренной интенсивностью и подчеркнуто длинным гребком руками+25 м сильно, но сохраняя оптимальную длину гребка) или 1000 м комплексное плавание (смена способов через 200 м) в виде 8x(75 м с умеренной интенсивностью+25 м сильно).

4. Малоинтенсивный вариант интервальной тренировки (с акцентом внимания на технике плавания и выполнение поворотов): 20x50 м с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 10-15 с (способы плавания чередуются); 16x100 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 30 с (рекомендуется освоить упражнения в режиме примерно 0.50 во время плавания по 50 м и 1.50 во время плавания 100 м кролем).

5. Повторное проплытие коротких дистанций с повышенной скоростью и акцентом внимания на полноценном гребке руками и дыхании, эффективном согласовании, ритмичности и свободе движений: 16x25 м со старта, поворотом и путем отталкивания от стенки с околосоревновательной и соревновательной скоростью, отдых 30-60 с (способы плавания чередуются); 10x25 м с максимальной интенсивностью с помощью движений одними ногами, одними руками, с полной координацией движений – отдых 30 с; 10x50 м со старта каждым способом в порядке комплексного плавания), скорость ниже соревновательной, отдых – 1-2 мин; 75 м со старта+25 м с поворота или с хода, скорость на первом отрезке соревновательная, на втором – максимальная, отдых 30 с.

6. Эстафетное плавание на отрезках 25; 50; 100; 200; 400 м различными способами с полной координацией движений, по элементам и со связками элементов.

Плавание с использованием лопаток, различных видов отягощений и сопротивлений повторным, переменным и интервальным методами (отрезки 25, 50 и 100 м; способы плавания чередуются) для развития силы. Упражнения применяются в небольшом объеме (не более 10-15% от суммарного объема плавания в одном занятии). Плавание на ногах в ластах.

7. Контрольная тренировочная серия (для оценки разносторонней плавательной подготовленности) например: 5x400 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью, отдых 30 с, учитывается суммарное чистое время выполнения упражнения, техника плавания и поворотов.

Этап совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Содержание практических занятий.

Упражнения для совершенствования техники плавания, стартов и поворотов.

В подготовке используется все многообразие технических упражнений, пройденных на тренировочном этапе (спортивная специализация), а также следующие упражнения:

Вольный стиль. Проплытие дистанций двухударным, четырехударным и шестиударным кролем. Плавание кролем с различными вариантами задержки дыхания. Плавание с помощью движений рук кролем, ног баттерфляем и наоборот. Плавание с высоко поднятой головой. Плавание на «сцепление», с «обгоном», с «подменой». Плавание с использованием лопаток. Плавание с наименьшим количеством гребков. Плавание с помощью движений ногами с различным положением рук (впереди, у бедра, за головой). Плавание с помощью движений ног и одной руки, другая вытянута вперед или у бедра. Плавание с помощью движений только руками.

Плавание на спине. Плавание с помощью движений только ногами и разными положениями рук (впереди, у бедра, одна впереди, другая у бедра). Плавание с помощью движений ногами и одновременных гребков руками. Плавание на «сцепление», с «обгоном», с «подменой». Плавание с помощью движений ног и одной руки, другая впереди или у бедра. Плавание с наименьшим количеством гребков. Плавание на боку, нижняя рука вытянута вперед, верхняя у бедра: одновременно с началом гребка одной рукой и выходом из воды другой пловец делает медленный поворот через спину и ложиться на другой бок. Плавание с помощью движений одними руками.

Баттерфляй. Плавание с помощью движений ногами на груди, на боку, на спине с различными положениями рук. Плавание с помощью движений рук дельфином, ног кролем и

наоборот. Плавание с помощью движений рук и поддерживающим средством между ног. Плавание с наименьшим количеством гребков.

Брасс. Плавание с помощью движений ногами, руки вытянуты вперед, у бедра, с доской. Плавание с помощью движений ногами, в положении на спине. Плавание с помощью движений руками брасом, ноги баттерфляем. Плавание с помощью движений руками кролем, ногами брасом и наоборот. Плавание с помощью движений руками баттерфляем, ногами брасом. Плавание с помощью движений руками и поддерживающим средством между ног. Плавание с гребком рук до бедер. Плавание с наименьшим количеством гребков.

Старты и повороты. Выполнение различных вариантов стартов и поворотов в условиях максимально приближенных к соревновательным. Выполнение стартов в условиях эстафетного плавания. Выполнение поворотов при комплексном плавании.

Общая физическая подготовка на суше

Общеразвивающие упражнения на силу, гибкость, выносливость и быстроту. Прыжки и метания. Элементы тяжелой атлетики. Гребля. Спортивные игры (баскетбол, ручной мяч, волейбол и др.). Туристические походы (пешие, водные, на велосипедах). Развитие силы.

Проявление силы чрезвычайно многообразны, поэтому в специальной литературе получил распространение термин «силовые способности», объединяющий все виды проявления силы.

К видам силовых способностей относятся:

собственно, силовые способности, характеризующиеся максимальной статической силой, которую в состоянии развить человек;

взрывная сила или способность проявлять максимальные усилия в наименьшее время;

скоростно-силовые способности, определяемые как способность выполнять динамическую работу продолжительностью до 30 с.

Силовая выносливость, определяемая как способность организма противостоять утомлению при работе длительностью до 4 мин;

Отдельные виды силовых способностей относительно слабо взаимосвязаны. Это требует использования разных средств, методов и тренировочных режимов для развития отдельных силовых способностей.

Режим работы мышц при выполнении силовых упражнений.

Обычно выделяют 4 режима работы мышц:

изометрический (статический);

изотонический;

изокинетический;

метод переменных сопротивлений.

Изометрический режим. Для развития максимальной статической силы применяют подходы по 5-12 с. Для развития статической выносливости – 15-40 с. Серии по 10-15 повторений выполняются на глубоком вдохе с задержкой дыхания; в заключительной фазе упражнения можно делать медленный вдох. Возможно выполнение медленных движений с остановками в промежуточных позах с напряжением в течение 3-5 с или в виде поднятия подвижных отягощений с остановками по 5-6 с в заданных позах.

Достоинства и недостатки изометрического (статического) режима работы мышц

Достоинства	Недостатки
Избирательное развитие силы отдельных мышечных групп	Слабый перенос изометрической силы на работу динамического характера
Ликвидация ошибок в технике в конкретной фазе гребка	При злоупотреблении возможно снижение быстроты и гибкости

Чем быстрее достигается прирост статической силы при интенсивных и частых занятиях, тем быстрее падение уровня данного качества при прекращении тренировки. Редкое (1-2 раза в

неделю) применение данного метода развивает силу медленнее, но эффект более устойчив. Данный метод следует применять только в сочетании с силовыми упражнениями скоростного характера и на развитие гибкости.

Изотонический режим. Отличительной чертой данного режима является постоянная величина отягощения. Имеются две разновидности: концентрический, основанный на выполнении упражнений преодолевающего характера (при сокращении мышц), и эксцентрический, предусматривающий выполнение движений уступающего характера (при растяжении мышц).

В данном режиме выполняется большинство общей и частично специальной силовой подготовки с такими средствами, как штанги, гантели, блоковые устройства, наклонные тележки, упражнения с преодолением собственного веса либо веса партнера (отжимания, подтягивания и т.д.). Особенностью изотонических упражнений является то, что скорость выполнения движений меньше, чем в плавании. Увеличить скорость невозможно из-за большого усилия по преодолению инерции в начале движения; если же снизить нагрузку, то в средней части движения мышцы почти не испытывают нагрузку.

Для развития максимальной силы и прироста мышечной массы используют отягощения 75-90% от максимума и 6-10 повторений в подходе в среднем и медленном темпе (1-2 с – преодолевающая, 2-4 с – уступающая часть движения), паузы отдыха 20-40 с. Для развития силы без прироста мышечной массы увеличивают темп (0,8-1 с – преодолевающая, 1-2 с уступающая часть), отдых 2-3 мин между сериями.

Для развития взрывной силы применяют отягощения 70-85% от максимума и наибольшей скоростью одиночного движения. Число повторений 6-10, темп – произвольный, отдых – полный. Развитие взрывной силы ног осуществляется посредством прыжковых упражнений на максимальную высоту выпрыгивания вверх после прыжка в глубину с возвышения (прыжковой тумбы).

Работа в уступающем режиме с отягощениями, величина которых превышает максимально доступное на 10-40%, используется пловцами высокой квалификации для увеличения максимальной силы. Время опускания отягощения составляет 4-6 с, а время поднятия (с помощью партнеров или тренера) – 2-3 с. Количество повторений в одном подходе достигает 8-12, а число подходов за занятие 3-4. Величина отягощения стимулирует увеличение «пускового» числа двигательных единиц, а длительность напряжений способствует рекрутированию новых двигательных единиц по ходу упражнения. Такой режим активизирует регуляторную и структурную адаптацию и в быстрых, и в медленных мышечных волокнах.

Необходимо помнить, что упражнения, направленные на прирост силы за счет гипертрофии мышц, могут снижать как выносливость, так и скоростно-силовые качества.

Изокинетический режим – режим двигательных действий, при котором при постоянной (заданной) скорости движения мышцы преодолевают сопротивление, работая с предельным напряжением. Этого можно добиться, несмотря на движение по сложной траектории, произвольным изменением суставных углов. Тренировка в этом режиме предполагает использование специальных тренажеров типа «Мини-Джи», «Классик Свим» или «Биокинетик», которые оснащены изокинетическим регулятором сопротивления и позволяют имитировать движения всех стилей плавания. Автоматический регулятор может подстраиваться индивидуально под каждого пловца, так как в процессе тренировки спортсмены утомляются. Необходимо изменить только скорость, с которой пользователь хотел бы тренироваться. «Биокинетик» эргометр Bio Swimbench может подключаться к компьютеру для анализа полученных результатов при помощи специальной программы Swim Analyser. Существует ряд других тренажеров, позволяющих выполнять движения в изокинетическом режиме с широким диапазоном скоростей и нагрузки, предназначенных для профессионального использования при интенсивных тренировках по плаванию.

К преимуществам изокинетических тренажеров следует отнести:
использование оптимальных величин усилий в любой точке траектории гребкового движения;
возможность задавать скорость движения в очень широком диапазоне;
большое количество возможных вариантов упражнения;

малая вероятность травм по сравнению, например, с блочными тренажерами.

Режим переменных сопротивлений. Используются тренажеры типа «Наутилус», напоминающие обычные, блочные, но с применением рычагов и эксцентриков. Эти дополнительные устройства позволяют обеспечить необходимую динамику величины сопротивления в ходе одного движения. Такие тренажеры предполагают выполнение упражнений с большой амплитудой и обеспечивают в уступающей части работы максимальное растяжение мышц. Относительно простую конструкцию имеет пружинно-рычажный тренажер Хюттеля–Мартенса, предназначенный для выполнения комплексных упражнений на сущее и широко используется на этапе специальной силовой подготовки пловцов, а также рекомендуется для проведения тренировочного процесса с целью создания благоприятных условий развития физических качеств у начинающих спортсменов.

Силовой рычажный тренажер Хюттеля – Мартенса обеспечивает плавное изменение усилий пловца с достижением максимума силы тяги в средней части траектории движения. Нагрузка для пловцов задается натяжением пружин (резины) и изменением приложения силы относительно оси вращения рычага. Работа с применением данного тренажера приводит к значительному сокращению времени, которое нужно спортсмену для выполнения программы силовой подготовки.

Арсенал средств и методов силовой подготовки можно разделить на две группы: общую и специальную.

Общая силовая подготовка

Задачи общей силовой подготовки:

- гармоничное развитие основных мышечных групп пловца;
- укрепление мышечно-связочного аппарата;
- устранение недостатков в развитии мышц.

Это основной вид силовой подготовки малоквалифицированных пловцов.

Обычно у детей недостаточно развиты мышцы живота, косые мышцы туловища, задней поверхности бедра. У девочек отстают в развитии мышцы плечевого пояса.

Средства физической подготовки различаются по типу используемого сопротивления и развиваемых мышечных групп:

- общеразвивающие упражнения без предметов;
- с партнером;
- с отягощениями (набивные мячи, гантели, штанги, эспандеры, резиновые амортизаторы);
- упражнения с использованием простейших гимнастических снарядов (шведская стенка, перекладина);
- прыжковые тумбы с разным уровнем высоты, упражнения на неспецифических для плавания силовых тренажерах.

Обычно из таких упражнений составляют комплексы, получивших название «специальная гимнастика пловца». В таких комплексах обычные гимнастические упражнения сочетаются с упражнениями, укрепляющими важные для плавания мышцы. Упражнения выполняются интервальным или круговым методами при непредельном количестве повторений, чередуя исходные положения, темп, задействованные мышечные группы.

Упражнения без предметов:

И.п. – лежа на груди, руки вытянуты вперед. Прогибаясь поднять как можно выше прямые руки и ноги.

И.п. – то же, ноги врозь. Прогнуться и выполнить быстрые скрестные движения руками и ногами одновременно в горизонтальной плоскости.

И.п. – то же, но руки за голову. Прогнувшись, поднять плечи: повороты туловища налево и направо.

И.п. – то же, но руки вдоль туловища, ладонями опереться о пол. Прогибаясь, не отрывая бедра от пола, поднять прямые ноги как можно выше.

И.п. – лежа на спине, руки вверху. Встречными движениями руками и ногами перейти в сед углом.

И.п. – то же. Поднимание ног до прямого угла, не отрывая таза от пола.

И.п. – сед с согнутыми ногами, руки за головой. Разгибание и сгибание ног, не касаясь пятками пола.

И.п. – сед углом, ноги врозь, руки вперед. Одновременно скрестные движения руками и ногами в горизонтальной плоскости.

И.п. – то же, но руки за голову: согнуть одну ногу, поворачивая туловище в сторону согнутой ноги; вернуться в исходное положение; то же в другую сторону.

И.п. – то же, но руки вперед. Разнонаправленные маховые движения руками в стороны.

И.п. – то же, но руки вверх. Попеременные движения прямыми ногами вверх и вниз.

И.п. – полуприсед, руки впереди. Выполнить «волну» с переходом в стойку на носках, руки вверх.

И.п. – упор сидя на пятках с наклоном вперед. Выполняя «волну» туловищем, перейти в упор лежа («кошечка»).

И.п. – упор лежа. Сгибание и разгибание рук. Варианты: с широким и узким расположением кистей; с поочередным сгибанием рук; с опорой на одну руку; с опорой на скамейку; с попеременным подниманием ног вверх; с «отпрыгиваниями» от опоры вверх; с хлопком ладонями в момент «отпрыгивания»; с одновременным «отпрыгиванием» руками и ногами; с опорой на выпрямленные пальцы; с поворотом туловища вокруг продольной оси на 90 градусов с одновременным подниманием прямой руки в верхнем положении.

И.п. – то же, Сгибание и разгибание туловища.

И.п. – то же. Сгибая руки, поднять прямую ногу назад-вверх; разгибая руки, ногу опустить в исходное положение.

И.п. – то же. Толчком ног перейти в упор присев (ноги между руками; ноги сбоку рук).

И.п. – то же. Одновременное поднимание руки и разноименной ноги вверх.

И.п. – то же. Переступанием или прыжками на руках описать круг («циркуль»).

И.п. – то же. Продвижение боком с одновременными прыжками и на руках и ногах.

И.п. – то же. Переход в упор сзади энергичным поворотом туловища.

И.п. – то же. Передвижения на руках в упоре лежа и в упоре сзади, без работы ног.

И.п. – упор сзади. Сгибание и разгибание рук, опираясь на скамейку или гимнастическую стенку.

И.п. – то же. Подняв прямые ноги, описывать круги. Вариант: прямыми ногами «написать» в воздухе свое имя, фамилию, желаемый результат.

И.п. – то же. Ноги на скамейке: прогнуться, поднимая таз как можно выше.

И.п. – упор лежа боком на одной руке. Толчком ног перейти в упор присев боком на одной руке.

И.п. – то же, но другая рука на поясе. Выгибаясь в сторону, поднять таз как можно выше, одновременно отводя руку с пояса вверх за голову.

И.п. – о.с. Вращение прямых рук вперед и назад в максимальном темпе, с небольшой (30-50 см) амплитудой. Варианты: с постепенно увеличивающейся амплитудой, сохраняя темп, одна рука вперед другая назад.

Упражнения с партнером:

Стоя спиной друг к другу с захватом под руки: поочередные наклоны вперед, поднимая партнера на спину.

То же, но захватывать друг друга руками, вытянутыми вверх.

Стоя спиной друг другу, взяться под руки, присесть, одновременно выполняя прыжки в приседе, продвигаться по кругу.

Стоя лицом друг к другу, руки согнуты перед грудью и упираются ладонями в ладони партнера: попеременное выполнение нажима руками, преодолевая сопротивление партнера.

Стоя на коленях, руки за голову (партнер прижимает колени к полу); медленно наклоняться назад.

Лежа на груди, руки вперед (партнер прижимает ноги к полу); прогнуться, поднимая руки и туловище назад-вверх до отказа.

Стоя ноги врозь, руки за голову, партнер захватывает руки упражняющегося у лучезапястных суставов: последний разгибаet в стороны и сгибает руки, партнер оказывает сопротивление.

То же, но у первого партнера локти согнутых рук направлены вверх.

Стоя ноги врозь, лицом друг к другу, руки вверх-наружу: опускание и поднимание рук через стороны; партнер оказывает сопротивление, удерживая спортсмен выполнившего упражнение за лучезапястные суставы.

Стоя в наклоне вперед прогнувшись, руки назад: поднимание и опускание прямых рук, партнер оказывает сопротивление.

Стоя ноги врозь, лицом друг к другу: поднимание и опускание плечевых суставов (или круговые движения плечевым поясом), партнер оказывает сопротивление, положив руки на плечи спортсмена, выполнившего упражнение.

То же, но партнер оказывает сопротивление, движению снизу, создавая упор для рук спортсмена выполняющего упражнение.

Упор лежа, ноги врозь: передвижение на руках; партнер поддерживает спортсмена выполнившего упражнение за голени («тачка»).

«Тачка» в упоре сзади.

Стоя, прямые руки вытянуты в стороны: нажимание партнером на кисти сверху вниз и, преодолевая сопротивление, опускание их.

Упражнения с набивными мячами.

Стойка ноги врозь, набивной мяч внизу в вытянутых руках: круги мячом в лицевой плоскости.

Сидя на скамейке, мяч в руках, вытянутых вперед: движения руками влево и вправо до отказа, оставляя туловище неподвижным.

Лежа на спине, мяч за головой в вытянутых руках: движения прямыми руками вперед до бедер и обратно.

Основная стойка, мяч в руках: приседания, поднимая мяч прямыми руками вверх.

Основная стойка, мяч в руках: вращение мяча вокруг туловища.

Стоя руки в стороны, мяч на одной руке – поднимание рук вверх, перекладывание мяча из одной руки в другую и опускание рук в исходное положение.

Стоя в наклоне, ноги на расстоянии двойной ширины плеч, мяч в опущенных руках: передавать мяч из рук в руки, описывая «восьмерку» вокруг ног.

Стать лицом друг к другу: броски мяча двумя руками от груди; прямыми руками из-за головы.

То же, но из положения сидя на полу.

Стоя лицом друг к другу, первый в наклоне вперед прогнувшись держит мяч внизу между ногами в вытянутых руках: бросок мяча партнеру прямыми руками.

Лежа на спине, мяч за головой в вытянутых руках (партнер сидит): бросок мяча, переходя в сед. Партнер ловит мяч и ложится на спину, касаясь мячом пола за головой.

Стоя спиной к партнеру, мяч в опущенных руках: бросок мяча двумя руками между ног назад.

Стоя спиной к партнеру, мяч в опущенных руках: бросок мяча двумя руками за спину, обращая внимание на полное выпрямление рук в заключительной фазе броска с последующим расслаблением.

Стоя боком к партнеру, мяч в поднятых руках: перебрасывание мяча толчком кистями.

Группой из 3-5 человек перебрасывать один-три мяча по кругу.

Упражнения со штангой.

Стоя: жим штанги. Варианты: широким или узким хватом; обратным или разноименным хватом; с одновременным поворотом туловища; опуская штангу за голову до лопаток.

То же, но сидя.

Стоя со штангой на плечах. Наклон вперед. Вариант: с одновременным разворотом туловища.

Стоя или сидя со штангой на плечах. Поворот туловища. Вариант: поворот туловища сидя.

Стоя, штанга сбоку. Разворачивая туловище, поднять штангу на грудь, опустить в другую сторону.

Стоя, штанга в опущенных вниз руках. Рывок с активным движением туловища «волной».

Стоя, штанга в опущенных вниз руках. Подтягивание штанги к подбородку, локти все время выше грифа штанги.

Стоя, штанга в опущенных вниз руках обратным хватом. Сгибая руки в локтях, подтягивание штанги к груди.

То же, но стоя в наклоне или сидя.

Стоя, штанга впереди в вытянутых руках. Сгибание и выпрямление рук (штанга перед грудью), при сгибании – локти в стороны.

Стоя, штанга в опущенных вниз руках за спиной. Полуприсед, поднимание на носки с одновременным подниманием штанги вверх (локти выше головы).

Стоя в наклоне, штанга в опущенных вниз руках. Подтягивание штанги к груди.

Сидя, предплечья тыльной стороной опираются на переднюю поверхность бедра, кисти со штангой свисают над коленями. Сгибание кистей.

То же, но предплечья опираются на бедро внутренней стороной. Разгибание кистей.

Лежа на спине на скамейке. Жим штанги (от груди). Варианты: широким или узким хватом; жим от живота; жим с одновременным прогибанием туловища вверх.

Лежа на спине на скамейке. Опускание штанги за голову, поднимание ее вверх, разгибая руки в локтях (плечи относительно неподвижны).

Лежа на спине на скамейке или мате. Перенесение штанги прямыми руками из-за головы до вертикали или на бедра. Вариант: выпрямление рук, перемещая штангу, параллельно полу.
Упражнения с гантелями.

Стоя или сидя. Жим двумя руками, одновременно или попеременно.

Стоя или сидя. Поднимание гантелей прямыми руками вперед-вверх, одновременно или попеременно. Вариант: в стороны-вверх.

Стоя с гантелями в руках. Круговое вращение прямыми руками (вперед, назад, перед грудью).

Стоя, прямые руки с гантелями в стороны ладонями вверх. Сгибание рук в локтях, одновременно или попеременно.

Стоя, руки с гантелями опущены. Одновременное сгибание рук перед грудью (держа гантели прямым или обратным хватом).

Стоя, руки с гантелями опущены. Одновременное подтягивание гантелей вверх, к подмышкам. Вариант: тоже, наклоняя туловище.

Стоя или сидя, руки с гантелями разведены в стороны. Сведение рук вперед перед грудью.

Стоя или сидя, руки с гантелями подняты вверх. Опускание гантелей назад, сгибая руки в локтях, одновременно или попеременно.

Стоя в наклоне, руки с гантелями опущены. Одновременное поднимание прямых рук вперед. Варианты: в стороны; назад-вверх, к груди; подтягивание гантелей к груди с поворотом туловища.

Стоя в наклоне, прямые руки с гантелями вытянуты в стороны. Повороты туловища.

Лежа одновременный жим гантелей двумя руками. Варианты: попеременный жим; жим от живота; жим под углом 45 градусов.

Лежа, гантели в согнутых перед грудью руках. Выпрямление рук в стороны. Варианты: выпрямление рук вверх; выпрямление рук к ногам.

Лежа, гантели в прямых руках за головой. Поднимание гантелей вверх.

Лежа, руки с гантелями в стороны. Поднимание рук вверх.

Лежа, гантели в прямых руках за головой. «Перенос» гантелей прямыми руками на бедра. Вариант: попеременный «перенос» гантелей.

Лежа на скамейке, гантели в согнутых за головой руках. Поднимание гантелей вперед, разгибая руки в локтях. Варианты: попеременное поднимание гантелей; выпрямляя руки перемещение гантелей параллельно полу.

Специальная силовая подготовка

На суше. Упражнения со штангой, гантелями, набивными мячами. Упражнения с резиновыми амортизаторами, блочными устройствами, с прибором «Экзер-Джени». Упражнения на маятниковых тренажерах, на устройстве «салазки», на устройстве конструкции Хюттеля-Мартенса (при наличии), на тренажере «Мини-Джи», «Биокинетик» и др.

В воде. Проплыивание отрезков в координации, при помощи рук и ног с различными тормозными устройствами. Плавание на привязи, в ластах, с лопатками.

При развитии скоростно-силовой выносливости (СкСВ) основным тренирующим фактором является максимальная частота движений при субмаксимальных и больших отягощениях (на уровне 70-90% от максимальной силы). Длительность однократной работы не должна превышать 30 с, темп движений 40-60 циклов в минуту при интервалах отдыха 1-2 мин.

Для развития силовой выносливости (СВ) применяются отягощения от 40 до 75% от максимальной силы, темп движений 40-60 циклов в минуту при интервалах отдыха 2-7 мин.

Примерные упражнения с имитацией гребковых движений на тренажерах различного типа, направленные на развитие силовых способностей

% от максимального отягощения	Время выполнения	Количество		Паузы отдыха между подходами	Преимущественная направленность
		повторений в подходе	подходов		
85-90	-	4-8	3-5	2 мин.	Максимальная сила
75-85	-	6-10	6-8	2-3 мин.	Максимальная сила
70-80	-	8-15	4-6	2-4 мин.	Взрывная сила
85-90	15 сек.	10-15	6-8	1-2 мин.	СкСВ
75-70	15 сек.	12-18	6-8	1-2 мин.	СкСВ
80-85	20 сек.	15-21	6-8	1-2 мин.	СкСВ
85-90	30 сек.	18-24	5-8	2 мин.	СкСВ
75-70	30 сек.	25-30	5-8	2 мин.	СкСВ
75-70	60 сек.	40-50	5-7	2-3 мин.	СВ
50-60	60 сек.	50-60	4-6	2-3 мин.	СВ
50-60	120 сек.	85-110	4-5	2-4 мин.	СВ
45-55	180 сек.	140-170	3-4	3-6 мин.	СВ
40-50	300 сек	210-250	2-3	3-6 мин.	СВ

Средства специальной силовой подготовки в воде.

Для эффективного переноса силового потенциала с суши на воду необходимо создавать пловцу усилия, в которых он может прилагать во время гребка усилия, существенно большие, чем при обычном плавании. Этого можно достичь несколькими методами. Во-первых, это создание дополнительной опоры для рук (лопатки, ручные ласты, плавание с подтягиванием за дорожку или за специально протянутый канат). Во-вторых, это повышение сопротивления движению (гидротормозы различного вида, дополнительное сопротивление за счет блочного устройства либо резинового шнуря, плавание на привязи).

Лопатки. В тренировки применяются лопатки с различной площадью поверхности, форма принципиального значения не имеет. Для совершенствования эффективности гребка можно применять и обычные серии типа 16x100 м с малыми лопатками, большие же используются для увеличения специальной силы и мощности движений на отрезках 25-50 м.

Необходимо чередовать плавание с лопатками и без них, поскольку возможны нарушения техники плавания.

Гидротормозы. В качестве относительно легкого отягощения используют второй купальник или футболку, для большего отягощения разнообразные щитки, карманы, куски поролона, парашюты, буксируемые пловцом. При развитии силовой выносливости используют небольшое дополнительное сопротивление и дистанции до 800 м, скоростно-силовая выносливость совершенствуется в упражнениях до 30 с.

Резиновый шнур. Кроме создания дополнительного сопротивления, которое постепенно нарастает, резиновый шнур хорошо выявляет ошибки техники, связанные с несогласованной (раздельной) работой рук и ног. Лучше всего использовать вакуумную резину диаметром 8-12 мм, можно и обычный резиновый бинт. Желательно, чтобы эластичность резины допускала примерно трехкратное растяжение.

Блочные тренажеры. Более точно величину дополнительного усилия можно установить при плавании с удержанием либо подъемом груза с помощью блочного тренажера, установленного на бортике бассейна.

Планирование программ занятий.

Изокинетические и пружинно-рычажные тренажеры по характеру преодолевающего усилия в кинематике рабочего движения в наибольшей степени отвечают задачам специальной силовой подготовки пловцов. Однако полного биомеханического подобия гребковых движений достичь невозможно. Тренируясь на одном из тренажеров, пловец не только развивает силовые способности, но и закрепляет двигательный навык, отличный от соревновательного движения. Чем больше объем тренировки на тренажере, тем сильнее освоенный на нем двигательный навык будет мешать плавательному навыку. Чтобы избежать этого, в процессе силовой подготовки пловцов рекомендуется использовать комплекс различных силовых тренажеров и отягощений.

При планировании силовой подготовки необходимо учитывать фазовый характер реализации силового потенциала в воде. Выделяют 3 фазы соотношения уровня силовых возможностей на суше и в воде.

1 фаза – сниженнной реализации. Спортсмен «не плывет». Обычно она продолжается 4-6 недель после начала интенсивной силовой подготовки. Результаты в спринте снижены, восстановление замедленно. Ухудшены чувства темпа, ритма, снижены мощность гребка и сила тяги в воде, несмотря на возросший уровень силовых качеств на суше.

Быстрый рост силовых качеств, особенно силовой выносливости (она может возрасти быстро в 2-3 раза), вызывает нарушение у спортсмена нервно-мышечных ощущений («чувство воды»). У пловца «ломается» техника, появляются ощущения, что мышцы стали короткими, «задубели». Одна из возможных причин – интенсивная скоростно-силовая работа мышц привела к переизбытку мочевины.

2 фаза – приспособительная. Ее длительность 204 недели. Начало фазы – когда спортсмен начинает улучшать технику и результаты на дистанциях. Постепенно восстанавливаются специализированные восприятия, возрастает абсолютная скорость в воде в полной координации и отдельно на руках и на ногах. Техника все в большей степени соответствует новому уровню силовых качеств. Спортсмен плывет все с большей легкостью.

3 фаза – параллельного развития. Эта фаза должна быть наиболее продолжительна и охватывать заключительную часть общеподготовительного и весь специально-подготовительный период.

Прирост силы и силовой выносливости заметно сказывается на результатах в плавании. Параллельно с ростом силы улучшаются результаты. Спортсмен, переходя из зала в воду, не ощущает субъективных трудностей, связанных с техникой плавания и «чувством воды».

У высококвалифицированных спортсменов упражнения на суше должны соответствовать специфическим требованиям дистанций, по темпу, траектории движений и времени тренировочное упражнение должно быть максимально приближено к соревновательному, а по величине отягощения превосходить в 1,3-1,5 раза.

Развитие силы на суще весьма специфично, ее прирост бывает главным образом в тех режимах, в которых происходит тренировка в плавании. Поэтому необходимо применять самые разнообразные тренажеры в комплексе, лучше всего в виде круговой тренировки.

Особенности силовой подготовки в женском плавании.

Первое заметное утолщение мышечных волокон происходит в 6-7 лет. С наступлением полового созревания (11-15 лет) у мальчиков идет интенсивный прирост мышечной массы, у девочек он, наоборот, заканчивается. До начала полового созревания максимальная сила у мальчиков и девочек практически не различается.

Общие показатели мышечной силы у девушек, занимающихся спортом, на 30-40% меньше, чем у юношей. Различна и типография силы: у девушек, по сравнению с юношами, относительно слабее развиты мышцы рук, плечевого пояса и туловища. Поскольку в плавании основным движителем являются руки, женщинам силовая подготовка еще более важна, чем мужчинам. При этом необходимо понимать, что силовые упражнения у женщин относительно в большей степени снижают процент жировой ткани, но в меньшей степени, чем у мужчин, влияют на прирост мышечной массы.

Средства и методы развития скоростных способностей.

Под скоростными способностями понимается комплекс свойств двигательного аппарата человека, позволяющий выполнять двигательные действия в кратчайшие времена. Скоростные способности подразделяются на элементарные и комплексные.

К элементарным видам скоростных способностей относятся:

- скорость простой и сложной двигательной реакции;
- скорость выполнения отдельного движения;
- способность к быстрому началу движений;
- максимальная частота (темп) неотягощенных движений.

К комплексным проявлениям скоростных способностей относят максимальную скорость плавания, быстроту выполнения стартов и поворотов.

Скоростные способности в значительной мере зависят от подвижности нервных процессов, а также текущим состоянием нервной системы. На способность развивать и поддерживать максимальный темп движений оказывают влияние лабильность нервных процессов и подвижность в суставах. Максимальный темп при плавании в первую очередь определяется скоростно-силовыми способностями.

Развитие двигательной реакции имеет значение для эффективного выполнения старта и для смены этапов в эстафетном плавании. С этой целью используются раздельное совершенствование скорости реагирования на стартовый сигнал и последующих движений, обучение способности различать малые отрезки времени, концентрации внимания на эффективное выполнение отталкивания и прыжка, а не на ожидание стартового сигнала. Следует иметь ввиду, что скорость двигательной реакции является консервативным показателем и незначительно улучшается при тренировке (всего на несколько сотых долей секунды). Упражнения способствуют главным образом повышению стабильности времени реакции на стартовый сигнал.

Решающий стимул для развития максимального темпа скоростных способностей – высокая интенсивность движений. Для достижения максимального темпа движений необходимо 3-4 с и еще 3-5 с можно удерживать максимальный темп. Интервалы между нагрузками скоростной направленности должны обеспечивать почти полное восстановление работоспособности. В то же время длительность отдыха должна быть такой, чтобы не произошло значительного понижения уровня возбуждения ЦНС.

Повышение максимальной скорости плавания проводится при параллельном развитии силовых и алактатных возможностей организма, а также совершенствования техники плавания. Для каждого спортсмена существует своя оптимальная величина темпа, которую он не может превысить, не нарушая при этом эффективности гребковых движений. Нарушение оптимального темпа движений к пловцам-спринтерам может привести к возникновению явления скоростного барьера. Явление скоростного барьера можно преодолеть за счет варьирования упражнений, с помощью методов облегченного лидирования (плавание с

принудительной буксировкой при помощи лебедки), а также плавание с ластами, малыми лопаточками или с небольшим дополнительным сопротивлением. Рекомендуется чередовать упражнения, выполняемые с максимальной интенсивностью (темпом), с субмаксимальными ускорениями на скорости примерно 90-95% от максимальной. Это позволяет спортсмену контролировать качество гребков и создает предпосылки для повышения максимальной скорости плавания.

На суше применяют спортивные и подвижные игры, требующие быстроты реагирования, частого переключения с одного вида деятельности на другой.

Упражнения для развития скоростных способностей:

4-6x(10-15 м), инт. 30-60 с.

4-6x(10-15 м), пальцы сжаты в кулак, инт. 30-60 с.

3-4x50 м (15 м с максимальной скоростью, 35 м – компенсаторно).

Плавание с использованием предварительно растянутого резинового амортизатора.

Стартовые прыжки с использованием различных сигналов.

Стартовые прыжки из различных исходных положений: с захватом тумбочки; с махом руками; легкоатлетический старт; с разными углами вылета.

Выполнение двойного сальто при повороте в кроле.

Эстафетное плавание 4x(15-25) м, эстафетное плавание поперек бассейна с препятствиями (поперек бассейна через дорожки).

Контроль скоростных способностей:

Скорость выполнения старта определяется по времени прохождения мерного отрезка со старта (10 м для тренировочных групп, 15 м – для остальных). При наличии специальной тензометрической стартовой тумбочки или видеокамеры регистрируется время:

реакция на стартовый сигнал;

отталкивание;

время полета;

время прохождения мерного отрезка.

Оценка быстроты выполнения поворотов производится регистрацией времени прохождения 7,5 м до бортика и 7,5 м после поворота.

Максимальные темпы и скорость определяются при плавании на отрезках 10-25 м.

Средства и методы развития выносливости.

Тренировочные нагрузки спортсменов в циклических видах спорта принято разделять на 5 зон преимущественной направленности тренировочного воздействия. Основным критерием для разграничения нагрузки является относительная мощность выполняемого упражнения, выраженного в условных единицах (за единицу принимается величина индивидуального максимума потребления кислорода). Дополнительно используют биохимические и физиологические параметры, в частности уровень молочной кислоты в крови, частоту пульса и др. С методической точки зрения целесообразно ориентироваться на виды выносливости. Педагогическая классификация в основном соответствует медико-биологической (таблица № 13), но с учетом специфики спортивного плавания и особенностей упражнений для возрастных групп. В частности, упражнения могут считаться чисто алактатными при их продолжительности не менее 10 с. Таких упражнений в спортивном плавании очень мало и на практике их объединяют с упражнениями продолжительностью до 25-30 с. Поэтому в V-ю зону более точно называть смешанной алактатно-гликолитической.

В ходе тренировок в бассейне измерение большинства биохимических и физиологических показателей невозможно. Однако, мощность работы и предельное время ее выполнения взаимосвязаны довольно тесно, что дает возможность судить о преимущественной направленности нагрузок, и частоты пульса. На принадлежность упражнения к той или иной зоне, длительность нагрузки влияет в большей степени, чем длина проплыvаемой дистанции. Так, если спринтер-кролист проплыvает 50 м за 25 с и быстрее, то эта нагрузка относится к V-й зоне; для девушки-брассистки преодоление 50 м за 45 с будет нагрузкой IV-ой зоны.

Зоны тренировочных нагрузок в плавании

Зона	Направленность тренировочного воздействия	Педагогическая классификация
V	Смешанная алактатно-гликолитическая	Развитие скорости
IV	Гликолитическая анаэробная	Скоростная выносливость
III	Смешанная аэробно-анаэробная	Выносливость к работе гликолитического анаэробного характера
II	Преимущественно аэробная	Базовая выносливость - 2
I	Аэробная	Базовая выносливость - 1

Упражнения IV зоны в педагогической классификации часто относят к специальной выносливости, что не совсем точно. Они являются специальными для пловцов, выступающих на дистанциях 100 и 200 м, но для спринтеров, выступающих на 50 м, средневиков и стайеров (800-1500 м) работа гликолитической анаэробной направленности не является специфической.

Краткая характеристика упражнений

V зона (Смешанная алактатно-гликолитическая)

Максимальная мощность алактатно-анаэробного механизма ресинтеза энергии достигается в упражнениях длительностью 3-4 с и удерживается до 6-8 с. При работе продолжительностью до 10 с эта система продолжает оставаться главным поставщиком энергии, но на первый план выходит емкость алактатной системы (т. е. запасы креатинфосфата и АТФ). С увеличением продолжительности упражнения уровень молочной кислоты начинает увеличиваться, а значимость алактатнойfosфагенной системы постепенно снижается. Упражнения данной зоны могут применяться для развития скоростных качеств (однократное и повторное проплыивание отрезков 10,15,25 м) и скоростной выносливости (СкВ). Частота пульса для этой зоны как правило, не учитывается.

Для развития СкВ используются отрезки от 10 до 25 м с количеством повторений от 2 до 16, а при однод-, двух- или трехразовой повторной работе с интервалами 1-2 мин - отрезки до 50 м. Рекомендуется проводить развитие СкВ у юных пловцов с обязательным контролем темпа и шага гребковых движений.

IV зона (Гликолитическая анаэробная)

Упражнения с длительностью работы от 0,5 до 4,5 мин главным образом выполняются за счет анаэробного гликолиза, причем до 1 мин ведущим фактором является его мощность (скорость накопления молочной кислоты), выше - емкость (общее количество накопленного лактата). Соответственно можно выделить подзоны «максимального уровня гликолиза» и «лактатной толерантности».

Развитие выносливости к работе анаэробно-гликолитического характера (АГВ) является главным звеном в системе подготовки пловцов и направлено на повышение мощности и емкости анаэробно-гликолитического механизма энергообеспечения, повышение способности к удержанию оптимального соотношения темпа и шага плавательных движений по мере развития утомления. Упражнения выполняются в IV пульсовом режиме.

Основой для развития АГВ является плавание избранным способом с полной координацией движений на коротких и средних отрезках (75-400 м) в условиях соревнований, а также методами высокointенсивной («быстрой») интервальной тренировки на коротких (50-100 м) отрезках с интервалами отдыха, в 1,5-3 раза превышающими время преодоления рабочих отрезков, в виде повторно-интервального плавания так называемых «дробных» серий. Для стайеров это серии типа 1-3 x (4-6 x 100) с инт. 5-20 с, 1-3 x (4 x 50) с инт. 5-10 с; отдых между сериями 5-10 мин.

Для средневиков и спринтеров это серии типа 1-2 x (3-4 x 100), или 4-8 x 50 с инт. 5-15 с, 1-5 x (4 X 25) с инт. 5-10 с, 2-4 x (4 X 50) с инт. 5-15 с; отдых между сериями 3-7 мин.

Упражнения типа «дробных» серий в малых объемах могут включаться в тренировку девочек с 12-13 лет и мальчиков с 13-14 лет.

Для юных пловцов 8-11 лет основной формой развития АГВ являются соревнования на дистанциях 50-200 м, а также проплыивание «коротких» серий (4—6 отрезков по 25-50 м или 2-4 отрезка по 100 м).

III зона (Смешанная аэробно-анаэробная)

Работа на уровне максимального ПК (рабочий уровень ПК – 85-100%). Доля анаэробного гликолиза доходит до 45-50%. Источник энергии – гликоген. Лактат – 8-12 ммоль/л. Время однократной работы – 3-10 мин., работы в сериях – до 50 мин. Скорость плавания – 80-85% от максимальной. Основные отрезки – 200-400 (до 800 м.) продолжительностью от 4 до 15 мин происходит при одновременной мобилизации как аэробного, так и гликолитического анаэробного процессов и выделяется в одну смешанную зону. Для более точного распределения упражнений можно выделить две подзоны - анаэробно-аэробную (от 4 до 8 мин) и аэробно-анаэробную 8-15 мин).

Работа такого рода требует максимального (или близкого к максимуму) напряжения аэробных возможностей при высоком уровне производительности анаэробного гликолитического процесса. За выносливостью к работе такого рода в плавании закрепился термин «базовая выносливость-2» (БВ-2).

Основой БВ-2 является высокая мощность и выносливость сердечной мышцы и аппарата внешнего дыхания. Это работа в III пульсовом режиме. Средствами развития БВ-2 у юных спортсменов в препубертатном возрасте могут быть кроссовый бег и лыжные гонки по сильнопересеченной местности. С 13-14 лет основной формой развития БВ-2 становится плавательная подготовка. Используются упражнения в плавании :ем на груди и избранным способом с полной координацией. Развитие БВ-2 при плавании проводится с использованием дистанционно-интервальных упражнений 2-6 x (300-600 м), выполняемых в виде «гипоксической» тренировки с дыханием через 3, 5, 7, 9 циклов; с помощью повторной тренировки на средних и длинных отрезках (200-800 м) с максимальной мобилизацией усилий; в виде интервальной тренировки отрезках 25-200 м.

Для развития максимальных аэробных возможностей у детей 8-11 лет характерно применение коротких и средних отрезков (25-100 м), так на более длинных отрезках они еще не в состоянии удерживать стабильную технику плавания. С возрастом увеличивается доля в общем объеме плавания повторно-интервальных упражнений и интенсивного варианта интервальной тренировки, в том числе упражнений, выполняемых в жестких режимах (III пульсовый режим, паузы отдыхом между отрезками в сериях 5-20 с). Упражнения III пульсового режима в определенной степени способствуют повышению у юных спортсменов и анаэробно-гликолитической производительности, особенно при «гипоксическом» варианте выполнения упражнений. В то же время применение упражнений III пульсового режима при работе с подростками требует осторожности, так как большие объемы таких нагрузок могут вызвать у них перенапряжение миокарда и центральной нервной системы.

Эффективным средством повышения максимальных аэробных возможностей у юных пловцов являются интервальные серии, выполняемые на средних отрезках со ступенчатым повышением скорости плавания. Например: 15 x 100 м в виде: 3 x 100 с интенсивностью 50% от максимальной + 3 x 100 с инт. 60-70% + 1x 200 с инт. 70-75% + 3x100 с инт. 75-80% + 3 x 100 с инт. 80-85% + 3 x 100 с инт. 85-90%. Нужно иметь в виду, что постепенное повышение мощности работы является важнейшим условием достижения МПК. Поэтому методическим правилом выполнения тренировочных серий для развития БВ-2 является удержание и даже некоторое повышение скорости плавания на отрезках в процессе выполнения интервальных серий, а также при преодолении средних и длинных отрезков в III пульсовом режиме. Таким образом, параллельно с задачами функциональной подготовки будут решаться задачи тактической подготовки - отработка оптимального с точки зрения физиологии варианта преодоления длинных и средних дистанций (с равномерной или постепенно возрастающей скоростью).

II зона (Преимущественно аэробная)

Зона углеводного обмена. Обеспечение энергией преимущественно за счет аэробного гликолиза с развертыванием анаэробного гликолиза по мере повышения интенсивности работы. Уровень ПК – 65-85% от максимального. Лактат – 409 ммоль/л, время однократной работы – 3-10 мин, при работе в сериях – до 1 часа. Скорость плавания – 75-80% от максимальной. Основные отрезки – 300-800 (до 1000) м. Средняя продолжительность предельной непрерывной

работы находится в пределах от 15 до 30 мин (последнее значение примерно соответствует уровню ПАНО).

Развитие аэробной выносливости к длительной работе у юных спортсменов в препубертатном и пубертатном возрасте (базовая выносливость-1, БВ-1) проводится с использованием плавания и других циклических упражнений (бег, гребля, лыжные гонки), выполняемых в I и II пульсовых режимах. Средствами развития БВ-1 также могут быть спортивные и подвижные игры, комплексы общеразвивающих упражнений при постепенном увеличении числа упражнений, числа повторений и интенсивности. Средства ОФП являются достаточно эффективными для развития БВ-1 при работе с девочками до 12-13 лет и с мальчиками до 13-14 лет. При развитии БВ-1 средствами плавания используют равномерно-дистанционный и переменно-дистанционный методы на дистанциях от 800 до 2000 м, низкоинтенсивную интервальную тренировку как на средних, так и на коротких отрезках (50-600 м) в пульсовых режимах I и II. Такая работа повышает капилляризацию мышц, совершенствует обменные процессы на уровне мышечных волокон («тканевое дыхание»), способствует повышению ПАНО. Это основная форма тренировки для юных спортсменов 8—11 лет. Спортсмены данных возрастных групп выполняют упражнения на развитие БВ-1 с большими интервалами отдыха между отрезками (от 30-40 до 60 и более секунд), что позволяет эффективно работать над техникой плавания. В более старших возрастах (12 лет и более) интервалы отдыха постепенно сокращаются. Основной объем работы на развитие БВ-1 выполняется кролем на груди, а также кролем на спине и брассом как с полной координацией движений, так и при плавании с помощью ног или рук. БВ-1 является предпосылкой для развития выносливости к работе на уровне МПК (базовая выносливость-2, БВ-2).

I зона (Аэробная)

Нагрузки I зоны носят чисто аэробную направленность, находятся ниже уровня порога анаэробного обмена. Продолжительность предельной непрерывной работы составляет свыше 30 мин. Работа в этой зоне может выполняться длительное время (до 3 часов и более), так как ее интенсивность невелика. Нагрузки этой зоны применяются на начальных этапах тренировки с целью создания базы выносливости, а в остальное время - в качестве компенсаторного плавания. В тренировке стайеров и пловцов-марафонцев (на открытой воде) эти нагрузки играют важную роль.

Развитие аэробной выносливости к длительной малоинтенсивной работе в зоне допороговых скоростей проводится с использованием циклических упражнений (плавание, бег, спортивная ходьба, гребля, лыжные гонки), выполняемых в I пульсовом режиме. Средствами развития аэробной выносливости также могут быть тренировочные занятия в целом при условии постепенного повышения их моторной плотности, спортивные и подвижные игры, комплексы общеразвивающих упражнений. При развитии аэробной выносливости средствами плавания используют равномерно-дистанционный и переменно-дистанционный методы.

-зона аэробного порога с липидным (жировым) метаболизмом. Дистанции от 2000 до 6000 м, низкоинтенсивная интервальная тренировка как на средних, так и на коротких отрезках (400-1000 м) в I пульсовом режиме. Такая работа повышает капилляризацию мышц, совершенствует обменные процессы на уровне мышечных волокон («тканевое дыхание») и способствует повышению ПАНО. ЧСС-130-140 ударов/мин. Рабочий уровень потребления кислорода (ПК) – 50-60% от максимального, лактат – 0,9-2,5 ммоль/л. Время работы – от 30 мин до 3-5 ч. Скорость плавания – 50-60% от максимальной.

-зона порога аэробного обмена. Включение аэробного гликолиза. Источники энергии – гликоген и липиды. Уровень ПК – 60-75% от максимального, лактат – 2-4 ммоль/л. Время однократной работы – от 10 мин. до 2 ч. Скорость плавания – 60-75% от максимальной. Дистанция 800-3000 м.

В первых двух годах подготовки половину и более от всего суммарного объема составляют малоинтенсивные чисто аэробные нагрузки (1-я зона). Преимущественно аэробные нагрузки (2-я зона) составляют 33-38%, смешанные аэробно-анаэробные – от 7 до 10%. Скоростные упражнения преимущественно алактатной направленности составляют не более

1,3-1,7%, упражнения, развивающие скоростную выносливость (гликолитическая анаэробная направленность), включаются в тренировочный процесс лишь эпизодически (1,0-1,3%).

Для динамики нагрузок у девочек в целом характерны те же закономерности, что и у мальчиков. Однако они опережают мальчиков в темпах биологического созревания и должны несколько быстрее проходить этап базовой тренировки (в среднем за 4 года против 5 лет у мальчиков).

Основной особенностью занятий в первом (осенне-зимнем) макроцикле 1-го года обучения является доступность учебного материала для пловцов разного уровня подготовленности, приступивших к занятиям в тренировочных группах. Тренировочные занятия на суше направлены на разностороннюю физическую подготовку. Занятия на воде направлены на совершенствование техники четырех спортивных способов плавания, стартов и поворотов, постепенное увеличение длины дистанций, проплываемых каждым способом без ошибок. Это должно подвести всю группу к тому уровню подготовленности, который позволяет коллективно выполнять основные тренировочные серии в заданных временных режимах.

Во втором (зимне-весеннем) макроцикле подготовки постепенно повышается плотность занятий, увеличивается длина проплываемых дистанций и количество повторений в тренировочных сериях. Объем плавания за одно занятие – примерно 2000 м (широко используются элементы синхронного и прикладного плавания, игры с мячом и развлечения в воде, учебные прыжки в воду).

Основу плавательной подготовки продолжает составлять работа над техникой четырех спортивных способов плавания, стартов и поворотов, повышение точности и экономичности движений, воспитание базовой выносливости. На суше доминируют упражнения на гибкость, имитационные упражнения для совершенствования элементов техники плавания, упражнения для укрепления основных звеньев опорно-двигательного аппарата, спортивные игры и эстафеты.

Также одним из основных разделов является судейская и инструкторская практика. Юные пловцы учатся наблюдать за техникой плавания товарищей, фиксировать и объяснять ошибки в технике; самостоятельно составлять простейшие комплексы упражнений для утренней зарядки, разминки на суше; выполнять отдельные функции помощников судьи при участниках и секретаря на соревнованиях своей группы.

Средства и методы развития гибкости и координационных способностей.

Развитие гибкости.

Гибкостью (подвижностью суставов) называется способность выполнять движения с большой амплитудой. Гибкость подразделяют на активную и пассивную. Активную гибкость спортсмен демонстрирует за счет работы собственных мышц. Пассивная подвижность в суставах определяется по максимальной амплитуде движения, которая может быть достигнута с помощью внешней силы. Пассивная подвижность больше активной, она определяет «запас подвижности» для увеличения амплитуды активных движений. В тренировке пловцов нужно применять средства и методы обоих видов гибкости.

Развитие подвижности в суставах и гибкости проводится с помощью пассивных, активно-пассивных и активных упражнений. В пассивных упражнениях максимальная амплитуда движения достигается за счет усилия, прилагаемого партнером. В активно-пассивных движениях увеличение амплитуды достигается за счет собственного веса тела (шпагат, растягивание в висах на перекладине и кольцах и т.п.). К активным упражнениям, направленным на развитие подвижности в суставах, относятся махи, медленные движения с максимальной амплитудой, статические напряжения с сохранением позы.

Для эффективного развития подвижности в суставах и для избежания травматизма упражнения на гибкость должны выполняться после хорошего разогревания, обычно после разминки или в конце основной части тренировочных занятий на суше или между отдельными подходами в силовых тренировках. В последнем случае растяжение мышц и сухожилий после силовых упражнений снижает тоническое напряжение мышц и позволяет добиться большей

амплитуды движений. Поэтому в каждую силовую тренировку рекомендуется включать упражнения на гибкость.

Тренировки, направленные на увеличение гибкости, должны проводиться ежедневно по 30-45 мин; для поддержания ее на достигнутом уровне занятия могут проводиться 3-4 раза в неделю по 15-30 мин.

Для бассистов характерны высокая подвижность в коленном, тазобедренном суставах, большая амплитуда тыльного сгибания в голеностопе, малая амплитуда подошвенного сгибания и низкая подвижность плечевых суставов. Для пловцов-дельфинистов свойственна высокая подвижность в плечевых, тазобедренных, коленных суставах, хорошая гибкость в грудном и поясничном отделах позвоночного столба. Наибольшей подвижностью в плечевых суставах, как и амплитудой подошвенного сгибания в голеностопе, отличаются пловцы, специализирующиеся в плавании на спине. Среди кролистов-спринтеров одинаково часто можно встретить пловцов с высокой и низкой подвижностью в плечевых, коленных и голеностопных суставах.

Комплексы упражнений на развитие гибкости рекомендуется начинать с активных и активно-пассивных упражнений. Применение пассивных упражнений для развития гибкости требует специального обучения спортсменов и постоянного контроля со стороны тренера, так как высока степень риска получения травм суставов и мышц. После пассивных упражнений целесообразно выполнять активные упражнения на развитие подвижности в тех же суставах.

Упражнения для развития гибкости.

Стоя, ноги врозь. Одновременный выкрут рук с палкой (полотенцем).

Стоя, ноги врозь. Пружинящие наклоны вперед, в стороны.

Сидя на мате. Вращательные движения стопами вправо и влево с максимальной амплитудой.

Сидя на мате. Взявшись рукой за носок, максимальный разворот стоп (толь для бассса).

Сидя на пятках, с опорой на голени и тыльную сторону стоп. Подтягивание коленей к груди.

Упор лежа с опорой на тыльную сторону стоп, кисти сжаты в кулаки. Сгибание и разгибание в тазобедренных суставах (подъем таза вверх и опускание).

Лежа на спине, одна нога согнута в колене и опирается на тыльную сторону стопы. Опираясь на прямую ногу и кисти, максимальное поднимание живота вверх.

Лежа на груди, прогнувшись, ноги согнуты в коленях, руками держась за разведенные в стороны стопы. «Вырывание» стоп движением ног как при плавании бассом.

Лежа на спине с опорой на тыльную сторону стоп (колени максимально согнуты, бедра находятся под голенями). Приподнять живот как можно выше, старясь не отрывать колени от пола.

Тоже, но с опорой на внутреннюю поверхность стоп (стопы развернуты «для бассса»).

Лежа на спине. Поднимание прямых ног за голову до касания носками пола.

Лежа на спине. Выход в стойку на лопатках, затем попеременное опускание прямых ног вперед (за голову) до касания носками пола.

Лежа на груди. Прогибание, взявшись рукой за стопу разноименной ноги.

Прыжки вверх, касаясь ладонями стоп, развернутых в стороны («для бассса»).

Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки в стороны. Опускание коленей вправо и влево от туловища до касания ими пола.

Упор лежа сзади (о гимнастическую скамейку или тумбочку). Сгибание и разгибание рук с максимальной амплитудой движений плечевых суставах.

Лежа на груди, ноги согнуты в коленях, пятки подтянуты к ягодицам. Партнер нажимает пружинистыми движениями на внешние стороны стоп, прижимая пятки к ягодицам.

Лежа на груди, ноги согнуты в коленях. Партнер нажимает пружинистыми движениями на внешние стороны стоп, прижимая их к мату по бокам туловища.

Лежа на груди, ноги согнуты в коленях, стопы разведены в стороны, как при басссе. Партнер нажимает на развернутые стопы, прижимая их к мату.

Лежа на груди, нога согнута в колене, пятка у ягодицы. Партнер, взяв согнутую ногу одной рукой за носок, а другой - за колено, нажимает на носок, одновременно поднимая колено вверх.

Лежа на спине, колени выпрямлены, носки оттянуты. Партнер пружинистыми движениями нажимает на носок.

Лежа на спине, прямая нога поднята вверх. Партнер, взяв поднятую ногу одной рукой за пятку, а другой - за колено, плавно нажимает на пятку от себя, а колено к себе.

Сидя, ноги скрестно, руки за спиной. Партнер отводит руки назад-вверх (взяв за кисти и упираясь коленом в спину).

Лежа на груди, прямые руки сзади. Партнер пружинистыми движениями давит на руки вперед-вниз.

То же, но партнер, взяв за кисти, скрестно водит прямые руки. Вариант: взяв за локти, сводит согнутые руки.

Лежа на груди, рука согнута в локте, кисть за спиной. Партнер, взяв одной рукой за локоть, другой - за кисть, тянет локоть вверх-вниз.

Лежа на груди, прямые руки сзади, сцеплены в замок. Партнер, взяв за кисти, нажимает вперед.

Лежа на груди, сцепленные кисти на затылке. Партнер, взяв за локти, тянет их вверх, стараясь свести.

Контроль за уровнем подвижности в суставах:

Для эффективного развития подвижности в суставах необходимо систематически проводить тестирование этого качества на отдельных этапах годичной подготовки. С этой целью используют метод гониометрии, метрические методы измерения гибкости, специальные активные и пассивные контрольные упражнения. Тестированию подвижности в суставах должна предшествовать тщательная разминка. Подвижность в плечевых суставах определяется по разнице между шириной плеч и шириной хвата при выкруте прямых рук за спину. Подвижность определяется при наклоне вперед по расстоянию от края скамьи до кончиков средних пальцев опущенных вниз рук. Для определения подвижности в голеностопном суставе при сгибании пловец садится на пол, выпрямляет ноги в коленях и сгибает стопу до предела.

Развитие координационных способностей:

Под координационными способностями (ловкостью) следует понимать способность человека точно, целесообразно и экономично решать двигательные задачи и быстро овладеть новыми движениями.

Плавание предъявляет специфические требования к координационным способностям. Способность к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров отражает совершенство специализированных восприятий: чувство развиваемых усилий, времени, темпа, ритма, воды. Крайне важна способность к произвольному расслаблению мышц. Большой объем двигательных навыков позволяет быстро и эффективно решать задачи, возникающие в тренировочной и соревновательной деятельности, обеспечивая при этом необходимую вариативность движений.

Относительно ограниченный и стабильный состав двигательных действий, характерны для плавания, создает трудности для полноценного развития ловкости. Поэтому в подготовке пловцов используют сложные в координационном отношении подвижные и спортивные игры (водное поло, баскетбол, футбол, гандбол), упражнения из других видов спорта, гимнастические упражнения и элементы акробатик. Однако эти упражнения не специфичны для плавания и создают лишь общую базу для проявления координационных способностей. Для развития специализированных восприятий основным методическим приемом является обеспечение все возрастающей трудности выполнения основных упражнений пловцов за счет необычных исходных положений, вариативности динамических и пространственно-временных характеристик (в частности, проплыивания отрезков с заданным и произвольным изменением темпа и скорости), новых сочетаний элементов техники, использования гребковых движений из синхронного плавания и т.д.

Для этого физического качества нет единого объективного критерия, который бы позволил провести его изолированную оценку. О ловкости можно судить по времени выполнения непродолжительных стандартизованных двигательных заданий (например, челночный бег). Однако результаты в таких упражнениях существенно зависят от скоростно-силовых возможностей. Оценить чувство времени можно по точности выполнения тренировочной серии с заранее заданным графиком улучшения скорости (например, в серии 6x50м. каждый отрезок проплывается на 1 с быстрее предыдущего).

Содержание теоретических занятий.

Тренировочный этап (спортивная специализация)

Теоретический материал изучается во время бесед, специальных лекций, просмотра спортивных кинофильмов, наглядных пособий, а также путем самостоятельного чтения (по заданию тренера) специальной литературы. В доступной юным спортсменам форме (с учетом возраста и подготовленности спортсменов) рассматриваются следующие темы и вопросы.

Физическая культура и спорт в России

Состояние и развитие плавания в России.

Значение физической культуры и спорта для укрепления здоровья, гармонического развития личности.

История развития и становления плавания, а также первых спортивных соревнований по плаванию.

Развитие материальной базы для спортивного плавания и рост достижений российских пловцов на Олимпийских играх, чемпионатах Европы и мира.

Достижения сильнейших российских и зарубежных мастеров водной дорожки. Динамика достижений юных пловцов различных возрастных групп в России и за рубежом.

Гигиена, закаливание, режим и питание спортсмена

Общие гигиенические требования к режиму дня, питанию и отдыху при регулярных занятиях спортивным плаванием.

Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви пловца. Соблюдение санитарно-гигиенических требований во время занятий в плавательном бассейне.

Личная гигиена юного пловца. Уход за телом. Гигиеническое значение естественных сил природы (солнца, воздуха, воды), водных процедур.

Закаливание. Его значение для повышения работоспособности пловца и сопротивляемости организма к простудным заболеваниям.

Строение и функции организма человека. Влияние физических упражнений на организм.

Общие сведения о строении организма человека. Костная и мышечная системы. Сердце и кровообращение. Дыхание и газообмен. Роль центральной нервной системы. Особенности организма подростков.

Влияние занятий спортом на организм. Повышение работоспособности. Понятие об утомлении, переутомлении.

Врачебный контроль и самоконтроль. Основные средства восстановления. Первая помощь при несчастных случаях.

Значение врачебного контроля и самоконтроля при занятиях спортивным плаванием. Порядок осуществления врачебного контроля и медицинских обследований в учреждении. Противопоказания к занятиям спортивным плаванием.

Дневник самоконтроля (контроль за весом, пульсом, самочувствием и т.д.).

Водные процедуры (теплый душ, ванна, суховоздушная баня (сауна), массаж) как средство восстановления. Методика их применения.

Травмы. Причины их возникновения. Предупреждение травм во время занятий на суше и в воде. Первая помощь при ушибах, растяжениях, порезах, солнечном и тепловом ударе. Оказание первой помощи на воде. Меры обеспечения безопасности при занятиях плаванием.

Техника спортивного плавания, стартов и поворотов, передачи эстафеты.

Основные требования к современной технике спортивных способов плавания.

Факторы, влияющие на улучшение обтекаемости тела пловца в воде, на повышение эффективности гребковых и подготовительных движений руками, ногами. Техника дыхания. Оптимальные варианты согласования движений.

Техника спортивных способов плавания: кроль на груди; кроль на спине; баттерфляй-дельфин; брасс. Техника рациональных вариантов стартов и поворотов. Техника передачи эстафеты.

Основы методики тренировки.

Основы методики тренировки подростков. Виды подготовки пловца: техническая, физическая, тактическая, морально-волевая и др. Особенности воспитания выносливости, мышечной силы, скоростных возможностей, гибкости и ловкости.

Основные тренировочные серии упражнений. Методы тренировки. Контроль за развитием физических качеств.

Основы тактической подготовки.

Основы планирования круглогодичной тренировки.

Физическая подготовка пловца на сухе.

Задачи физической подготовки пловца. ОФП как фундамент для будущей специализации.

Средства физической подготовки пловца на сухе: элементы легкой атлетики, спортивные и подвижные игры; спортивно-вспомогательная гимнастика и др. Упражнения комплекса ГТО. Контрольные упражнения по физической подготовленности юных пловцов.

Принципы составления специальных комплексов упражнений для воспитания силы и гибкости.

Морально-волевая подготовка

Спортивная честь и культура поведения российского спортсмена. Российские олимпийцы – пример для подражания.

Воспитание целеустремленности, воли, дисциплины, трудолюбия, настойчивости. Патриотизм, мужество и стойкость российских спортсменов.

Задачи пловцов спортивной сборной команды итоговых соревнований.

Психологическая подготовка юного пловца. Понятие о чувстве воды, дистанции, темпа и т.п.

Состояние оптимальной готовности спортсмена к старту. Бойцовские качества спортсмена.

Правила организации и проведения соревнований по плаванию.

Виды и программа соревнований по плаванию для подростков. Календарь соревнований и спортивных мероприятий. Обязанности и права участников соревнований. Судейская коллегия и обязанности судей. Правила проведения соревнований: старт и финиш; прохождение дистанции и выполнение поворотов различными спортивными способами; передача эстафет; распределение дорожек; определение результатов; регистрация рекордов.

Единая всероссийская классификация. Выполнение и присвоение спортивных разрядов и званий.

Подготовка судейской коллегии. Выполнение и присвоение судейской категории. Подготовка мест соревнований и оборудования.

Спортивный инвентарь.

Характеристика основного оборудования и инвентаря плавательного бассейна, необходимого для проведения тренировочного процесса и соревнований. Спортивная экипировка и оборудование спортсмена. Специальные тренажеры для совершенствования спортивной техники. Тренажеры для воспитания силы на сухе и в воде. Оборудование зала для сухого плавания. Подготовка мест для тренировочных занятий. Уход за инвентарем, экипировкой и оборудованием.

Этап совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства. Содержание теоретических занятий

Теоретический материал изучается во время бесед, специальных лекций, просмотра спортивных кинофильмов, наглядных пособий, а также путем самостоятельного чтения (по

заданию тренера) специальной литературы. В доступной юным спортсменам форме (с учетом возраста и подготовленности спортсменов) рассматриваются следующие темы и вопросы.

Физическая культура и спорт в России.

Значение и место спортивного плавания в российской системе физического воспитания.

Развитие спортивного плавания в России и за рубежом.

Участие российских пловцов в Олимпийских играх, чемпионатах Европы и мира.

Достижения сильнейших российских и зарубежных пловцов.

Сведения о строении и функциях организма человека.

Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Влияние занятий физическими упражнениями на организм занимающегося. Значение регулярных тренировок для улучшения здоровья и повышения уровня спортивной работоспособности.

Гигиенические знания и навыки.

Общее понятие о гигиене. Гигиенические основы режима учебы, отдыха, занятий спортом.

Врачебный контроль и самоконтроль.

Содержание врачебного контроля и самоконтроля на всем этапе совершенствования спортивного мастерства. Методика ведения спортивного дневника.

Создание врачебного контроля и самоконтроля.

Значение данных врачебно-педагогического, научно-методического обследований для оценки степени готовности спортсмена.

Физиологические основы спортивной тренировки.

Тренировка как процесс формирования двигательных навыков и расширения функциональных возможностей организма.

Особенности тренировки в юношеском возрасте.

Основные зоны интенсивности тренировочных нагрузок.

Утомление и восстановление физиологических функций организма после различных по объему и интенсивности тренировочных нагрузок.

Особенности кардиодинамики при мышечной работе.

Особенности развития и адаптации сердечно-сосудистой и дыхательной систем к физическим нагрузкам.

Техническая подготовка.

Понятие о технике плавания. Вариативность и изменчивость техники.

Зависимость техники от индивидуальных возможностей спортсменов.

Морально-волевая подготовка.

Требования к юному спортсмену в соответствии с моральным кодексом.

Воспитание волевых качеств – дисциплинированности, настойчивости и упорства.

Патриотизм, мужество и стойкость российских спортсменов.

Развитие интеллекта и познавательных способностей.

Основы спортивной тренировки.

Взаимосвязь между физической, технической и психологической подготовкой и единство процесса их совершенствования.

Понятие о построении макро-, мезо- и микроциклов тренировки.

Основные средства и методы тренировки.

Механизмы повышения тренированности в результате освоения нагрузок.

Понятия о критериях подготовленности пловца, факторы, определяющие спортивный результат.

Средства и методы восстановления работоспособности

Планирование и учет спортивной тренировки.

Основные принципы планирования многолетней, круглогодичной и текущей планирования тренировки.

Учет выполнения индивидуальных тренировочных планов и программ.

Учет и анализ тренировочных и соревновательных нагрузок за год подготовки.

Правила организации и проведения соревнований.

Система соревнований по плаванию в России. Положения всероссийских, краевых соревнований и спортивных мероприятий.

Об изменениях и дополнениях в правилах соревнований.

Содержание работы членов судейской бригады.

Программный материал для практических занятий в дисциплине легкая атлетика

Тренировочный процесс должен рассматриваться как целостная динамическая система, где на каждом конкретном этапе решаются специфические задачи по развитию двигательных качеств, формированию технического мастерства, выбору средств, методов и величин тренировочных воздействий.

Важное значение в многолетней подготовке спортсмена приобретает знание возрастных особенностей становления спортивного мастерства. Это позволит ответить на вопросы: каковы оптимальные сроки начала специализации, когда целесообразно планировать выход спортсмена на тот или иной разрядный уровень, каким должен быть стаж занятий к моменту выполнения нормативов мастера спорта и мастера спорта международного класса и т.д.

Возрастные особенности детей и подростков: все дети школьного возраста согласно физиологической периодизации делятся на 3 возрастные группы 7 лет - конец периода первого детства; 8-11 лет (девочки) и 8-12 лет (мальчики) - период второго детства. Подростковый возраст наступает с 12 лет у девочек и с 13 лет у мальчиков. С 16 лет у девочек и с 17 лет у мальчиков начинается юношеский возраст.

В подростковом и младшем юношеском возрасте отмечаются высокие темпы роста тела в длину, увеличиваются вес, мышечная масса. С 13 до 14 лет наблюдается интенсивный рост тела - его длина увеличивается на 9-10 см, а с 14 до 15 лет - на 7-8 см. Темпы роста длины тела резко падают к 16-17 годам. От 15 до 16 лет длина тела увеличивается на 5-6 см в год, а от 16 до 17 лет - только на 2-3 см.

В старшем школьном возрасте пропорции тела приближаются к показателям взрослых. К 16 годам прекращается рост у девушек. Рост тела в длину у юношей в основном заканчивается к 18 годам.

В подростковом и юношеском возрасте наблюдаются высокие темпы увеличения мышечной массы. Максимальный рост силы на 1 кг собственного веса наблюдается до 14 лет. После этого темпы роста относительной силы снижаются. Показатели относительной силы у девочек значительно уступают соответствующим показателям у мальчиков. Поэтому в занятиях с девочками старше 13-14 лет следует строго дозировать упражнения, выполняемые с большими напряжениями.

В возрасте от 7 до 12 лет наблюдается интенсивный рост темпа движений. Быстрота и частота движений, а также способность поддерживать их максимальный темп к 14-15 годам достигают значений, близких к предельным.

Напряженная мышечная работа предъявляет высокие требования к ресурсам систем дыхания и кровообращения, и так как сердце раньше, чем скелетные мышцы достигает границ работоспособности, то именно пределы его функциональных возможностей определяют способность человека к работе большой мощности. Уровень сердечной производительности имеет важное значение в обеспечении энергетических потребностей организма, связанных с мышечной работой. В процессе развития человека ЧСС уменьшается, достигая к подростковому возрасту величин, близких к показателям взрослых. ЧСС с 85-90 уд/в мин в 7 лет снижается до 70-76 уд./мин к 14-15 годам. К 16-17 годам пульс составляет 65-75 уд./в мин, т.е. практически не отличается от ЧСС взрослых людей.

При мышечной деятельности у юных спортсменов наблюдается ряд особенностей, связанных с высокими темпами возрастных морфологических и функциональных перестроек сердечно-сосудистой системы. Особенно значительны темпы развития сердечно-сосудистой системы на этапе полового созревания, когда размеры сердца, его вес и объем sistолического выброса на протяжении трех-четырех лет (от 12 до 15-16 лет) увеличивается почти вдвое.

Под влиянием систематической тренировки у подростков и юношей отмечается рост показателей, характеризующих эффективность потребления кислорода. Основным источником

энергетического обеспечения при напряженной мышечной работе является анаэробный обмен. Об уровне анаэробного обмена можно судить по величине кислородного долга, накоплению молочной кислоты в крови или косвенным показателям ее концентрации. Известно, что все физические качества в многолетнем плане развиваются неравномерно. Для каждого качества имеется свой благоприятный период. Преимущественная направленность тренировочного процесса по годам обучения определяется с учетом сенситивных периодов развития физических качеств у юных спортсменов. Вместе с тем нельзя оставлять без внимания развитие качеств, которые в данном возрасте не совершаются.

Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости и скоростных качеств, в развитии общей выносливости и силы, т.е. тех из них, которые имеют под собой разные физиологические механизмы

Развитие силовых способностей

Средствами развития силы являются физические упражнения с повышенным отягощением (сопротивлением), которые направленно стимулируют увеличение степени напряжения мышц. Такие средства называются силовыми. Они условно подразделяются основные и дополнительные. В число основных средств воспитания силовых способностей входят:

1. Упражнения с весом внешних предметов: штанги с набором дисков разного веса, разборные гантели, гири, набивные мячи, вес партнера и т.д.;

2. Упражнения, отягощенные весом собственного тела:

- упражнения, в которых мышечное напряжение создается за счет веса собственного тела (подтягивание в висе, отжимания в упоре, удержание равновесия в упоре, в висе);

- упражнения, в которых собственный вес отягощается весом внешних предметов (например, специальные пояса, манжеты);

- упражнения, в которых собственный вес уменьшается за счет использования дополнительной опоры;

- ударные упражнения, в которых собственный вес увеличивается за счет инерции свободно падающего тела (например, прыжки возвышения 25—70 см и более с мгновенным последующим вшиванием вверх).

3. Упражнения с использованием тренажерных устройств общего типа (например, силовая скамья, силовая станция, комплекс «Универсал» и др.).

4. Рывково-тормозные упражнения. Их особенность заключается в быстрой смене напряжений при работе мышц-синергистов и мышц-антагонистов во время локальных и региональных упражнений с дополнительным отягощением и без них.

5. Статические упражнения в изометрическом режиме (изометрические упражнения):

- в которых мышечное напряжение создается за счет волевых усилий с использованием внешних предметов (различные упоры удержания, поддержания, противодействия и т.п.);

- в которых мышечное напряжение создается за счет волевых усилий без использования внешних предметов в само сопротивления.

Дополнительные средства:

1. Упражнения с использованием внешней среды (бег и прыжки по рыхлому песку, бег и прыжки в гору, бег против ветра и т.д.).

2. Упражнения с использованием сопротивления упругих предметов (эспандеры, резиновые жгуты, упругие мячи и т.п.).

3. Упражнения с противодействием партнера.

По степени избирательности воздействия на мышечные группы силовые упражнения подразделяются на локальные (с усилением функционированием примерно 1/3 мышц двигательного аппарата), региональные (с преимущественным воздействием примерно 2/3 мышечных групп) и тотальные, или общего воздействия вневременным или последовательным активным функционированием всей скелетной мускулатуры).

Силовые упражнения могут занимать всю основную часть занятия, если воспитание

силы - его главная задача. В других случаях силовые упражнения выполняются в конце основной части занятия, но не после упражнений на выносливость. Силовые упражнения хорошо сочетаются с упражнениями на растягивание и расслабление.

Частота занятий силового направления должна быть до трех раз в неделю. Применение силовых упражнений ежедневно допускается только для отдельных небольших групп мышц.

При использовании силовых упражнений величину отягощения дозируют или весом поднятого груза, выраженного в процентах от максимальной величины, или количеством возможных повторений в одном подходе, что обозначается термином повторный максимум (ПМ).

В первом случае вес может быть минимальным (60% от максимума), малым (от 60 до 70% от максимума), средним (от 70 до 80% максимума), большим (от 80 до 90% от максимума), максимальным (свыше 90% от максимума).

Во втором случае вес может быть:

Предельным - 1 ПМ,
около предельным – 2-3 ПМ,
большим - 4-7 ПМ,
умеренно большим – 8-12 ПМ,
малым - 19-25 ПМ,
очень малым - свыше 25 ПМ.

В практике физического воспитания используется значительное количество методов, направленных на развитие различных видов силовых способностей.

Метод максимальных усилий предусматривает выполнение заданий, связанных с необходимостью преодоления максимального сопротивления (например, поднимание штанги предельного веса). Этот метод обеспечивает развитие способности к концентрации нервно-мышечных усилий, дает больший прирост силы. Однако в работе с детьми и начинающими спортсменами его применять не рекомендуется.

Метод непредельных усилий предусматривает использование непредельных отягощений с предельным числом повторений (до отказа). В зависимости от величины отягощения, не достигающего максимальной величины, и направленности в развитии силовых способностей используется строго нормированное количество повторений от 5-6 до 100. Суть этого метода в физиологическом плане состоит в том, что степень мышечных напряжений по мере утомления приближается к максимальному (к концу такой деятельности увеличиваются интенсивность, частота и сумма нервно-эффекторных импульсов, в работу вовлекается все большее число двигательных единиц, нарастает синхронизация их напряжений). Серийные повторения такой работы с непредельными отягощениями содействуют сильной активизации обменно-трофических процессов в мышечной и других системах организма, способствуют повышению общего уровня функциональных возможностей организма.

Метод динамических усилий. Суть метода состоит в создании максимального силового напряжения посредством работы с непредельным отягощением с максимальной скоростью. Упражнение при этом выполняется с полной амплитудой. Применяют данный метод при развитии быстрой силы, т.е. способности к проявлению большой силы в условиях быстрых движений.

«Ударный» метод предусматривает выполнение специальных упражнений с мгновенным преодолением ударно воздействующего отягощения, которые направлены на увеличение мощности усилий, связанных с наиболее полной мобилизацией реактивных свойств мышц (например, спрыгивание с возвышения высотой 25-115 см. с последующим мгновенным выпрыгиванием вверх или прыжком в длину). После предварительного быстрого растягивания наблюдается более мощное сокращение мышц. Величина их сопротивления задается массой собственного тела и высотой падения.

Экспериментальным путем определен оптимальный диапазон высоты спрыгивания для квалифицированных спортсменов 0,75-1,15 м. Однако практика показывает, что для недостаточно подготовленных спортсменов и школьников целесообразно применение более низких высот- 0,25 - 0,5 м.

Метод статических (изометрических) усилий. В зависимости от задач, решаемых при воспитании силовых способностей, метод предполагает применение различных по величине изометрических напряжений. В том случае, когда стоит задача развить максимальную силу мышц, применяют изометрические напряжения в 80–90 % от максимума продолжительностью 4-6 сек. и в 100 % - 1-2 сек. Если же стоит задача развития общей силы, используют изометрические напряжения в 60–80 % от максимума продолжительностью 10-12 сек. в каждом повторении. Обычно на занятии выполняется 3-4 упражнения по 5-6 повторений каждого, отдых между упражнениями 2 мин.

При воспитании максимальной силы изометрические напряжения следует развивать постепенно. После выполнения изометрических упражнений необходимо выполнить упражнения на расслабление. Тренировка проводится в течение 10 - 15 мин.

Изометрические упражнения следует включать в занятия как дополнительное средство для развития силы. Недостаток таких упражнений состоит в том, что сила проявляется в большей мере при тех суставных углах, при которых выполнялись упражнения, а уровень силы удерживается меньшее время, чем после динамических упражнений.

Статодинамический метод характеризуется последовательным сочетанием в упражнении двух режимов работы мышц - изометрического и динамического. Для воспитания силовых способностей применяют 2-6-секундные изометрические упражнения с усилием в 80 - 90% от максимума с последующей динамической работой взрывного характера со значительным снижением отягощения (2-3 повторения в подходе, 2-3 серии, отдых 2-4 мин между сериями). Применение этого метода целесообразно, если необходимо воспитывать специальные силовые способности именно при вариативном режиме работы мышц в соревновательных упражнениях.

Метод круговой тренировки обеспечивает комплексное воздействие на различные мышечные группы. Упражнения проводятся по станциям и подбираются таким образом, чтобы каждая последующая серия включала в работу новую группу мышц. Число упражнений действующих на разные группы мышц, продолжительность из выполнения на станциях зависят от задач, решаемых в тренировочном процессе, возраста, пола и подготовленности занимающихся. Комплекс упражнений с использованием непредельных отягощений повторяют 1-3 раза по кругу. Отдых между каждым повторением комплекса должен составлять не менее 2-3 мин, в это время выполняются упражнения на расслабление.

Развитие скоростных способностей

Средствами развития быстроты являются упражнения, выполняемые с предельной либо около предельной скоростью. Их принято объединять в три основные группы:

1 – упражнения, направленно воздействующие на отдельные компоненты скоростных способностей: быстроту реакции; скорость выполнения отдельных движений, улучшение частоты движений, улучшения стартовой скорости; скоростной выносливости.

2 - упражнения, комплексно воздействующие на все основные компоненты скоростных способностей (спортивные и подвижные игры, эстафеты, единоборства).

3 - упражнения сопряженного воздействия: а – на скоростные и другие способности (силовые, координационные, выносливость); б – на скоростные способности и совершенствование двигательных действий.

В спортивной практике для развития быстроты отдельных движений применяются те же упражнения, что и для развития взрывной силы, но без отягощения или с таким отягощением, которое не снижает скорости движения.

Основными методами воспитания скоростных способностей служат:

- 1) методы строго регламентированного упражнения;
- 2) соревновательный метод;
- 3) игровой метод.

Методы строго регламентированного упражнения включают: а) методы повторного выполнения действий с установкой на максимальную скорость движений; б) методы вариативного (переменного) упражнения с варьированием скорости и ускорений по заданной

программе в специально созданных условиях. Во втором случае чередуют движения с высокой интенсивностью (в течение 4-5сек) и движения с меньшей интенсивностью – в начале наращивают скорость, затем поддерживают ее и замедляют. И так несколько раз.

Специфические закономерности развития скоростных способностей особенно тщательно сочетать и чередовать указанные методы в определенных соотношениях. Дело в том, что относительно стандартное повторение движений с максимальной скоростью способствует возникновению так называемого «скоростного барьера», преодоление которого требует значительных усилий и времени.

Выполнение упражнений для развития скоростных способностей предполагает отсутствие утомления, вызванного предыдущей двигательной деятельностью. Должная степень восстановления достигается определенной продолжительностью пауз отдыха.

Рекомендуемая продолжительность пауз отдыха при развитии скоростных способностей

Продолжительность выполнения упражнений, сек.	Интенсивность работы, % от максимума	Продолжительность пауз отдыха между повторениями, сек.
До 5	95-100	20-40
5-6	95-100	30-60
8-10	95-100	40-90
15-20	95-100	60-120
	85-95	40-90
30-40	95-100	90-180
	85-95	60-120

Развитие координационных способностей

Основными средствами развития координационных способностей служат физические упражнения повышенной сложности и содержащие элементы новизны. Сложность упражнений регулируется:

- изменением пространственных, временных и динамических параметров их выполнения;
- модификацией внешних условий: порядка расположения снарядов, их веса, высоты, площади опоры и ее подвижности;
- комбинированием двигательных умений и навыков (сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов и т.п.);
- ограничением пространства и времени выполнения двигательного задания, а также его выполнением по сигналу.

Выделяют следующие группы упражнений для воспитания координационных способностей:

- упражнения, направленные на управление своим телом и удержание равновесия (гимнастика, акробатика, легкоатлетический кросс, лыжный слалом и т.п.);
- двигательные задания, связанные с манипуляцией (жонглированием) предметами (мячами, булавами, обручами и т.п.);
- упражнения, направленные на совершенствование пространственной, временной и силовой точности движений (броски и удары мяча в цель, реагирование заданным движений на сигнал и т.п.);
- спортивные и подвижные игры.

Упражнения приносят положительный эффект воспитания координационных способностей до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически, т.е. до формирования двигательного навыка. Затем они теряют свою значимость в качестве средства воспитания координационных способностей.

Координационно-сложные упражнения следует планировать на первую половину основной части занятия, поскольку их выполнение быстро приводит к утомлению.

Общая же установка при совершенствовании координационных способностей

базируется на следующих положениях:

- занятия должны проводиться на фоне хорошего психофизического состояния занимающихся;
- выполняемая нагрузка не должна вызывать значительного утомления;
- интервалы между повторениями должны быть достаточными для восстановления работоспособности;
- воспитание координационных способностей следует осуществлять в тесной связи с развитием других двигательных способностей.

Развитие различных видов выносливости

Развитие выносливости связано с увеличением диапазона физиологических резервов и большими возможностями их мобилизации.

Средствами развития общей (аэробной) выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Мышечная работа обеспечивается за счет преимущественно аэробного источника; интенсивность работы может быть умеренной, большой, переменной; суммарная длительность выполнения упражнений составляет от нескольких до десятков минут.

Основные требования, предъявляемые к упражнениям:

- они должны выполняться в зонах умеренной и большой мощности;
- их продолжительность от нескольких до 60-90 минут;
- работа осуществляется при глобальном функционировании мышц.

При выполнении большинства упражнений суммарная их нагрузка на организм достаточно полно характеризуется компонентами:

- продолжительностью выполнения;
- интенсивностью;
- числом повторений;
- продолжительностью интервалов отдыха;
- характером отдыха.

Интервалы отдыха трех типов:

- полные;
- неполные;
- мини-максимальные (минимакс-интервал) – это наименьший интервал отдыха между упражнениями, после которого наблюдается повышенная работоспособность, наступающая при определенных условиях в силу закономерностей восстановительных процессов в организме.

Отдых между упражнениями может быть активным и пассивным.

Основные средства развития общей выносливости являются циклические упражнения продолжительностью не менее 15-20 мин. ЧСС – 140-150 уд/мин. Для детей 8-10 лет продолжительность упражнений - 10-15 мин.; 11-12 лет – 15-20 мин; 14-15 лет – 20-30 мин. Скорость для начинающих – 1 км за 5-7 мин; подготовленных – 1 км за 3,5-4 мин. Продолжительность от 30 до 60-90 мин.

Характеристика упражнений для повышения анаэробных возможностей

Направленность	Продолжительность работы	Интенсивность от максимума	Режим
Алактатные (креатинфосфатные) возможности	10-15 сек.	90-100%	Повторное выполнение сериями
Алактатные и лактатные (гликолитические) возможности	15-30 сек.	90-100%	Повторное выполнение сериями
Лактатные возможности	30-60 сек.	85-90%	Повторное
Алактатные и аэробные возможности	1-5 мин	85-90%	Повторное

Основными методами развития общей выносливости являются:

- метод стандартного непрерывного упражнения с нагрузкой умеренной интенсивности (равномерный);

- метод переменного (вариативно-непрерывного) упражнения (переменный);
- метод повторного интервального упражнения (интервальный);
- метод круговой тренировки;
- игровой и соревновательный методы.

Равномерный метод характеризуется непрерывным длительным режимом работы с равномерной скоростью или усилиями. Упражнения могут выполняться с малой средней и максимальной интенсивностью.

Переменный отличается последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного упражнения путем направленного изменения скорости, темпа, амплитуды движений, величины усилий (фартлек, прыжки с различными усилиями в длину и со скакалкой и т.п.).

Интервальный метод предусматривает выполнение упражнений со стандартной и с переменной нагрузкой и со строго дозированными и заранее запланированными интервалами отдыха. Как правило, интервал отдыха между упражнениями 1-3 мин. Тренирующее воздействие происходит не только в момент выполнения, но и в период отдыха. Такие нагрузки оказывают преимущественно аэробно-анаэробное воздействие и эффективны для развития специальной выносливости.

Метод круговой тренировки предусматривает выполнение упражнений, действующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Обычно в круг включают 6-10 упражнений (станций), которые занимающийся проходит от 1 до 3 раз.

Развитие гибкости

Средствами развития гибкости служат упражнения на растягивание, среди которых различают активные (баллистические), пассивные и статические.

Активное растягивание подразумевает выполнение баллистических движений (махи руками и ногами, наклоны и повороты туловища и т.п.). При этом они могут выполняться с различной амплитудой, скоростью и, иногда, с отягощением.

Пассивные упражнения на гибкость включают: движения, выполняемые под внешним воздействием. Это может быть партнер, различные амортизаторы и тренажеры, вес собственного тела.

Перед занятиями, направленными на развитие гибкости, необходима тщательная разминка, поэтому данные занятия рекомендуется проводить в заключительной части тренировочного занятия.

Техническая подготовка легкоатлета

Для достижения наилучшего результата в легкой атлетике необходимо владеть совершенной техникой — наиболее рациональным и эффективным способом выполнения упражнения. Под совершенной техникой следует понимать разумно обоснованные и целесообразные движения, способствующие достижению высших спортивных результатов. При этом следует всегда учитывать индивидуальные особенности спортсмена, а также условия, в которых приходится выполнять движения.

Рациональная спортивная техника не только правильная, обоснованная форма движения, но и умение проявлять значительные волевые и мышечные усилия, выполнять движения быстро, вовремя расслаблять мышцы. Высокая спортивная техника базируется на отличной физической подготовке спортсмена; чтобы овладеть современной техникой, он должен быть сильным, быстрым, ловким, гибким, выносливым.

Одним из основных условий успешного овладения *эффективной техникой* является сознательное отношение спортсмена к тренировкам на всех этапах совершенствования, осмысливание им каждого движения. Спортсмен не должен слепо копировать движения или

бездумно следовать чьим-либо советам. Он должен осознать, почему та техника, которую он применяет, действительно является рациональной.

Закрепление и совершенствование двигательного навыка не следует понимать узко и применять одномоментно. Совершенствование техники продолжается на протяжении всей спортивной деятельности. Даже когда ученик показывает результат самого высокого класса, тренер не должен забывать о совершенствовании отдельных элементов техники, об устранении технических ошибок.

Чем богаче у спортсмена запас двигательных навыков, тем эффективнее он совершенствует свою технику. Создавать запас Двигательных навыков нужно путем широкого применения различных обще- и специально-подготовительных упражнений, учитывая органическую связь развития физических качеств и дальнейшего совершенствования техники.

В процессе изучения и совершенствования спортивной техники необходимо постоянно оценивать правильность выполнения Движений, выявлять ошибки и своевременно их поправлять, а еще лучше не допускать их возникновения. Для анализа правильного выполнения упражнений важное значение имеют двигательные ощущения, а также контроль своих движений (элементы техники) перед зеркалом. Хорошим средством контроля служит многократный просмотр кинокольцовок, записи видеомагнитофона, ознакомление с показателями срочной информации о кинематических и динамических характеристиках движений. Это необходимо и для определения недочетов техники движений, связанных с воспитанием способности проявить наибольшие усилия, чтобы быстрее достичь результатов в скорости бега, дальности броска, высоты прыжка и т.д. с различным характером выполнения упражнений (с максимальным усилием, без напряжения и др.). Этому могут помочь спидография, динамография, хронография, ритмозапись и другие методы измерения.

Легкоатлеты должны постоянно совершенствовать технику, добиваясь еще большей экономизации и рациональности движений, повышая предельные функциональные возможности. Обычно изучение и совершенствование техники движений, ее закрепление на новом уровне происходит в процессе тренировочных занятий, в которых решаются и многие другие задачи. Но во всех случаях технике следует уделять значительное время, помня, что в сложных технических видах легкоатлетического спорта эффективнее заниматься на протяжении нескольких месяцев только техникой, чтобы сделать качественный скачок. И наоборот, в тех случаях, когда недостаточная физическая подготовленность легкоатлета тормозит прогресс в техническом мастерстве, эффективнее затратить месяцы на физическую подготовку и, только поднявшись на новый уровень, включить упражнения на технику в целостном виде.

Повторяемость упражнений и занятий, направленных на совершенствование техники, чаще зависит не столько от координационных трудностей, сколько от интенсивности и характера выполняемых движений и действий. Количество повторений упражнений должно быть таким, чтобы изучаемое движение выполнялось свободно, без излишних напряжений. При появлении небольшой усталости следует прекратить выполнять данные упражнения, но можно повторять другие упражнения, совершенствуя технику на фоне усталости.

Частые занятия с небольшой нагрузкой более эффективны для совершенствования навыков, чем редкие занятия с максимальной нагрузкой. В первом случае следует прилагать малые и средние усилия. Предельные усилия рекомендуются после усвоения требуемой координации движений. Поэтому следует учитывать специфику упражнений: в одних — правильная техника движений возможна при условиях, далеких от предельных (марафонский бег); а в других — только при усилиях, близких к предельным (старт в спринте).

Тактическая подготовка

Спортивная тактика — искусство ведения борьбы с противником, ее главная задача — наиболее целесообразное использование физических и психических возможностей легкоатлета для победы над соперником, для достижения максимальных для себя результатов.

Тактика необходима во всех видах легкой атлетики. Наибольшую роль она играет в спортивной ходьбе, беге на средние и длинные дистанции, а наименьшую — там, где

соревнования происходят без непосредственного контакта с противником (прыжки, метания). Тактическое искусство позволяет легкоатлету эффективнее использовать свою спортивную технику, физическую и морально-волевую подготовленность, свои знания и опыт в борьбе с разными соперниками в различных условиях. В целом тактическое мастерство должно основываться на богатом запасе знаний, умений, навыков, позволяющих точно выполнить задуманный план, а в случае отклонений быстро оценить ситуацию и найти наиболее эффективное решение.

Программный материал для практических занятий в дисциплине тхэквондо

Теоретическая подготовка. Теоретическая подготовка проводится в форме бесед, лекций. Учебный материал распределяется на весь период обучения. При проведении теоретических занятий следует учитывать возраст занимающихся и излагать материал в доступной им форме. В зависимости от конкретных условий работы в план теоретической подготовки можно вносить коррективы. В плане теоретических занятий следует отражать и такие темы, как врачебный контроль и самоконтроль, профилактика травм и заболеваний, восстановительные мероприятия при занятиях тхэквондо (ВТФ) и другие. Задачи теоретической подготовки включают в себя следующие вопросы:

общие понятия о системе физического воспитания и о теории спорта;

знание перспектив развития физической культуры и спорта в стране и мире;

знание теории и практики вида спорта;

знание вопросов психологической подготовки спортсмена;

знание вопросов гигиенического режима спортсмена, врачебного контроля и самоконтроля;

знание вопросов профилактики травматизма.

Примерный перечень тем теоретических занятий.

- Физическая культура – важное средство физического развития и укрепления здоровья человека.

- Краткий обзор развития тхэквондо (ВТФ) в России и за рубежом.

- Краткие сведения о строении и функциях организма человека, влияние физкультурных упражнений.

- Гигиена, закаливание, режим и питание спортсмена.

- Общая характеристика спортивной тренировки.

- Общая и специальная физическая подготовка.

- Основные средства спортивной тренировки.

- Самоконтроль в процессе занятий тхэквондо.

- Планирование спортивной тренировки.

- ЕВСК.

- Правила соревнований, их организация и проведение.

- Места занятий. Оборудование и инвентарь.

- Зачетные требования по теоретической подготовке.

Общая физическая подготовка. К общей физической подготовке относятся общеразвивающие упражнения и занятия другими видами спорта, осуществляется и применяется в разных объемах для всех учебных групп.

Строевые упражнения. Понятие о строю: шеренга, фланг, фронт, тыл, ширина и глубина строя, дистанция, интервал, направляющий, замыкающий. Выполнение команд. Расчет на группы. Повороты. Движение: строевым шагом, обычным, бегом, на носках, на пятках. Изменения направления при беге и ходьбе.

Общеразвивающие упражнения без предметов:

упражнения для рук и плечевого пояса: движение руками из различных исходных положений (стоя, сидя, лежа), сгибание, разгибание, вращение, махи, отведение, приведение, рывковые движения руками одновременно и разноименно во время движения шагом и бегом. Упражнения вдвоем с сопротивлением. Отталкивание.

упражнения для ног: поднимание на носки, различные движения прямой и согнутой ногой, приседания на одной и обеих ногах, выпады, перемены выпадов с дополнительными пружинящими движениями, прыжки на месте и т.д.;

упражнения для всех частей тела: сочетания движений различными частями тела (приседания с наклоном вперед и движением, и руками, выпады с наклоном и движениями руками, выпады с наклоном и движениями туловища, вращение туловища с круговыми движениями руками и др.), разноименные движения на координацию, упражнения на формирование правильной осанки, упражнения на растягивание и расслабление, различные упражнения с сопротивлением партнера, имитационные упражнения.

Обще развивающие упражнения с предметом: упражнения со скакалкой; с гимнастической палкой; с набивными мячами

Упражнения на гимнастических снарядах: на гимнастической скамейке; на канате; на перекладине; на гимнастической стенке.

Упражнения из акробатики: кувырки; стойки; перевороты.

Легкая атлетика: для развития быстроты - бег 30 м, 60 м, 100 м, для развития выносливости - бег - 400м, 800 м, кросс - 75 минут бега по пересеченной местности.

Гимнастика: для развития силовой выносливости - подтягивания на перекладине, сгибание рук в упоре на брусьях, поднимание ног до хвата руками в висе на гимнастической стенке, лазание по канату с помощью и без помощи ног; для развития быстроты - подтягивания на перекладине за 20с, опорные прыжки через коня, сгибание рук в упоре лежа за 20с, сгибание туловища лежа на спине за 20с, разгибание туловища лежа на животе за 20с; для развития выносливости - сгибание рук в упоре лежа, прыжки со скакалкой; для развития ловкости - сальто вперед, назад; подъем разгибом, перевороты в сторону; для развития гибкости - упражнения на гимнастической стенке, упражнения с резиной, упражнения на растягивание.

Тяжелая атлетика: упражнения с предельным весом штанги, с 60-80% от максимального веса штанги, упражнения в статическом режиме.

Бокс: бой с тенью - 5 серий по 5 резких ударов.

Спортивные игры: футбол, баскетбол, гандбол, волейбол.

Плавание, коньки.

Анаэробные возможности.

(работка субмаксимальной мощности).

Круговая тренировка: один круг; в каждой станции выполнить упражнение с максимальной скоростью, отдых между станциями 15 секунд. *1 станция* - трехкратное повторение упражнений на перекладине (5 подтягиваний, 15с вис на согнутых руках, *2 станция*- бег 100 м.,

3 станция - удары доле-чаги по мешку -30 раз,

4 станция - переноска партнера на спине с сопротивлением - 20 метров, *5 станция* - полуприсяды с партнером на плечах - 10 раз,

6 станция - сгибание и разгибание рук в упоре лежа - 10 раз, *7 станция* - поднимание партнера, стоящего на четвереньках до уровня груди - 10 раз,

9 станция - лазание по канату - 2 раза по 5 метров.

Силовые возможности.

(работка максимальной мощности).

Круговая тренировка: 2 круга, на каждой станции выполнить 8 повторений с максимальной скоростью, отдых между сериями 30с, между кругами - 5 минут - *1 серия* - рывок штанги до груди (50% от максимального веса); *2 станция*- сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; *3 станция* - подтягивание на перекладине; *4 станция* - жим штанги лежа - 50 % от максимального веса;

Выносливость.

(работка большой мощности)

Круговая тренировка: один круг, выдержать режим работы, эффективно решать технико-тактические задачи, без отдыха между станциями - *1 станция* - прыжки со скакалкой - 2 минуты; *2 станция* - спарринг - 2 минуты; *3 станция* – прыжки со скакалкой - 2 минуты;

4 станция - переноска партнера на плечах - 1,5 минуты работа тхэквондиста 1,5 минуты работы партнера; *5 станция* - прыжки со скакалкой - 2 минуты; *6 станция* - перенос партнера на плечах - 1 минута работы тхэквондиста, 1 минута работы партнера; *7 станция* - приседания с партнером - 1 минута приседает тхэквондист, 1 минуту приседает его партнер; *8 станция* - прыжки со скакалкой - 2 минуты; *9 станция* - спарринг - 1 минуту атакует тхэквондист, 1 минуту - его партнер; *10 станция* - сгибание рук в упоре лежа - 2 минуты; *11 станция* – прыжки со скакалкой - 2 минуты.

Специальная физическая подготовка. Осуществляется непосредственно средствами тхэквондо (ВТФ):

Упражнения для развития специальных физических качеств

Силы: выполнение приемов на более тяжелых партнерах.

Быстроты: проведение поединков с быстрыми партнерами, с партнерами легкими по весу.

Выносливости: проведение поединков с противниками, способными длительное время сохранять работоспособность, выполнять приемы длительное время (2-3 минуты).

Гибкости: проведение поединков с партнерами, обладающими повышенной подвижностью в суставах, выполнение приемов с максимальной амплитудой.

Ловкости: выполнение вновь изученных приемов в условиях поединка.

имитационные упражнения с набивным мячом;

Технико-тактическая подготовка тхэквондистов.

Тренировочные группы 1 года обучения.

Техника. Махи ногами: прямой снизу-вверх, боковой снизу-вверх, круговой снаружи вовнутрь и изнутри наружу.

Стойки: стойка готовности-ноги на ширине плеч стопы параллельны (Наранхи-соги); передняя высокая, стойка ноги на ширине плеч (ап-соги);

стойка «всадника»-низкая стойка расстояние две ширины плеч, стопы параллельны(чучум-соги); передняя низкая стойка(ап-куби); задняя низкая стойка (двит-куби); задняя стойка с опорой на одну ногу (Бом-соги: стойка «тигра»); перекрестная стойка (Коа-соги); стойка на одной ноге (хак-дари-соги- стойка «цапли»); стойка готовности (Гиббон-чунби).

Удары руками: прямой удар кулаком, с опорой на разноименную ногу (Баро-чируги); прямой удар кулаком, с опорой на одноименную ногу (Банде-чируги); удар кончиками пальцев (Сонкыт-чируги); удар ребром ладони(Сональ-чируги); рубящий удар ребром ладони (Сональ-чики)

Блоки:

защита нижнего уровня (арэ-маки):

защита среднего уровня (момтхон-макки: бакат-изнутри, ан-вовнутрь), защита верхнего уровня (ольгуль-макки)

блок двумя руками: применим к одиночным блокам трех уровней (Хэчо-маки); блок ребром ладони(Сональ-маки); блок двумя руками ребром ладони (Сональ-хэчо-маки).

Удары ногами: прямой удар ногой вперед (ап-чаги), боковой удар ногой вперед(доле-чаги); толчковый удар ногой вперед всей стопой(миро-чаги); маховый удар ногой сверху вниз(нере-чаги):

-сверху вниз вовнутрь(ан-нере-чаги)

-сверху вниз наружу(бакат-нере-чаги);

удар ногой в сторону(вбок) ребром стопы(еп-чаги); удар ногой назад, через спину (Твиг-чаги).

Ученнический технический комплекс №1, №2, №3, №4 (Пхумсе: тгык-иль-дянг, тгык-и-дянг, тгык-сам-дянг, тгык-са-дянг).

Перемещения: прямолинейный шаг-одношаговый-вперед, назад, влево, вправо; вертикальный шаг-вверх, вниз.

Одиночные удары при одношаговом передвижении в сочетании с блоками: прямой удар нижний блок, боковой удар средний блок, толчковый удар верхний блок.

Одношаговые и двушаговые перемещения в сочетании с прямолинейным и горизонтальным степом.

Отработка одно, двух и трехшагового спаринга

Двухшаговый горизонтальный степ, сочетание вертикального, горизонтального и бокового маневрирования.

Применение ударных комбинаций рука-нога-блок и наоборот с различными видами степа и маневрирования с соперником и без.

Тактика проведения технико-тактических действий, тактика ведения поединка, тактика участия в соревнованиях

Применение изученной техники в условиях соревнований.

Составление тактического плана поединка с известным противником по разделам: сбор информации (наблюдение, опрос)

оценка обстановки - сравнение своих возможностей с возможностями противника (физические качества, манера ведения противоборства, эффективные приемы, волевые качества, условия проведения поединка - состояние зала, зрители, судьи, масштаб соревнований, цель поединка - победить, не дать победить противнику).

Распределение сил на всё соревнование. Разминка, настройка.

Тренировочные группы 2 года обучения.

Техника. Махи ногами: прямой снизу-вверх, боковой снизу-вверх, круговой снаружи вовнутрь и изнутри наружу.

Стойки: стойка готовности-ноги на ширине плеч стопы параллельны (Наранхи-соги); передняя высокая, стойка ноги на ширине плеч (ап-соги)

Стойка «всадника»-низкая стойка расстояние две ширины плеч, стопы параллельны (чучум-соги); передняя низкая стойка (ап-куби); задняя низкая стойка (двит-куби); задняя стойка с опорой на одну ногу (Бом-соги: стойка «тигра»);рестная стойка (Коа-соги); стойка на одной ноге (хак-дари-соги- стойка «цапли»); стойка готовности (Гиббон-чунби).

Удары руками: прямой удар кулаком, с опорой на разноименную ногу (Баро-чируги); прямой удар кулаком, с опорой на одноименную ногу (Банде-чируги); удар кончиками пальцев (Сонкыт-чируги); удар ребром ладони (Сональ-чируги); рубящий удар ребром ладони (Сональ-чики); удар предплечьем (Паль-мок-чики); удар локтем(Паль-куп-чики); прямой удар в сторону (Еп-чируги); удар по кругу наружу (Баккат-чики)

Блоки:

защита нижнего уровня (арэ-маки):

защита среднего уровня (момтхон-макки:бакат-изнутри, ан-вовнутрь) защита верхнего уровня (ольгуль-макки)

блок двумя руками: применим к одиночным блокам трех уровней (Хэчо-маки); блок ребром ладони(Сональ-маки); блок двумя руками ребром ладони (Сональ-хэчо-маки).

Удары ногами: прямой удар ногой вперед (ап-чаги), боковой удар ногой вперед (доле-чаги); толчковый удар ногой вперед всей стопой(миро-чаги); маховый удар ногой сверху вниз(нере-чаги):

-сверху вниз вовнутрь(ан-нере-чаги)

-сверху вниз наружу(бакат-нере-чаги).

Удар ногой в сторону(вбок) ребром стопы(еп-чаги).

Удар ногой назад, через спину (Твит-чаги).

Удар ногой по кругу через спину (Фуре-чаги).

Ученический технический комплекс №1, №2, №3, №4, №5 (Пхумсе: тгык-иль-дянг, тгык-и-дянг, тгык-сам-дянг, тгык-са-дянг, тгык-о-дянг).

Перемещения: прямолинейный степ-одношаговый-вперед, назад, влево, вправо; вертикальный степ-вверх, вниз.

Одиночные удары при одношаговом передвижении в сочетании с блоками: ап-чаги-арэ-маки, доле-чаги-момтонг-маки, ап-чаги-ольгуль маки. Одношаговые и двушаговые перемещения в сочетании с прямолинейным и горизонтальным степом. Отработка одно, двух и трех шагового спаринга.

Двухшаговый горизонтальный степ, сочетание вертикального, горизонтального и бокового маневрирования.

Применение ударных комбинаций рука-нога-блок и наоборот с различными видами степа и маневрирования с соперником и без.

Совершенствование одно-двух-трехшагового спарринга

Совершенствование бесконтактного спарринга с использованием техник удара ногами и руками в сочетании с блоками.

Удары по лапам со стоек: прямой удар ногой вперед, боковой удар ногой

толчковый удар ногой вперед всей стопой, маховый удар ногой сверху вниз: сверху вниз вовнутрь, сверху вниз наружу, удар ногой назад (через спину), удар по кругу через спину.

Тактика ведения поединка.

Сбор информации о тхэквондисте. Заполнение картотеки по разделам:

общие сведения, сведения полученные из стенографии поединков тхэквондистов

показатели техники и тактики Оценка ситуации. Подготовленность противников, условия ведения поединка. Замысел поединка. Построение модели поединка с конкретным противником. Коррекция модели. Реализация замысла поединка.

Тактика участия в соревнованиях.

Цель соревнования. Разработка плана действий на соревнованиях.

Обеспечение управлением своих действий. Учет условий проведения соревнования.

Тренировочные группы 3 года обучения.

Техника. Махи ногами: прямой снизу-вверх, боковой снизу-вверх, круговой снаружи вовнутрь и изнутри наружу.

Стойки: стойка готовности-ноги на ширине плеч стопы параллельны (Наранхи-соги); передняя высокая, стойка ноги на ширине плеч (ап-соги);

стойка «всадника»-низкая стойка расстояние две ширины плеч, стопы параллельны(чучум-соги); передняя низкая стойка(ап-куби); задняя низкая стойка (двит-куби); задняя стойка с опорой на одну ногу (Бом-соги: стойка «тигра»);рестная стойка (Коа-соги); стойка на одной ноге (хак-дари-соги- стойка «цапли»); стойка готовности (Гиббон-чунби)

Удары руками: прямой удар кулаком, с опорой на разноименную ногу (Баро-чируги); прямой удар кулаком, с опорой на одноименную ногу (Банде-чируги); удар кончиками пальцев(Сонкыт-чируги); удар ребром ладони (Сональ-чируги); рубящий удар ребром ладони(Сональ-чиги); удар предплечьем(Паль-мок-чиги); удар локтем (Паль-куп-чиги); прямой удар в сторону(Еп-чируги); удар по кругу наружу (Баккат-чиги).

Блоки:

защита нижнего уровня (арэ-маки):

защита среднего уровня (момтхон-макки:бакат-изнутри, ан-вовнутрь) защита верхнего уровня (ольгуль-макки)

блок двумя руками: применим к одиночным блокам трех уровней (Хэчо-маки), блок ребром ладони (Сональ-маки), блок двумя руками ребром ладони (Сональ-хэчо-маки).

Удары ногами: прямой удар ногой вперед (ап-чаги); боковой удар ногой вперед (доле-чаги); толчковый удар ногой вперед всей стопой(миро-чаги); маховый удар ногой сверху вниз(нере-чаги): сверху вниз вовнутрь (ан-нере-чаги), сверху вниз наружу(бакат-нере-чаги); удар ногой в сторону(вбок) ребром стопы(еп-чаги); удар ногой назад, через спину (Твит-чаги); удар ногой по кругу через спину (Фуре-чаги); удар в прыжке ногой вперед (Тью-ап-чаги); удар в прыжке ногой по окружности (Тью-доле-чаги); удар в прыжке ногой в сторону(Тью-еп-чаги); удар в прыжке ногой через спину (Тью-твит-чаги).

Ученнический технический комплекс №1, №2, №3, №4, №5, №6 (Пхумсе: тгык-иль-дянг, тгык-и-дянг, тгык-сам-дянг, тгык-са-дянг, тгык-о-дянг, тгык-юк-дянг.)

Перемещения: прямолинейный степ-одношаговый-вперед, назад, влево, вправо; вертикальный степ-вверх, вниз.

Одиночные удары при одношаговом передвижении в сочетании с блоками: ап-чаги-арэмаки, доле-чаги-момтонг-маки, ап-чаги-ольгуль маки. Одношаговые и двушаговые перемещения в сочетании с прямолинейным и горизонтальным степом.

Отработка одно, двух и трехшагового спаринга. Двухшаговый горизонтальный степ, сочетание вертикального, горизонтального и бокового маневрирования.

Применение ударных комбинаций рука-нога-блок и наоборот с различными видами степа и маневрирования с соперником и без.

Совершенствование одно-двух-трёхшагового спарринга.

Удары по лапам со стоек: прямой удар ногой вперед, боковой удар ногой, толчковый удар ногой вперед всей стопой.

Маховый удар ногой сверху вниз: сверху вниз вовнутрь, сверху вниз наружу, удар ногой назад (через спину), удар по кругу через спину.

Тактика ведения поединка.

Модель поединка с учетом содержания технико-тактических действий.

Тактика участия в соревнованиях.

Цель, средства для достижения цели, реализация выработанного курса действий и его коррекция. Обучение тактике участия в соревнованиях путем организации спортивных соревнований.

Тренировочные группы 4 и последующих годов

Техника. Махи ногами: прямой снизу-вверх, боковой снизу-вверх, круговой снаружи вовнутрь и изнутри наружу.

Стойки: стойка готовности-ноги на ширине плеч стопы параллельны (Наранхи-соги); передняя высокая, стойка ноги на ширине плеч (ап-соги);

стойка «всадника»-низкая стойка расстояние две ширины плеч, стопы параллельны(чучум-соги); передняя низкая стойка(ап-куби)

Задняя низкая стойка (двит-куби); задняя стойка с опорой на одну ногу (Бом-соги:стойка «тигра»);рестовая стойка (Коа-соги); стойка на одной ноге (хак-дари-соги- стойка «цапли»); стойка готовности (Гибон-чунби).

Удары руками: прямой удар кулаком, с опорой на разноименную ногу (Баро-чируги); прямой удар кулаком, с опорой на одноименную ногу (Банде-чируги); удар кончиками пальцев (Сонкыт-чируги); удар ребром ладони(Сональ-чируги); рубящий удар ребром ладони (Сональ-чиги); удар предплечьем (Паль-мок-чиги); удар локтем (Паль-куп-чиги); прямой удар в сторону (Еп-чируги); удар по кругу наружу(Баккат-чиги).

Блоки: защита нижнего уровня (арэмаки), защита среднего уровня (момтхон-макки: бакат-изнутри, ан-вовнутрь), защита верхнего уровня (ольгуль-макки); блок двумя руками: применим к одиночным блокам трех уровней (Хэчо-маки); блок ребром ладони (Сональ-маки); блок двумя руками ребром ладони (Сональ-хэчо-маки).

Удары ногами: прямой удар ногой вперед (ап-чаги); боковой удар ногой вперед (доле-чаги); толчковый удар ногой вперед всей стопой(миро-чаги);

маховый удар ногой сверху вниз(нере-чаги): сверху вниз вовнутрь (ан-нере-чаги), сверху вниз наружу (бакат-нере-чаги); удар ногой в сторону(вбок) ребром стопы (еп-чаги); удар ногой назад, через спину (Твит-чаги); удар ногой по кругу через спину (Фуре-чаги); удар в прыжке ногой вперед (Тью-ап-чаги); удар в прыжке ногой по окружности (Тью-доле-чаги); удар в прыжке ногой в сторону (Тью-еп-чаги); удар в прыжке ногой через спину (Тью-твит-чаги).

Ученический технический комплекс №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7 (Пхумсе: тгык-иль-дянг, тгык-и-дянг, тгык-сам-дянг, тгык-са-дянг, тгык-о-дянг, тгык-юк-дянг, тгык-чиль-дянг).

Перемещения: прямолинейный степ-одношаговый-вперед, назад, влево, вправо; вертикальный степ-вверх, вниз.

Одиночные удары при одношаговом передвижении в сочетании с блоками: ап-чаги-арэмаки, доле-чаги-момтонг-маки, ап-чаги-ольгуль маки. Одношаговые и двушаговые перемещения в сочетании с прямолинейным и горизонтальным степом.

Отработка одно, двух и трехшагового спарринга.

Двухшаговый горизонтальный степ, сочетание вертикального, горизонтального и бокового маневрирования.

Применение ударных комбинаций рука-нога-блок и наоборот с различными видами стела и маневрирования с соперником и без.

Совершенствование одно-двух-трехшагового спарринга

Удары по лапам со стоек: прямой удар ногой вперед, боковой удар ногой,

толчковый удар ногой вперед всей стопой, маховый удар ногой сверху вниз: сверху вниз вовнутрь, сверху вниз наружу, удар ногой назад (через спину), удар по кругу через спину.

Свободные спарринги.

Тренировочные поединки в защитной экипировке по заданию. Совершенствование технико-тактического мастерства в условиях интенсивного противоборства. Поединки со сменой партнеров. Отработка технико-тактических действий с дозированным сопротивлением противника и программированием его действий. Устранение погрешностей в технике выполнения ударов, комбинаций, контрприемов. Совершенствование индивидуальной техники.

Тактика ведения поединка.

Совершенствование тактики ведения поединка в тренировке: изучение внешних условий проведения поединка (зал, температура, освещенность), изменение видов поединков (подготовительные, контрольные), особенности партнеров в поединках (высокорослые, низкорослые, легкие, тяжелые).

Тактика участия в соревнованиях.

Закрепления навыков противоборства в соревновательных поединках. Подготовка к соревнованиям по индивидуальному плану. Принятие решений. Поиск выхода из внезапного изменения обстановки. Предугадывание. Решение двигательных задач - правильно (точно), быстро, рационально (целесообразно, экономично), находчиво (инициативно). Накопление двигательного опыта.

Группы совершенствования спортивного мастерства

Техническая подготовка: Совершенствование ранее изученной техники;

Совершенствование одно-двух-трехшаговых спаррингов; степовая программа; работа по легким, тяжелым лапам и мешкам на скорость и выносливость; отработка спарринговой техники в защитной экипировке; тренировочный спарринг; свободный спарринг. Официальные соревнования. Совершенствование маневрирования в тхэквондо.

Тактика.

Выбор тактических действий против конкретного противника.

Овладение приемами быстрого восприятия и анализа (переработки информации), прогноза действий соперников, поиском оптимальных вариантов принятия решения.

Овладение тактическими действиями: подавлением, маневрированием, натиском.

Тренировка на тренировочных сборах в спортивном лагере (в каникулярный период). Тренировочные сборы организуют, как правило, при подготовке к различного рода состязаниям. Поэтому тренировочный процесс на сборах строится с учетом подготовки к соревнованиям, на учебно-тренировочных сборах, носящих оздоровительный характер, тренировка тхэквондиста должна иметь сугубо оздоровительную направленность. В спортивных лагерях, организуемых во время каникул, учащиеся должны заниматься, преимущественно, общей физической подготовкой, включая тренировочный процесс занятия различными видами спорта.

В летние каникулы: спортивные игры (баскетбол, волейбол, теннис, настольный теннис, ручной мяч, футбол и др.) гимнастика, легкая атлетика, плавание, гребной спорт, велосипедный спорт и др. Обучающиеся занимаются подготовкой и сдают нормы комплекса ГТО. В летние каникулы также не исключаются тренировки по тхэквондо (ВТФ). Необходимо проводить тренировки с партнерами или манекенами, используя преимущественно специально-вспомогательные упражнения на технику.

Рекомендации по организации психологической подготовки.

Достижение высокого уровня мастерства и успех выступления в соревнованиях зависит от рационального построения всех взаимосвязанных сторон подготовки спортсменов - технической, тактической, физической, теоретической и психологической. Формирование психических качеств спортсмена может быть наиболее эффективным в подростковом и юношеском возрасте, и на тренера-преподавателя ложится обязанность использовать для этого средства и методы психологического воздействия.

В процессе психологической подготовки спортсменов воспитываются психические качества личности, которые способствуют овладению мастерством в избранном виде спорта и соответствуют требованиям, предъявляемым к высокому знанию спортсмена, а также формируется психическая готовность к конкретным соревнованиям, к надежности выступления в них.

Психологическая подготовка спортсменов состоит из общей психологической (круглогодичной) подготовки, психологической подготовки к соревнованиям и управления нервно-психическим восстановлением спортсменов.

Общая психологическая подготовка спортсменов. Общая психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсменов и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, специализированных психических функций и психомоторных качеств. Тренеры-преподаватели должны воспитывать спортсменов в духе нравственных принципов. Тренер формирует у спортсменов такие важные качества, как общительность, доброжелательность и уважение к товарищам, требовательность к другим и самому себе, спортивное самолюбие и стремление к самовоспитанию. Воспитываются волевые черты, проявляемые при соблюдении тренировочного режима, а также в соревнованиях: целенаправленность и самостоятельность в ходе подготовки, настойчивость в овладении мастерством в условиях больших нагрузок, смелость и самообладание при выполнении упражнений, связанных с риском, решительность и инициативность в трудных ситуациях соревнований, стойкость и выдержка при утомлении.

В процессе психологической подготовки вырабатывается эмоциональная устойчивость в различных условиях обитания и тренировки, в условиях соревнований. Формируются положительные межличностные отношения (общие моральные нормы поведения, сплоченность, взаимная требовательность и помощь, благоприятная психологическая атмосфера в ходе подготовки и соревнований), взаимопонимание и взаимодействие членов группы. Содержание спортивного интеллекта включает: широкий кругозор и эрудицию, способность к планированию и анализу процесса подготовки, оценке своей тренированности и обобщению собственного опыта и опыта других спортсменов. К специализированным психическим функциям относятся:

оперативно-тактическое мышление (способность к мгновенной ориентировке в соревновательной ситуации и принятию решения, коррекции плана выступления и отдельных действий, анализу своего выступления и выступлений конкурентов и др.);

специализированное восприятие (пространства, времени, усилий, темпа);

комплексные специализированные восприятия (чувство «партнера», чувства «момента атаки», чувство «ритма движений» и др.);

простые и сложные сенсомоторные реакции, свойства внимания (концентрация, распределение, переключение).

Средства и методы психолого-педагогических воздействий, применяемых для формирования личности и межличностных отношений:

информация спортсменам об особенностях развития их свойств личности и групповых особенностей команды;

методы словесного воздействия: разъяснения, убеждения, советы, похвала, требования, критика, ободрение, суждение, внушение, примеры авторитетных людей и др.;

методы смешанного воздействия: поощрение, наказание, общественные и личные поручения;

морально-психологическое просвещение спортсменов в ходе лекций, бесед, консультаций, объяснений;

личный пример тренера и ведущих спортсменов;
воспитательное воздействие коллектива;

совместные общественные мероприятия команды: формирование и укрепление спортивных традиций команды, воздействие авторитетных людей, лидеров, коллективные обсуждения выполнения учебного и тренировочного планов, дисциплины и поведения спортсменов, итогов соревнований, организация шефства производственных и других коллективов;

организация целенаправленного воздействия литературы и искусства;
постепенное осознание повышения трудности тренировочных заданий и уровня нагрузок;
создание жестких условий тренировочного режима;
моделирование соревновательных и предсоревновательных стресс-ситуаций с применением методов секундирования.

Психологическая подготовка спортсменов к соревнованиям. Основное содержание психологической подготовки тхэквондистов состоит в следующем:

формирование мотивации к занятиям тхэквондо (ВТФ);

развитие личностных качеств, способствующих совершенствованию и контролю;

совершенствование внимания (интенсивности, устойчивости, переключения), воображения, памяти, что будет способствовать быстрому восприятию информации и принятию решений;

развитие специфических чувств - чувство «партнера», чувства «момента атаки», чувство «ритма движений» и др.

формирование межличностных отношений в спортивном коллективе.

Психологическая подготовка к соревнованиям состоит из двух разделов: общей, проводимой в течение всего года, и специальной - к конкретному соревнованию. В ходе общей психологической подготовки к соревнованиям формируется высокий уровень соревновательной мотивации, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции в соревновательной обстановке. При психологической подготовке к конкретным соревнованиям воспитывается специальная (предсоревновательная) психологическая боевая готовность спортсмена, характеризующаяся уверенностью в своих силах, стремлением к обязательной победе, оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, устойчивостью к влиянию внутренних и внешних помех, способностью произвольно управлять действиями, эмоциями и поведением, умением немедленно и эффективно выполнить во время выступления действия, необходимые для победы.

Общая психологическая подготовка спортсменов к соревнованиям осуществляется путем разъяснения цели и задач участия в состязаниях, условий и содержания предсоревновательной подготовки, значения высокого уровня психической готовности к выступлению, регуляции тренировочных нагрузок и средств подготовки для улучшения психического состояния обучаемых, моделирования условий основных соревнований сезона, уменьшения действий внешних, отрицательно влияющих факторов, обучения приемам самоконтроля и саморегуляции и систематической их тренировки.

Специальная психологическая подготовка к конкретным соревнованиям предполагает решение трех психолого-педагогических задач:

формирование установки, адекватной возможностям спортсмена;

обеспечение необходимого уровня психической напряженности (мобилизованности);

создание необходимого уровня устойчивости.

Для решения этих задач, в непосредственной подготовке могут применяться отдельно и в комплексе следующие приемы: идеомоторная тренировка, различные варианты аутогенной тренировки (например, саморегуляция дыхания), метод отвлечения, метод самоприказа, метод сосредоточения внимания, анализ неудачных попыток в соревнованиях специальные формы разминки (например, «соревновательная разминка», выполнение упражнений в неблагоприятных условиях), проводится моделирование условие предстоящих соревнований, применяются приемы секундирования в ходе контрольных тренировок и др. Овладение данными приемами, применение их в определенной системе в процессе непосредственной

подготовки и закрепление в процессе тренировочных занятий являются важными психологическими задачами. Решение их во многом предопределяет надежность выступления спортсменов в ответственных соревнованиях.

Управление нервно-психическим восстановлением спортсменов. В процессе управления нервно-психическим восстановлением спортсмена снимается нервно-психическая напряженность, восстанавливается психическая работоспособность после тренировок, соревновательных нагрузок, в перерывах между выступлениями, формируется способность к самостоятельному восстановлению. Нервно-психическое восстановление осуществляется с помощью словесных воздействий, отдыха, переключения, рекламации и других средств. Для этой цели используются также рациональное сочетание средств ОФП в режиме дня, средства культурного отдыха и развлечения, система аутовоздействий.

Средства и методы психологического-педагогических воздействий должны быть включены во все этапы и периоды круглогодичной подготовки, постоянно повторяться и совершенствоваться. Некоторые из них на том или ином этапе годовых циклов обучения и тренировки, особенно в связи с подготовкой к соревнованиям, участием в них и восстановлением после значительных нагрузок, имеют преимущественное значение.

На этапе начальной подготовки основной упор в занятиях спортивных групп должен делаться на формирование интереса к спорту, правильной спортивной мотивации, общих нравственных и специальных морально-психологических чертах характера (трудолюбие в тренировке и дисциплинированность при соблюдении режима, чувство ответственности за выполнение плана подготовки и результаты выступления, уважение к тренеру, требовательность к самому себе и др.), а также на установление положительных межличностных отношений в коллективе, развитие простейших сенсомоторных реакций, внимания, навыков самоконтроля.

На этапе занятий тренировочных групп внимание акцентируется на воспитании спортивного интеллекта, способности к саморегуляции, формировании волевых черт характера, улучшении взаимодействия в команде, развитии оперативного мышления и памяти, специализированных восприятий, создании общей психической подготовленности к соревнованиям.

На этапе занятий групп совершенствования спортивного мастерства основное внимание уделяется совершенствованию волевых черт характера, саморегуляции, специализированных восприятий, сложных сенсомоторных реакций и оперативного мышления, формированию специальной предсоревновательной и мобилизационной готовности к нервно-психическому восстановлению.

В круглогодичном цикле подготовки существует следующее распределение объектов психологического-педагогических воздействий.

В подготовительном периоде выделяются средства и методы, связанные с морально-психологическим просвещением спортсменов, воспитанием их спортивного интеллекта, разъяснением цели и задач участия в соревнованиях, содержания общей психической подготовки к соревнованиям, развитием волевых качеств и специализированных восприятий, оптимизацией межличностных отношений и сенсомоторным совершенствованием общей психологической подготовленности.

В предсоревновательном периоде упор делается на совершенствование эмоциональной устойчивости, свойств внимания, достижение специальной психической и мобилизационной готовности в состязаниях.

В переходном периоде преимущественно используются средства и методы нервно-психического восстановления спортсменов.

В течение всех периодов подготовки применяются методы, способствующие совершенствованию моральных черт характера, и приемы психической регуляции спортсменов.

В ходе тренировочных занятий также существует определенная тенденция преимущественного применения некоторых средств и методов психологического воздействия. В вводной части занятий применяются психологического-педагогические методы словесного и смешанного воздействия, направленные на развитие разных свойств личности

юных спортсменов, сообщается информация, способствующая развитию интеллекта и психических функций; в подготовительной части занятий - методы развития внимания, сенсомоторики и волевых качеств, в основном совершенствуются специализированные психические функции и психомоторные качества, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции, повышается уровень психологической специальной готовности спортсменов. В заключительной части занятий совершенствуется способность к саморегуляции и нервно-психическому восстановлению. Распределение средств и методов психологической подготовки в решающей степени зависит от психических особенностей спортсменов, задач индивидуальной подготовки, направленности тренировочных занятий. Оценка эффективности воспитательной работы и психолого-педагогических воздействий в тренировочном процессе осуществляется путем педагогических наблюдений, измерений, анализа различных материалов, характеризующих личность тхэквондиста. Полученные данные сравниваются с исходными показателями и используются для внесения корректировок в учебно-тренировочный процесс и планирования психологической подготовки спортсменов.

Применение восстановительных средств.

Для восстановления работоспособности лиц, проходящих спортивную подготовку в Учреждении необходимо использовать широкий круг средств и мероприятий (педагогических, гигиенических, психологических и медико-биологических) с учетом возраста, спортивного стажа, квалификации и индивидуальных особенностей организма спортсменов. Восстановительные мероприятия должны рассматриваться как неотъемлемая часть тренировочного процесса, так как основную роль в повышении тренированности играют процессы суперкомпенсации (сверхвосстановления). Планирование и проведение восстановительных мероприятий также необходимы для повышения работоспособности, предупреждения перенапряжений, травм и других нарушений в состоянии здоровья. Восстановительные мероприятия делятся на следующие группы средств: педагогические; психологические; медико-биологические.

Каждое средство является многофункциональным. Совокупное их использование должно составлять целостную систему методов восстановления. При этом, по мере роста спортивного мастерства необходимо как можно более полное представительство из разных групп восстановительных средств с увеличением доли медико-биологических и психологических средств, а для начинающих спортсменов требуется минимальное количество медико-биологических средств с относительным увеличением доли естественных, гигиенических и педагогических факторов.

Основным критерием выбора конкретных восстановительных средств является индивидуальная реакция тхэквондистов на процедуры и их связь с особенностями тренировочной нагрузки. Локальные воздействия, такие, как вибрационный массаж отдельных мышц, проводятся в дни специальных тренировок, а более общие формы восстановления (например, бальнеологические) - в дни ОФП. Восстановительные процедуры осуществляются преимущественно после тренировочных занятий. После дневной тренировки могут быть использованы различные виды душа, психореабилитационные процедуры, сон. После вечерней тренировки – более интенсивные формы восстановления (парная баня, сауна и др.). Суммарный объем восстановительных мероприятий в тренировочном дне колеблется от 0,5 до 2,5 ч.

В подготовительном и переходном периодах увеличивается доля естественных и гигиенических средств восстановления. В соревновательных периодах возрастает объем медико-биологических и психологических средств. Таким образом, планирование объема восстановительных мероприятий имеет те же принципы, что и планирование нагрузки - систематичность, вариативность, учет индивидуальных особенностей организма спортсменов и прочее. Главное участие в организации восстановительных мероприятий, кроме тренера, должен принимать и спортивный врач. Необходимо также, чтобы спортсмены хорошо представляли себе значение восстановительных факторов и умели использовать весь арсенал естественных и гигиенических факторов в домашних условиях.

Программный материал для практических занятий в дисциплине бочча

Общая физическая подготовка направлена на развитие сохранных двигательных качеств – остаточной мышечной силы /рабочей руки или ноги/, выносливости, ловкости, а также на обогащение, при возможности, разнообразными двигательными навыками.

Удельный объем общеразвивающих упражнений в занятиях различен на отдельных этапах тренировочного процесса. Общеразвивающие упражнения в зависимости от задач урока можно включать в подготовительную часть занятия, в основную и, отчасти, в заключительную. Это особенно характерно для начального этапа обучения, когда эффективность приема броска мяча еще незначительна (малая нагрузка в упражнениях по технике). Периодически для выполнения общеразвивающих упражнений целесообразно выделять отдельные занятия. В этом случае в подготовительной части даются упражнения и игры, хорошо известные занимающимся. Основную часть занятия посвящают разучиванию техники, например блокировка Джек бола. Занятие заканчивают игровой практикой в спаринге.

Специальная физическая подготовка направлена на развитие физических качеств и способностей, специфичных для бочча. Задачи ее непосредственно связаны с обучением технике и тактике игры. Основным средством специальной физической подготовки являются специальные (подготовительные) упражнения и игры.

Одни упражнения развивают качества, необходимые для овладения техникой (укрепление кистей, увеличение их подвижности, равномерное сокращения мышц, развитие мышц руки или ноги), другие направлены на формирование тактических умений (развитие быстроты реакции и ориентировки, быстроты перемещения в боксе, реакция на жесты судьи). Важное место занимают понятие разбивки корта на зоны для удобства применения упражнений и приемов.

Систематическое применение использования зон на корте подготовительных упражнений ускоряет процесс обучения техническим приемам и создает предпосылки для формирования более прочных двигательных навыков технике броска мяча.

Примерные упражнения идут по выбору для каждого этапа подготовки в зависимости от соревновательного класса, от степени подготовленности спортсмена.

При составлении практических заданий на этапе начальной подготовки следует особенно широко использовать игровой метод, подвижные игры. Большое внимание придается развитию координационных качеств, выносливости. При этом надо учитывать, как эти качества трансформируются в тактические действия и приемы игры. Целесообразно развивать качеству координации в упражнениях с мячом до автоматизма. Физическая подготовка слагается из общей и специальной подготовки. Между ними существует тесная связь.

Дополнительная индивидуальная нагрузка

Специальная физическая подготовка (СФП).

Нагрузка с медицинской резинкой верхних или нижних способов бросков /две руки или две ноги 100 раз х 3 подхода. Упражнения с отягощениями (мешок с песком 200-500грамм, манжеты на запястьях). Многократные броски набивного мяча (1-2 кг) над собой и при возможности ловля. Сидя на коляске на расстоянии 2-1,5 м от стены (щита) с набивным (баскетбольным) мячом в руках, бросить мяч о стенку и поймать мяч, при возможности, (стараться выполнять ритмично, без лишних движений). Упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении броска мяча. Многократные броски набивного мяча от груди двумя руками (вперед и над собой). Броски набивного мяча от груди двумя руками на дальность (соревнование). Многократные броски баскетбольного мяча о стену и ловля его.

Упражнения с гантелями 1-3 кг для кистей рук. Сжимание теннисного (резинового) мяча. Многократные выбросы мяча в стену, постепенно увеличивая расстояние до нее. Многократные выбросы мяча на дальность. Броски мяча нижним или верхним способом рабочей рукой или ногой. Броски мяча нижним или верхним способом не рабочей рукой или ногой

Индивидуальные действия: выбор зоны для определения коронной точки для Джек бола, многократные броски до 300 раз в определенную зону. Командные действия: система игры с двумя мячами из разных боксов, возможна игра двух партнеров, быстрая игра «Фейстгейм» используя, только два мяча.

Парные действия: система игры с тремя мячами из боксов 2,3,4,5 возможна игра двух партнеров, быстрая игра «Фейстгейм» используя, только три мяча.

Программный материал для практических занятий в дисциплине гребля на байдарках и каноэ

Основываясь на общих закономерностях учебно-тренировочного процесса, в программе для этапов совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства разработаны допустимые объемы видов подготовки, тренировочных и соревновательных нагрузок, определены задачи и преемственная направленность занятий с учетом возрастных особенностей и должного уровня специальной подготовленности.

Общая и специальная физическая подготовка. Особое внимание нужно обратить на разнообразие условий тренировок, так как однообразие тренировочной нагрузки и мест занятий приводит к более быстрому утомлению спортсмена. Поэтому предпочтительно построение нагрузки с включением в тренировку занятий в спортивном зале, стадионе, на различной местности, при различных погодных условиях. В годичном цикле подготовки, независимо от периодов, значительный объем специальной тренировочной нагрузки выполняется в интенсивных режимах 70 - 85 - 90% от интенсивности соревновательного упражнения, а объем специальной работы достигает 80-85% от обще годового объема.

Принимая во внимание нежелательную адаптацию организма спортсмена к повторяющимся одинаковым тренировкам, объем нагрузки в недельных циклах следует распределять вариативно, планируя ударные и 21 восстановительные нагрузки. В ударных микроциклах тренировочные нагрузки большого объема сочетаются с повышенной интенсивностью, а изменение самой нагрузки должно варьироваться в пределах 3-5 раз в течение недельного цикла подготовки.

Особенно важно рационально спланировать нагрузки по неделям в предсоревновательном месячном цикле. В основе подготовки гребцов на байдарках и каноэ должны лежать соревнования, модели соревновательной деятельности и тренировки в соревновательных режимах.

Технико-тактическая подготовка. Целью технико-тактической подготовки является отработка гребли на соревновательной и выше соревновательной скоростях. Основные задачи технико-тактической подготовки: совершенствование технико-тактического мастерства с учетом индивидуальных особенностей спортсмена, обеспечение согласованности двигательной и вегетативной функций и максимальная реализация функционального потенциала, сохранение эффективной техники в процессе развивающегося утомления.

На данном этапе тренировки спортивное совершенствование техникотактического мастерства проводится в ходе выполнения специальной физической нагрузки. Для тренировки необходимо создать условия, когда совершенствование технико-тактических навыков проходит в сложных условиях соревновательной борьбы (со спарринг партнерами). Особое внимание уделяется совершенствованию техники двигательных действий под влиянием утомления. Эта стадия технико-тактического совершенствования охватывает весь период дальнейшей подготовки гребца, пока спортсмен стремится к улучшению своих результатов. На этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства у квалифицированных гребцов отмечается высокая степень совершенства специализированных восприятий - чувство развиваемых усилий, чувство воды, предельная концентрация внимания, быстрота мышления и т.п. Все это способствует достижению высокого спортивного результата.

Теоретическая подготовка Основными разделами теоретической подготовки являются:

- основы совершенствования спортивного мастерства в гребле на байдарках и каноэ;
- анализ соревновательной деятельности в гребле на байдарках и каноэ;
- история развития вида спорта гребля на байдарках и каноэ, а также дисциплины паралимпийской дисциплины гребля на байдарках и каноэ.

Программный материал для практических занятий в дисциплине пауэрлифтинг

Развитие силовых способностей

Средствами развития силы являются физические упражнения с повышенным отягощением (сопротивлением), которые направленно стимулируют увеличение степени напряжения мышц. Такие средства называются силовыми. Они условно подразделяются основные и дополнительные. В число основных средств воспитания силовых способностей входят:

- Упражнения с весом внешних предметов: штанги с набором дисков разного веса, разборные гантели, гири, набивные мячи, вес партнера и т.д.;

- Упражнения, отягощенные весом собственного тела:

- упражнения, в которых мышечное напряжение создается за счет веса собственного тела (подтягивание в висе, отжимания в упоре, удержание равновесия в упоре, в висе);
- упражнения, в которых собственный вес отягощается весом внешних предметов (например, специальные пояса, манжеты);
- упражнения, в которых собственный вес уменьшается за счет использования дополнительной опоры;
- ударные упражнения, в которых собственный вес увеличиваются за счет инерции свободно падающего тела (например, прыжки возвышения 25—70 см и более с мгновенным последующим вшиванием вверх).

- Упражнения с использованием тренажерных устройств общего типа (например, силовая скамья, силовая станция, комплекс «Универсал» и др.).

• Рывково-тормозные упражнения. Их особенность заключается в быстрой смене напряжений при работе мышц-синергистов и мышц-антагонистов во время локальных и региональных упражнений с дополнительным отягощением и без них.

- Статические упражнения в изометрическом режиме (изометрические упражнения):

- в которых мышечное напряжение создается за счет волевых усилий с использованием внешних предметов (различные упоры удержания, поддержания, противодействия и т.п.);
- в которых мышечное напряжение создается за счет волевых усилий без использования внешних предметов в само сопротивления.

Развитие координационных способностей

Основными средствами развития координационных способностей служат физические упражнения повышенной сложности и содержащие элементы новизны. Сложность упражнений регулируется:

- изменением пространственных, временных и динамических параметров их выполнения;
- модификацией внешних условий: порядка расположения снарядов, их веса, высоты, площади опоры и ее подвижности;
- ограничением пространства и времени выполнения двигательного задания, а также его выполнением по сигналу.

Выделяют следующие группы упражнений для воспитания координационных способностей:

- двигательные задания, связанные с манипуляцией (жонглированием) предметами (мячами, булавами, обручами и т.п.);

Упражнения приносят положительный эффект воспитания координационных способностей до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически, т.е. до формирования двигательного навыка. Затем они теряют свою значимость в качестве средства воспитания координационных способностей.

Координационно-сложные упражнения следует планировать на первую половину основной части занятия, поскольку их выполнение быстро приводит к утомлению.

Общая же установка при совершенствовании координационных способностей базируется на следующих положениях:

- занятия должны проводиться на фоне хорошего психофизического состояния занимающихся;
- выполняемая нагрузка не должна вызывать значительного утомления;

- интервалы между повторениями должны быть достаточными для восстановления работоспособности;
- воспитание координационных способностей следует осуществлять в тесной связи с развитием других двигательных способностей.

Развитие гибкости

Средствами развития гибкости служат упражнения на растягивание, среди которых различают активные (баллистические), пассивные и статические.

Активное растягивание подразумевает выполнение баллистических движений (махи руками, наклоны и повороты туловища и т.п.). При этом они могут выполняться с различной амплитудой, скоростью и, иногда, с отягощением.

Пассивные упражнения на гибкость включают: движения, выполняемые под внешним воздействием. Это может быть партнер, различные амортизаторы и тренажеры, вес собственного тела.

Перед занятиями, направленными на развитие гибкости, необходима тщательная разминка, поэтому данные занятия рекомендуется проводить в заключительной части тренировочного занятия.

Программный материал для практических занятий в дисциплине пулевая стрельба

Теоретическая подготовка

Физическая культура и спорт в России

Понятие о физической культуре и спорте. Роль физической культуры в общем развитии молодого человека, его социальном воспитании и подготовке к эффективному труду и защите страны. Физическая культура – составная часть культуры общества, важнейшее средство укрепления здоровья. Физическая культура, спорт и экономика государства. Общественно-политическое значение спорта. Организация государственного руководства физической культурой и спортом. Общественные организации, ведущие работу по физической культуре и спорту: федерации, комиссии, коллегии, советы, их роль и значение. Роль детского и юношеского спорта. Физическая культура в системе образования, во внеклассной и внешкольной работе. Цели и задачи коллективов физической культуры, спортивных секций, спортивных школ, училищ олимпийского резерва. Единая спортивная классификация и массовый спорт в стране, их значение для повышения квалификации спортсменов и развития спорта. Спортивные разряды и почетные спортивные звания. Значение победных выступлений советских и российских стрелков на Олимпийских Играх, мировых и европейских чемпионатах для повышения авторитета нашей страны и укрепления взаимопонимания между народами мира.

Общие сведения об истории развития пулевой стрельбы

Возникновение стрелкового спорта. Причины, обусловившие возникновение пулевой стрельбы. Первые зарубежные стрелковые общества. Возникновение и развитие стрелкового спорта в дореволюционной России. Первые стрелковые состязания. Стрелковый спорт в годы становления Советского государства. Роль Всеобуча в развитии пулевой стрельбы. Движения: «Готов к труду и обороне», ворошиловские стрелки. Воспитательное и прикладное значение пулевой стрельбы. Роль снайперов в Великой Отечественной войне. Пулевая стрельба в послевоенный период: массовые мероприятия, ежегодные соревнования всесоюзного уровня, Спартакиады народов СССР, участие в международных встречах, первенствах и чемпионатах Европы и мира, в Олимпийских Играх. Достижения советских и российских стрелков на Олимпийских Играх, чемпионатах мира и Европы. Проводимые в стране соревнования по пулевой стрельбе среди молодежи: юношей, юниоров. Успехи молодых стрелков на международных соревнованиях.

Меры обеспечения безопасности при проведении стрельбы

Правила поведения стрелка в тире, на линии огня. Порядок выдачи и получения оружия. Порядок обращения с оружием при чистке, переносе его до и от линии огня, во время стрельбы. Порядок выдачи стрелкам патронов на тренировках и на соревнованиях, учет их расходования.

Правила переноса оружия и обращения с ним на стрельбище. Правила транспортировки оружия к месту проведения соревнований. Меры обеспечения безопасности во время тренировок и соревнований, проводимых на стрельбищах. Ответственность и контроль за строгим соблюдением мер безопасности и правил обращения с оружием возлагается на руководителей спортивных стрелковых мероприятий разного уровня.

Баллистика

Баллистика – наука о движении снаряда в канале огнестрельного оружия, вне его, при полете.

Выстрел – выбрасывание пули из канала ствола огнестрельного оружия давлением пороховых газов. Понятие о взрыве. Взрывчатые вещества (ВВ) разделяются на инициирующие (капсюльные составы), дробящие и метательные (пороха). Инициирующие ВВ легко взрываются от простых видов внешнего воздействия: пламени, удара, трения, способны вызвать детонацию. Метательные ВВ или пороха при горении превращаются в пороховые газы, сообщая пуле движение в канале ствола.

Внутренняя баллистика изучает явления, происходящие в канале ствола при выстреле: воспламенение и горение пороха, образование пороховых газов, возникновение давления, движение и вылет пули. Величина давления пороховых газов в момент вылета пули из канала ствола – дульное давление. Скорость пули в момент вылета называется начальной. Давление пороховых газов вызывает движение пули вперед, а оружия назад. Это движение оружия называется отдачей. Угол вылета, его зависимость от однообразия удержания оружия и усилия хвата. Прочность стволов зависит от толщины стенок и качества материала. Если давление в стволе превысит величину, на которую рассчитана прочность ствола, то наступит остаточная деформация: ствол будет раздут. Причиной образования раздутий являются посторонние тела, находившиеся в канале ствола на пути движения пули.

Необходимость тщательной чистки оружия. Износ стволов вызывается причинами механического, термического и химического характера. Износ стволов отрицательно оказывается на их «живучести». Основная причина, отрицательно влияющая на «живучесть» стволов – окклюзия. Это – поглощение газов металлом; его последствия: нарушение поверхности канала ствола, снижение прочности, увеличение калибра, особенно опасное у дульного выхода, ухудшение боя оружия.

Пригодность ствола для длительной стрельбы называется его «живучестью» – способностью выдерживать определенное количество выстрелов, после которых он не теряет свои баллистические качества. Увеличение живучести ствола достигается бережным отношением и правильным уходом за ним. Чистку оружия необходимо производить с казенной части, так как при чистке с дульного среза постепенно происходит снашивание полей нарезов, влекущее за собой ухудшение боя оружия.

Внешняя баллистика освещает движение пули в воздухе при полете, основывается на законах механики.

Траектория – это путь, по которому движется центр тяжести пули. Элементы траектории: точка вылета, горизонт оружия, линия возвышения, угол возвышения, линия бросания, угол бросания, угол вылета, точка падения, угол падения, горизонтальная дальность, вершина траектории, высота траектории, восходящая ветвь траектории, нисходящая ветвь траектории, точка прицеливания, угол прицеливания, линия прицеливания, угол места цели, точка встречи, угол встречи, прицельная дальность, превышение траектории над линией прицеливания, прямой выстрел, прицеливание и наводка, горизонтальная наводка, вертикальная наводка.

Полет пули – на пулю, вылетевшую из канала ствола, действуют три силы: сила инерции, сила земного притяжения, сила сопротивления воздуха. Чтобы пуля пролетела определенное расстояние и попала в цель, необходимо направить ствол оружия выше цели. Траектория пули в безвоздушном пространстве, на которую действует только сила тяжести, представляет собой правильную кривую – параболу. Воздушная среда оказывает сопротивление движению пули, отражающееся на ее скорости. Причины, вызывающие появление силы сопротивления воздуха. Сила сопротивления воздуха зависит от скорости полета пули, от ее

формы, массы, калибра, поверхности и плотности воздуха. Явление разбрасывания пуль при стрельбе из одного итого же оружия при одинаковых условиях называется естественным рассеиванием пуль. Причины, вызывающие рассеивание пуль.

Оружие, боеприпасы и снаряжение стрелка

Заводы-изготовители: Тульский оружейный завод и Механический завод в г. Ижевск. Оружие гладкоствольное, нарезное: пневматические, малокалиберные и крупнокалиберные винтовки и пистолеты. Различия, конструктивные особенности. Винтовки: спортивные, малокалиберные мужские, малокалиберные женские, крупнокалиберные, крупнокалиберные стандартные, пневматические, пневматические учебные (типа ИЖ-22, ИЖ-38). Пистолеты: спортивные (стандартные), скорострельные, произвольные, центрального боя (пистолет, револьвер), пневматические.

Общие сведения об оружии, используемом в пулевой стрельбе. Устройство, взаимодействие частей и механизмов винтовок и пистолетов (общие сведения). Неполная разборка и сборка оружия. Прицельные приспособления: прицелы (открытый, диоптрический, оптический) и мушки (прямоугольная, кольцевая), конструктивные особенности и отличия, положительные и отрицательные стороны. Светофильтры. Особенности спусковых механизмов оружия разных видов, их регулировка, отладка. Качественные характеристики стволов, укладка стволов, отбор оружия. Отладка и индивидуальная подгонка оружия: винтовок и пистолетов. Характерные неисправности оружия, их устранение. Требования и ограничения, предъявляемые Правилами соревнований. Уход за оружием, условия его сохранения. Патроны бокового огня, центрального боя, пневматические пульки. Их основные конструктивные и баллистические характеристики. Отработка комплекса «патрон-оружие»: подбор патронов и пулек. Марки видов оружия, патронов и пулек.

Одежда винтовочника: стрелковая куртка, стрелковые брюки, обычный брючный ремень, одежда под курткой и брюками, обувь, стрелковая перчатка (рукавица). Подгонка одежды винтовочника. Требования и ограничения, предъявляемые Правилами соревнований. Подстилка, коврик, подголенник, зрительная труба. Мишени, их размеры.

Одежда пистолетчика: куртка, полуботинки. Подгонка одежды. Требования и ограничения, предъявляемые Правилами соревнований. Зрительная труба. Мишени, их размеры.

Одежда стрелка по движущейся мишени: куртка, обувь спортивная или повседневная. Требования, предъявляемые Правилами соревнований. Мишени, их размеры.

Характеристика служебного и произвольного крупнокалиберного оружия.

Краткие сведения о строении и функциях организма человека

Общие сведения о строении организма человека. Костно-связочный аппарат, мышцы, их строение и взаимодействие. Сердечно-сосудистая система и кровообращение. Дыхание и газообмен, значение дыхания для жизнедеятельности организма. Центральная нервная система и ее ведущая роль в жизнедеятельности организма. Влияние занятий физической культурой и спортом на центральную нервную систему и обмен веществ в организме.

Совершенствование функций сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной и других систем организма в процессе занятий физической культурой и спортом. Органы чувств: слух, зрение: строение глаза, профилактика зрения.

Гигиена, режим дня, закаливание

Общие сведения о гигиене и санитарии. Личная гигиена: уход за телом (кожей), волосами, ногтями, полостью рта, зубами, ногами; гигиена одежды и обуви, повседневной и спортивной. Гигиена жилищ и мест занятий спортом: температура воздуха, влажность, освещение и вентиляция помещений. Общий режим дня. Гигиена сна, его продолжительность, значение для восстановления организма спортсмена. Гигиеническое значение водных процедур (умывание, обливание, обтирание, душ, баня, купание) и естественных факторов природы (солнце, воздух, вода), использование их для закаливания организма спортсмена, правила их применения. Режим тренировок и отдыха.

Основные принципы построения рационального питания: чувство сытости, режим питания, питьевой режим. Понятия о калорийности, усвоемости пищи, нормах потребления в зависимости от энергозатрат, значение отдельных пищевых веществ и витаминов. Требования к питанию: количество и качество продуктов питания, разнообразие – сочетание растительных и животных компонентов. Питание в день соревнований: необходимость учитывать изменение состояния стрелка, следующее за приемом пищи, – некоторое ухудшение двигательных реакций, координации.

Понятие о заразных заболеваниях (возбудители, передача, распространение). К таким заболеваниям относится целая группа заболеваний верхних дыхательных путей. Они вызываются главным образом микробами и вирусами и осложняются переохлаждением, поэтому в обиходной жизни их называют простудными. Меры личной и общественной профилактики (предупреждение заболеваний). Общие требования к отдыху при регулярных занятиях пулевой стрельбой.

Сведения о вреде курения, алкоголя, наркотиков. Отрицательное воздействие длительного пребывания перед экраном телевизора, компьютера.

Профилактика травматизма в спорте

Предупреждение спортивных травм, особенности спортивного травматизма. Причины получения травм и их профилактика применительно к занятиям пулевой стрельбой. Двигательная помощь пострадавшему, приемы искусственного дыхания, транспортировка пострадавшего. Первая помощь при ушибах, растижениях, разрывах связок, мышц и сухожилий, вывихах, переломах, кровотечениях. Способы остановок кровотечений: перевязки, наложение первичной шины. Первая помощь при ожогах, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, обморочном шоке. Первая помощь утопающему.

Временные ограничения и противопоказания к тренировочным занятиям и соревнованиям. Восстановительные мероприятия.

Основы спортивного массажа. Общие понятия о спортивном массаже. Основные приемы массажа (поглаживание, растирание, разминание, поколачивание, потряхивание). Массаж перед тренировками и во время соревнований. Противопоказания к массажу. Самомассаж.

Основы тренировочного процесса

Понятие о тренировочном процессе. Взаимосвязь соревнований, тренировки и восстановления. Формы организации тренировочного процесса. Характерные особенности периодов тренировки. Единство общей и специальной подготовки. Понятие о тренировочной нагрузке. Основные средства тренировки. Методы тренировки. Значение тренировочных и контрольных игр. Специализация и индивидуализация в спортивной тренировке. Использование технических средств и тренажерных устройств. Особенности тренировки занимающихся: многолетний прирост спортивных достижений, ограничение тренировочных и соревновательных нагрузок, значение общей физической подготовки.

Самостоятельные занятия: утренняя гимнастика, индивидуальные задания по совершенствованию физических качеств и техники движений.

Спортивные соревнования

Спортивные соревнования, их планирование, организация и проведение. Значение спортивных соревнований для популяризации вида спорта. Спортивные соревнования как важнейшее средство роста спортивного мастерства. Положения о проведении соревнований по пулевой стрельбе. Ознакомление с командным планом соревнований. Правила соревнований по пулевой стрельбе.

Судейство соревнований. Судейская бригада: главный судья соревнований, судьи в поле, секретарь, хронометрист. Их роль в организации и проведении соревнований. Подготовка мест соревнований и оборудования. Правила ведения документации при проведении соревнований. Определение личных и командных результатов. Условия регистрации рекордов.

Установка на выступление и разбор результатов соревнований

Психологические приемы и методы, позволяющие добиться состояния оптимальной готовности занимающегося к старту. Задачи и значение предстоящих соревнований. Изучение

условий предстоящих соревнований и разработка индивидуальных заданий каждому обучающемуся.

Оценка силы и особенностей соперников (возраст, сильные и слабые стороны техники, волевые и моральные качества). Отношение к указаниям тренера-преподавателя и умение выполнять задания.

Антидопинговые мероприятия

Профилактика применения допинга среди спортсменов: характеристика допинговых средств и методов; международные стандарты для списка запрещенных средств и методов; международные стандарты для терапевтического использования запрещенных субстанций.

Антидопинговая политика и ее реализация: Всемирный антидопинговый кодекс и его характеристика; антидопинговые правила и процедурные правила допинг-контроля; руководство для спортсменов.

Этап совершенствования спортивного мастерства

Теоретическая подготовка

1	Организация государственного руководства физической культурой и спортом.
2	Участие Российских спортсменов в первенствах и чемпионатах Европы, мира, Олимпийских Играх
3	Необходимость неукоснительного соблюдения мер безопасности правил поведения в тирах
4	Окклюзия – поглощение газов металлом, его последствия: нарушение поверхности ствола, снижение прочности, ухудшение боя оружия.
5	Характеристика, основные части новых моделей оружия.
6	Координирование выполнения элементов техники выстрела: изготовка, прицеливание, управление спуском, дыхание (повторение).
7	Реакция на сигналы первой и второй сигнальных систем, подготавливаемый выстрел «ожиданно-неожиданный» (уточнение понимания этого явления).
8	Углубление знаний по вопросам: - «саморегуляция» (произвольное изменение психологического состояния), приемы управления саморегуляцией; - овладение приемами саморегуляции, лежащими в основе умения реализовывать технический потенциал в условиях ответственных соревнований; - ознакомление с комплексным методом саморегуляции
9	Углубление знаний по вопросам: показатели общего состояния спортсмена; - «самоконтроль», необходимость ведения дневника; -анализ результатов самоконтроля, выводы, -при необходимости самостоятельно вносить корректировки в подготовку.
10	Темперамент – индивидуальные особенности личности, характер.
11	Причины, влияющие на временное снижение работоспособности спортсмена.
12	Учет восстановительных процессов при организации тренировочного процесса.
13	Самостоятельное планирование личных тренировочных занятий.
14	Совершенствование функций сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной систем организма в процессе занятий физической культурой и спортом
15	Сведения о принципах построения питания, нормах потребления в зависимости от энергозатрат, значение отдельных пищевых веществ и витаминов; водные процедуры и естественные факторы природы как средства закаливания; периодическое напоминание о пагубном действии вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики), и отрицательного влияния длительного пребывания перед экраном телевизора и компьютера.
16	Психологические особенности выполнения выстрелов в финале (по видам упражнений).

17	Правила соревнований: условия выполнения упражнений: МВ-9, МВ-6, МВ-5, ВП-4, ВП-6 (винтовка), МП-5, МП-8, МП-6, МП-8, ПП-3 (пистолет), обязанности судьи-стажера линии мишени.
Практические занятия	
1	Общефизическая подготовка: выполнение упражнений общефизической направленности в разминке, паузах (отдыхе) и конце тренировочных занятий; ежедневная утренняя зарядка, размежеванный бег, кроссы, подвижные игры, настольный теннис, плавание, велосипед, прогулки.
2	Совершенствование выполнения упражнений специальной физической направленности: силовой и статической выносливости, координированности.
3	Дальнейшие выработка устойчивости и совершенствование техники выполнения выстрела в положении «лежа».
4	Дальнейшие выработка устойчивости и совершенствование техники выполнения выстрела в положении «с колена».
5	Дальнейшие выработка устойчивости и совершенствование техники выполнения выстрела в положении «стоя» из м/к винтовки и пневматической.
6	Дальнейшие выработка устойчивости и совершенствование техники выполнения выстрелов из стандартного пистолета по неподвижной мишени № 4.
7	Дальнейшее совершенствование техники выполнения выстрела из стандартного пистолета по появляющейся мишени № 5.
8	Дальнейшее совершенствование техники выполнения серии выстрелов по появляющимся мишениям.
9	Дальнейшее совершенствование умения концентрировать и удерживать внимание на сохранении стабильности усилий по удержанию системы «стрелок-оружие» и на тех элементах техники, в которых возник «брак».
10	Выполнение выстрелов без патрона и с патроном (внутренний контроль за сохранением рабочего состояния).
11	Выполнение выстрелов без патрона и с патроном – координирование работ по удержанию системы «стрелок-оружие», прицеливанию и выжиму спуска.
12	Дальнейшее совершенствование двигательных представлений идеомоторика).
13	Дальнейшее совершенствование автономной работы указательного пальца по выжиму спуска.
14	Дальнейшее совершенствование альтернативных способов управления спуском.
15	Дальнейшее совершенствования техники выполнения выстрелов в финале.
16	Практические стрельбы - на укороченных дистанциях, (периодически, при необходимости): - по белому листу и мишени.
17	Контроль спортивной подготовленности: участие в соревнованиях.
18	Составление плана тренировочного занятия.
19	Овладение навыками устранения неполадок в оружии.
20	Тактическая и психологическая подготовка
21	Участие в соревнованиях
22	Инструкторская практика
23	Судейская практика: шифровка мишеней для контрольных стрельб и соревнований, работа в качестве контролера, выполнение обязанностей помощника судьи линии мишеней, линии огня, КОР, информатора.

Примерный годовой план тем теоретических и практических занятий для спортсменов групп высшего спортивного мастерства

В группах высшего спортивного мастерства подготовка проводится по индивидуальным планам для каждого из стрелков. Это уже сложившиеся мастера, которые поставили перед собой задачу добиться наивысших показателей. Их задача – дальнейшее совершенствование

техники выполнения выстрелов и всего упражнения в целом в избранном виде стрельбы, успешность выступлений на соревнованиях высочайшего ранга, завоевание призовых мест, почетных званий (титулов).

Для подготовки таких спортсменов обязательны планы: перспективный на 4-х - летие и годовые на каждый год, составленные на основании и в соответствии с перспективным. Все эти планы составляются тренером и спортсменом совместно, так как на этом уровне взаимоотношения тренера и спортсмена изменяются: спортсмен становится взрослым человеком, способным принимать самостоятельные решения. Тренер должен вовремя заметить психологическое взросление ученика и постараться быть не только учителем, но советником, другом. Это необычайно важно, необходимо, поможет избежать возможных напряжений при решении вопросов подготовки. С ростом спортивного мастерства спортсменов возрастает удельный вес индивидуальных форм в их подготовке и большей самостоятельности.

При составлении перспективного плана должна быть намечена цель: главные соревнования четвертого года. Это могут быть Олимпийские Игры, чемпионаты мира, Европы.

Содержание перспективного плана подготовки должно быть отражено в следующем:

- цель многолетней подготовки, главные задачи по годам;
- структура многолетнего цикла и сроки его макроциклов;
- основная направленность тренировочного процесса по годам цикла;
- главные соревнования и основные старты индивидуального календаря, планируемые результаты;
- контрольные спортивно-тренировочные показатели по годам;
- общее число тренировочных дней, занятий, дней соревнований и отдыха;
- общие и специальные (стрелковые) объемы тренировочной нагрузки;
- система и сроки комплексного контроля, диспансеризации, восстановительных мероприятий;
- график тренировочных сборов, мест занятий.

Определение цели и задач в индивидуальных планах должны основываться на всестороннем учете возможностей спортсмена и условий для их полного проявления. При составлении перспективного плана необходимы советы и помочь врача, постоянно наблюдающего психофизическое состояние спортсмена, подающего надежды. Очень часто причиной неудачных выступлений мастеров высокого уровня на ответственных соревнованиях бывает неспособность справиться с психологической нагрузкой. Иногда не хватает знаний, иногда умения произвольно регулировать свое психологическое состояние. Ниже приводится достаточно обширный перечень понятий, изучение которых значительно расширит знания спортсменов о психике человека. Многое уже знакомо и усвоено. Что-то нужно повторить, изучить более глубоко, усвоить. Это определят вместе каждый из спортсменов и его тренер, ибо психологическая подготовка требует серьезного и вдумчивого подхода. Расширяя и углубляя знания разделов общей психологии, необходимо особенно вдумчиво изучить вопросы самоконтроля и саморегуляции, научиться использовать полученные знания как в повседневной жизни, тренировочной подготовке, так и на соревнованиях, когда задача спортсмена - реализовать свои возможности. Перечень знаний по психологии:

- представления - их суть, виды, важнейшее из них для стрелка -мышечные представления; характерные особенности, отличия от восприятий;
- мышление – процесс обобщенного и опосредованного познания вещей и явлений, основанного на осознании связей и отношений между ними; основные мыслительные процессы; качества ума; мышление и речь, культура речи;
- чувства или эмоции – переживание человек отношения к тому, что он познает и делает; чувства и сознание; физиологическая основа чувств; их влияние на психологическое состояние спортсмена, выражение чувств; основные качества чувств; настроения; чувства и деятельность; чувство долга;
- воля – ее проявление в сознательных, целенаправленных действиях; действия разумные и импульсивные; волевое действие произвольно, оно направлено на преодоление внешних и внутренних препятствий; звенья волевого действия; потребности, побуждающие

мотивы деятельности человека; волевые качества, воспитание воли;

- общее понятие о внимании; виды внимания, свойства внимания, закон распределения внимания, борьба с отвлечением внимания; физиологические основы внимания, закон индукции нервных процессов; воспитание внимания;

- навыки, их формирование; привычки;

- различные типы нервной деятельности, темпераменты, осознание положительных и отрицательных сторон каждого из типов темперамента; характер, выработка умения владеть и управлять ими – важнейшая задача воспитания характера;

- углубление знаний о «саморегуляции» (произвольном изменении психологического состояния), приемах управления им; ознакомление с комплексным методом саморегуляции, овладение приемами саморегуляции, лежащих в основе умения реализовывать технический потенциал в условиях ответственных соревнований;

- углубление знаний об утомлении, переутомлении, перетренировке;

- углубление знаний о «самоконтроле», показателях общего состояния спортсмена; умение анализировать результаты самоконтроля, на основании дневниковых данных делать выводы, при необходимости самостоятельно вносить корректизы в подготовку.

Техника выполнения выстрела, его элементов практически неизменна. Чем выше мастерство спортсмена, тем совершеннее должна быть его техника, без малейших ошибок. Объекты и методики совершенствования техники выполнения выстрела отражены в годовых планах подготовки стрелков групп спортивного совершенствования «практические занятия». Стрелкам этапа высшего спортивного мастерства при дальнейшем совершенствовании всех тех же сторон технической подготовки следует быть предельно внимательными к тому, сколь точны, безупречны их действия при выполнении элементов техники каждого выстрела. Особое внимание должно быть удалено внутреннему контролю за «работой» (статикой) мышц, обеспечивающих неподвижность системы «стрелок-оружие», и координированию всех действий по выполнению элементов техники выстрела.

Программный материал для практических занятий в дисциплине фехтование

Планирование занятий в тренировочных группах.

В тренировочных группах фехтовальщики на колясках проходят этап спортивной специализации, где и закладываются основы спортивно-технического мастерства. Вместе с тем важное место продолжает занимать общефизическая подготовка, обеспечивающая всестороннее развитие организма, повышение его функциональных возможностей. При планировании тренировочных занятий у фехтовальщиков на колясках необходимо руководствоваться годовыми планами-графиками распределения часов по месяцам и видам подготовки. Распределение часов по видам подготовки в течение года может несколько изменяться в зависимости от климатических условий, сроков выезда в спортивно-оздоровительные лагеря и на соревнования, а также с учетом уровня подготовленности фехтовальщиков на колясках. В тренировочных группах у фехтовальщиков на колясках объем тренировочной нагрузки для категорий А, Б, С имеет примерно равные величины, а ее интенсивность варьируется исходя из уровня функциональных возможностей. Форма и содержание используемых средств зависят от степени их доступности при выполнении для каждого спортсмена-инвалида и подбираются строго индивидуально.

Планирование занятий в группах совершенствования спортивного мастерства.

В группах спортивного совершенствования фехтовальщики на колясках проходят этап закрепления и дальнейшего совершенствования полученных ранее знаний, приобретенных умений и навыков. Основная задача на данном этапе сводится к формированию прочного двигательного навыка, обеспечивающего надежное выполнение приемов и действий фехтования в условиях соревновательной деятельности. При планировании тренировочных занятий со спортсменами-инвалидами групп спортивного совершенствования необходимо руководствоваться годовыми планами-графиками распределения тренировочных часов по месяцам и видам подготовки и необходимо учитывать закономерности периодизации спортивной тренировки. В группах спортивного совершенствования у фехтовальщиков на

колясках объем тренировочной нагрузки для категорий А, Б, С имеет примерно равные величины, а ее интенсивность варьируется исходя из уровня функциональных возможностей. Форма и содержание используемых средств зависят от степени их доступности при выполнении для каждого спортсмена-инвалида и подбираются строго индивидуально.

Планирование занятий в группах высшего спортивного мастерства.

Основными задачами, стоящими перед занимающимися группой высшего спортивного мастерства, являются: дальнейшее повышение уровня развития физических качеств и специальной работоспособности; дальнейшее совершенствование технико-тактического мастерства; выполнение норматива МС, МСМК, ЗМС по фехтованию; глубокое освоение теоретических знаний по методике спортивной тренировки; выполнение функций инструктора-общественника, судейство соревнований. При планировании тренировочных занятий с фехтовальщиками на колясках группе высшего спортивного мастерства необходимо руководствоваться годовым планом-графиком распределения часов по месяцам и видам *Программный материал практической подготовки в группах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.*

Практический материал изучается на групповых тренировочных занятиях, а также при выполнении индивидуальных и домашних заданий. Следует отметить, что тренировки, направленные на совершенствование техники, более длительны и менее интенсивны, а тренировки с основной задачей совершенствования тактического мастерства отличаются высокой интенсивностью и малыми объемами. При построении отдельного тренировочного занятия фехтовальщиков на колясках необходимо учитывать то, что под влиянием тренировочной нагрузки у спортсмена с ПОДА происходят специфические процессы обмена и терморегуляции. Также необходимо обращать внимание на то, что перенесенное (врожденное) заболевание, вследствие которого возникла инвалидность, приводит к изменениям в состоянии ОДА, ЦНС, ССС и других систем организма. Поэтому требуется включение в тренировочное занятие дополнительных восстановительных мероприятий и добавочного времени на проведение гигиенических процедур. Объемы времени, отводимого на индивидуальные тренировки и боевую практику, существенно возрастают к этапу высшего спортивного мастерства и занимают значительный объем тренировочного занятия, вследствие чего наблюдается увеличение его психической напряженности. Следует отметить, что объем тренировочной нагрузки для категорий А, Б, С имеет примерно равные величины, а ее интенсивность варьируется исходя из уровня функциональных возможностей. Подбор упражнений в процессе практической подготовки осуществляется исходя из возможностей, возраста инвалидов с ПОДА, основного диагноза и сохранности опорно-двигательного аппарата, сенсорных систем и психических функций, сопутствующих заболеваний, исходного уровня тренированности. Вследствие этого при подборе средств необходимо учитывать и возможности передвижения.

Техническая подготовка:

Для видов оружия рапира, сабля, шпага при обучении техническим приемам и действиям рекомендуется следующая последовательность: обучение основным положениям и движениям (держанию оружия, боевой стойке, движениям туловища); обучение простым атакам уколами или ударами, защитам от них и ответам; обучение сложным атакам, защитам от них и ответам; обучение контратакам, защитам от них и действиям в контртемп. Особое внимание необходимо уделять на каждом тренировочном занятии упражнениям без противника и на подсобных снарядах с целью совершенствования техники основных приемов и координации движений. Тактическая подготовка. Для совершенствования тактической подготовленности используются индивидуальные уроки, парные упражнения, бои по заданию, тренировочные бои и боевые практики.

4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность в дисциплинах по виду спорта лиц с поражением ОДА

Критерий – признак, по которому производится оценка качества деятельности. Критерием для характеристики уровня развития двигательных качеств, двигательных навыков и технического совершенства спортсменов, является основанное на педагогическом подходе тестирование двигательной подготовленности и физического состояния спортсменов, которое включает измерение и оценку результатов деятельности.

Критериями подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, являются физические качества, необходимые для успешного освоения и качественного выполнения упражнений.

В тренировочном процессе необходимы определенные физические качества: силовая выносливость, статическая выносливость, координированность (внутримышечная и двигательных действий), быстрота, ловкость.

Сила - способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

Выносливость - способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности. Различают два вида выносливости: общую и специальную. Уровень развития выносливости оказывает наибольшее влияние на физическое состояние человека.

Гибкость - способность выполнять упражнения с большой амплитудой. Гибкость зависит от эластичности мышц, связок, суставных сумок; она связана с фактором наследственности, на нее влияют возраст, регулярные занятия физическими упражнениями.

Ловкость - способность быстро, точно, экономно решать двигательные задачи.

Основным средством воспитания ловкости являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны.

Быстрота - комплекс функциональных свойств организма, определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции. Средствами развития быстроты являются соревновательные специальные упражнения, выполняемые с максимальной скоростью, скоростно-силовые упражнения, подвижные и спортивные игры.

Степень влияния физических качеств и телосложения на результативность спортивной подготовки по выбранным дисциплинам вида спорта лиц с поражением ОДА отражена в таблице № 10.

Таблица 10

Влияние физических качеств и телосложения на результативность в виде спорта лиц с поражением ОДА

Физические качества и телосложение	Уровень влияния на отбор
Дисциплина-бочча	
Скоростные способности	3
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	2
Выносливость	2
Гибкость	1
Координационные способности	3
Телосложение	1
Дисциплина-гребля на байдарках и каноэ*	
Скоростные способности	1
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	1
Выносливость	3
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	2

Дисциплина-пауэрлифтинг	
Скоростные способности	2
Мышечная сила	3
Вестибулярная устойчивость	2
Выносливость	1
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	1
Дисциплина-плавание	
Скоростные способности	1
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	1
Выносливость	3
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	2
Дисциплина-тхэквондо*	
Скоростные способности	3
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	3
Выносливость	2
Гибкость	3
Координационные способности	3
Телосложение	1
Дисциплина-легкая атлетика (метания)	
Скоростные способности	3
Мышечная сила	3
Вестибулярная устойчивость	1
Выносливость	2
Гибкость	3
Координационные способности	3
Телосложение	3
Дисциплина-легкая атлетика (бег на короткие дистанции; прыжки)	
Скоростные способности	3
Мышечная сила	3
Вестибулярная устойчивость	1
Выносливость	2
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	2
Дисциплина-стрельба из лука	
Скоростные способности	3
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	2
Выносливость	2
Гибкость	1
Координационные способности	3
Телосложение	1

Дисциплина-фехтование	
Скоростные способности	2
Мышечная сила	1
Вестибулярная устойчивость	3
Выносливость	2
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	1
Дисциплина-пулевая стрельба	
Скоростные способности	2
Мышечная сила	1
Вестибулярная устойчивость	3
Выносливость	2
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	1

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

Условные обозначения:

- 3 – значительное влияние;
- 2 – среднее влияние;
- 1 – незначительное влияние.

4.2. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода лица, проходящего спортивную подготовку на следующий этап спортивной подготовки

На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по дисциплинам вида спорта лиц с поражением ОДА;
- формирование спортивной мотивации;
- укрепление здоровья спортсменов.

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- сохранение здоровья спортсменов.

На этапе высшего спортивного мастерства:

- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;
- повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

Объем освоения теоретических знаний и практических навыков определяется для каждого этапа спортивной подготовки и должен соответствовать задачам каждого из этапов подготовки.

Медицинское обеспечение лиц, проходящих спортивную подготовку, работниками врачебно-физкультурного диспансера – в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий, утвержденным приказом

Минздравсоцразвития РФ.

В медицинское сопровождение тренировочного процесса входит:

- периодические медицинские осмотры;
- углубленное медицинское обследование спортсменов не менее двух раз в год;
- дополнительные медицинские осмотры перед участием в спортивных соревнованиях, после болезни или травмы;
- врачебно-педагогические наблюдения в процессе спортивной подготовки с целью определения индивидуальной реакции спортсменов на тренировочные и соревновательные нагрузки;
- санитарно-гигиенический контроль за режимом дня, местами проведения тренировок и спортивных соревнований, одеждой и обувью;
- медико-фармакологическое сопровождение в период спортивной подготовки и при развитии заболевания или травмы;
- контроль за питанием спортсменов и использованием ими восстановительных средств, выполнений рекомендаций медицинских работников.

4.3. Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки

Целью контроля является оптимизация процесса подготовки и соревновательной деятельности спортсменов на основе объективной оценки различных сторон их подготовленности и функциональных возможностей важнейших систем организма.

Предметом контроля в спорте является содержание тренировочного процесса, соревновательной деятельности, состояния различных сторон подготовленности спортсменов, их работоспособность, возможности функциональных систем.

В практике спорта принято выделять три вида контроля:

1. Этапный контроль.
2. Текущий контроль.
3. Оперативный контроль.

Этапный контроль позволяет оценить состояние спортсмена, которое является следствием долговременного тренировочного эффекта. Такие состояния спортсмена являются результатом длительной подготовки - в течение ряда лет, года, макроцикла, периода или этапа.

Этапный контроль направлен на систематизацию знаний, умений и навыков, закреплять и упорядочивать их. Периодическая проверка проводится в виде контрольно-переводных нормативов (1 раз в год) и соревнований (согласно единого календарного плана).

Текущий контроль направлен на оценку текущих состояний, т.е. тех состояний, которые являются следствием нагрузок серий занятий, тренировочных или соревновательных микроциклов.

Текущая проверка осуществляется тренерами физкультурно-спортивной организации в процессе беседы и наблюдением за действиями спортсмена.

Эффективность усвоения материала в процессе разучивания приемов и упражнений во многом определяются своевременным исправлением ошибок.

Оперативный контроль предназначен для регистрации нагрузки тренировочного упражнения, серии упражнений и занятия в целом. Важно определить величину и направленность биохимических сдвигов в организме спортсмена, установив тем самым соотношение между параметрами физической и физиологической нагрузки тренировочного упражнения.

Контроль знаний, умений и навыков – необходимые условия для выявления недостатков тренировочного процесса, закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков. Оперативный контроль предусматривает оценку оперативных состояний - срочных реакций организма спортсменов на нагрузки в ходе отдельных тренировочных занятий и соревнований. Оперативный контроль в процессе подготовки спортсменов предполагает оценку реакций организма спортсмена на физическую нагрузку в процессе занятия и после него, а также

мобильные операции, принятие решений в процессе занятия, коррекцию заданий, основываясь на информации от спортсмена.

Оценка физической подготовленности складывается из оценок уровня основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости и гибкости. При этом основное внимание уделяется ведущим для данной спортивной дисциплины физическим качествам или отдельным способностям, составляющим эти обобщенные понятия.

Оценка технической подготовленности - количественная и качественная оценка объема, разносторонности и эффективности техники.

Оценка тактической подготовленности - оценка действий спортсмена, направленных на достижение успеха в соревнованиях: тактического мышления, действий (объем тактических приемов, их разносторонность и эффективность использования).

Оценка состояния подготовленности спортсмена проводится в ходе аттестационных измерительных срезов (тестирования) или в процессе соревнований и включает оценку: физической, технической, тактической подготовленности и психического состояния.

Оценка состояния здоровья и основных функциональных систем проводится медико-биологическими методами специалистами в области физиологии, биохимии и спортивной медицины.

4.4. Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку

В комплекс контрольных испытаний для оценки общей, специальной физической и технико-тактической подготовки спортсменов входят:

На тренировочном этапе:

<i>Развиваемое физическое качество</i>	<i>Контрольные упражнения (тесты)</i>
<i>Бочка - I функциональная группа мужчины, женщины</i>	
Координация	Броски мяча в установленную цель, 10 попыток (не менее 7 успешных)
Выносливость	Броски 6 мячей на установленное расстояние с учетом времени (не более 5 мин)
	Броски мяча до средней линии площадки, 10 попыток (не менее 8 успешных)
Техническое мастерство	Броски мяча на точность на заданное расстояние: 3, 5, 7 м (не менее 7 попаданий из 10 попыток на каждом расстоянии)
	Броски мяча на точность в определенные точки площадки: середина, по диагонали, по границам корта (не менее 7 попаданий из 10 попыток в каждую из точек)
<i>Бочка – II, III функциональные группы мужчины, женщины</i>	
Координация	Броски мяча в установленную цель, 10 попыток (не менее 8 успешных)
	Занятие исходного положения на площадке с учетом времени (не более 40 с)

Выносливость	Броски 6 мячей на установленное расстояние с учетом времени (не более 5 мин)
	Броски мяча до средней линии площадки, 10 попыток (не менее 8 успешных)
Техническое мастерство	Броски мяча на точность на заданное расстояние: 3, 5, 7 м (не менее 8 попаданий из 10 попыток на каждом расстоянии)
	Броски мяча на точность в определенные точки площадки: середина, по диагонали, по границам корта (не менее 8 попаданий из 10 попыток в каждую из точек)
<i>Гребля на байдарках и каноэ - I, II, III функциональные группы*</i>	
<i>мужчины</i>	
Выносливость	Гребля в лодке (байдарка) 200 м (без учета времени)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 9 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине 30 кг (не менее 7 раз)
	Бросок медицинбола (2 кг) из положения сидя (не менее 9,5 м)
<i>Гребля на байдарках и каноэ - I, II, III функциональные группы*</i>	
<i>женщины</i>	
Выносливость	Гребля в лодке (байдарка) 200 м (без учета времени)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 7 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине 25 кг (не менее 5 раз)
	Бросок медицинбола (1 кг.) из положения сидя (не менее 9,5 м)
<i>Тхэквондо – II, III функциональные группы*</i>	
<i>мужчины</i>	
Скорость	Бег 100 метров – не более 20 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 12 раз)
	Бег 1000 метров – не более 4 мин 40 сек
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 1 м 70 см

<i>Тхэквондо – II, III функциональные группы*</i> <i>женщины</i>	
Скорость	Бег 100 метров – не более 22 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 10 раз)
	Бег 1000 метров – не более 5 мин 20 сек
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 1 м 50 см
<i>Тхэквондо – I функциональная группа*</i> <i>мужчины</i>	
Скорость	Бег 100 метров – не более 35 сек
	Бег на 30 м – не более 10,0 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (не менее 5 раз)
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 1 м
<i>Тхэквондо – I функциональная группа*</i> <i>женщины</i>	
Скорость	Бег 100 метров – не более 45 сек
	Бег на 30 м – не более 15,0 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (не менее 4 раз)
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 1 м
<i>Легкая атлетика – метания, I функциональная группа</i> <i>мужчины</i>	
Сила	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 12 раз)
	В положении сидя выпрямление рук вперед с грифом штанги весом 12 кг (не менее 6 раз)
	В положении сидя поднимание рук вверх с грифом 15 кг от груди (не менее 6 раз)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 24 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 19 м)
	Бросок ядра вперед двумя руками от груди весом 2 кг (не менее 5,50 м)

<i>Легкая атлетика – метания, I функциональная группа женщины</i>	
Сила	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 7 раз)
	В положении сидя выпрямление рук вперед с грифом штанги весом 12 кг от груди (не менее 4 раз)
	В положении сидя поднимание рук вверх с грифом штанги весом 15 кг (не менее 4 раз)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 17 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 14 м)
	Бросок ядра вперед двумя руками от груди весом 2 кг (не менее 3,80 м)

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

<i>Развиваемое физическое качество</i>	<i>Контрольные упражнения (тесты)</i>
<i>Бочча - I функциональная группа мужчины, женщины</i>	
Координация	Броски мяча в установленную цель, 10 попыток (количество мячей, попавших в цель, не менее 9)
Выносливость	Броски 6 мячей на установленное расстояние с учетом времени (не более 4 мин)
	Броски мяча до средней линии площадки, 10 попыток (не менее 7 успешных)
Техническое мастерство	Броски мяча на точность на заданное расстояние: 3, 5, 7 м (не менее 8 попаданий из 10 попыток на каждом расстоянии)
	Броски мяча на точность в определенные точки корта: середина, по диагонали, по границам корта (не менее 8 попаданий из 10 попыток в каждую из точек)
Спортивный разряд	<i>Первый спортивный разряд</i>
<i>Бочча – II, III функциональные группы мужчины, женщины</i>	
Координация	Броски мяча в установленную цель, 10 попыток (количество мячей, попавших в цель, не менее 9)
	Занятие исходного положения на площадке с учетом времени (не более 35 с)

Выносливость	Броски 6 мячей на установленное расстояние с учетом времени (не более 4 мин)
	Броски мяча до средней линии площадки, 10 попыток (не менее 8 успешных)
Техническое мастерство	Броски на точность на заданное расстояние: 3,5,7 м (не менее 9 попаданий из 10 попыток на каждом расстоянии)
	Броски на точность в определенные точки корта: середина, по диагонали, по границам корта (не менее 9 попаданий из 10 попыток в каждую из точек)
Спортивный разряд	Первый спортивный разряд
<i>Гребля на байдарках и каноэ - I, II, III функциональные группы*</i>	
Выносливость	Гребля в лодке (байдарка) 200 м (без учета времени)
	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 11 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине 30 кг (не менее 9 раз)
	Бросок медицинбола (2 кг) из положения сидя (не менее 11 м)
<i>Гребля на байдарках и каноэ - I, II, III функциональные группы женщины</i>	
Выносливость	Гребля в лодке (байдарка) 200 м (без учета времени)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 9 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине 25 кг (не менее 7 раз)
	Бросок медицинбола (1 кг.) из положения сидя (не менее 11 м)
<i>Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группы мужчины</i>	
Сила	Кистевая динамометрия максимальная (не менее 24 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя (не менее 7,50 м)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях на прямых руках (не менее 15 раз)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

<i>Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группы женщины</i>	
Сила	Кистевая динамометрия максимальная (не менее 22 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя (не менее 6 м)
Силовая выносливость	Поднимание туловища из положения лежа (не менее 30 раз)
	Сгибание-разгибание рук из упора лежа (не менее 10 раз)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Плавание - III функциональная группа мужчины</i>	
Координация	Плавание избранным способом (оценка техники выполнения)
Силовая выносливость	Жим гантелей в положении лежа на спине весом 1,2 кг (не менее 18 раз)
	Многоскок 5 прыжков (не менее 4,20 м)
	Сгибание-разгибание рук в положении упор от гимнастической скамьи (не менее 8 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 18 кг)
	Прыжок в длину с места (не менее 0,90 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Плавание - II функциональная группа мужчины</i>	
Координация	Плавание избранным способом (оценка техники выполнения)
Силовая выносливость	Жим гантелей в положении лежа на спине весом 1,2 кг (не менее 15 раз)
	Многоскок 5 прыжков (не менее 2,80 м)
	Сгибание-разгибание рук в положении упор от гимнастической скамьи (не менее 6 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 16 кг)
	Прыжок в длину с места (не менее 0,7 м)

Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Плавание - I функциональная группа мужчины</i>	
Координация	Плавание избранным способом (оценка техники выполнения)
Выносливость	Плавание избранным способом 600м (без учета времени)
Силовая выносливость	Жим гантелей в положении лежа на спине весом 1 кг (не менее 10 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 12 кг)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Плавание - III функциональная группа женщины</i>	
Координация	Плавание избранным способом (оценка техники выполнения)
Силовая выносливость	Жим гантелей в положении лежа на спине весом 1,2 кг (не менее 12 раз)
	Многоскок 5 прыжков (не менее 4 м)
	Сгибание-разгибание рук в положении упор от гимнастической скамьи (не менее 6 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 13 кг)
	Прыжок в длину с места (не менее 0,80 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Плавание - II функциональная группа женщины</i>	
Координация	Плавание избранным способом (оценка техники выполнения)
Силовая выносливость	Жим гантелей в положении лежа на спине весом 1 кг (не менее 10 раз)
	Многоскок 5 прыжков (не менее 2,60 м)
	Сгибание-разгибание рук в положении упор от гимнастической скамьи (не менее 4 раз)

Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 10 кг)
	Прыжок в длину с места (не менее 0,60 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
Плавание - I функциональная группа женщины	
Координация	Плавание избранным способом (оценка техники выполнения)
Выносливость	Плавание избранным способом 600м (без учета времени)
Силовая выносливость	Жим гантелей в положении лежа на спине весом 1 кг (не менее 8 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 8 кг)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
Тхэквондо – II, III функциональные группы* мужчины	
Скорость	Бег 100 метров – не более 15 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 15 раз)
	Бег 1000 метров – не более 4 мин 20 сек
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 2 м 20 см
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
Тхэквондо – II, III функциональные группы* женщины	
Скорость	Бег 100 метров – не более 17 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 12 раз)
	Бег 1000 метров – не более 5 мин
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 1 м 90 см
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

<i>Тхэквондо – I функциональная группа*</i> мужчины	
Скорость	Бег 100 метров – не более 20 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 12 раз)
	Бег 1000 метров – не более 4 мин 35 сек
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 2 м 10 см
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Тхэквондо – I функциональная группа*</i> женщины	
Скорость	Бег 100 метров – не более 21 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 10 раз)
	Бег 1000 метров – не более 5 мин 20 сек
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 1 м 70 см
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Стрельба из лука - I, II, III функциональные группы</i> мужчины, женщины	
Сила	Кистевая динамометрия максимальная (не менее 24 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя (не менее 7,50 м)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях на прямых руках (не менее 15 раз)
	Сгибание-разгибание рук из виса на перекладине (не менее 8 раз)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции,</i> <i>Легкая атлетика - прыжки</i> <i>III функциональная группа</i> мужчины	
Скоростная выносливость	Бег 60 м (не более 8,3 с)
	Бег 150 м (не более 19 с)

Скоростно-силовые способности	Бег 30 м (не более 4,7 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 3,6 с)
	Прыжок в длину с места (не менее 2,40 м)
	Тройной прыжок в длину с места (не менее 7,60 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции III функциональная группа мужчины</i>	
Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 43,5 с)
	Бег 600 м (не более 1 мин 41 с)
<i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции, Легкая атлетика – прыжки, II функциональная группа, мужчины</i>	
Скоростная выносливость	Бег 60 м (не более 9,5 с)
	Бег 150 м (не более 23 с)
Скоростно-силовые способности	Бег на 30 м (не более 5,3 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 4,2 с)
	Прыжок в длину с места (не менее 2,20 м)
	Тройной прыжок в длину с места (не менее 6,90 м)
Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 47 с)
	Бег 600 м (не более 2 мин 5 с)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции, I функциональная группа мужчины</i>	
Скоростная выносливость	Бег 150 м (не более 24 с)
Скоростно-силовые способности	Бег 60 м (не более 16,5 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 3,4 с)

Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 45 с)
	Бег 600 м (не более 1 мин 30 с)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции, Легкая атлетика - прыжки III функциональная группа женщины</i>	
Скоростная выносливость	Бег 60 м (не более 9,1 с)
	Бег 150 м (не более 23,5 с)
Скоростно-силовые способности	Бег на 30 м (не более 5 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 4,1 с)
	Прыжок в длину с места (не менее 2,10 м)
	Тройной прыжок в длину с места (не менее 6,50 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции III функциональная группа женщины</i>	
Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 56 с)
	Бег 600 м (не более 2 мин 7 с)
<i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции, Легкая атлетика - прыжки II функциональная группа женщины</i>	
Скоростная выносливость	Бег 60 м (не более 10 с)
	Бег 150 м (не более 30,5 с)
Скоростно-силовые способности	Бег на 30 м (не более 5,5 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 4,4 с)
	Прыжок в длину с места (не менее 1,95 м)
	Тройной прыжок в длину с места (не менее 6,20 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

<p style="text-align: center;"><i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции, II функциональная группа женщины</i></p>	
Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 1 мин 7 с)
	Бег 600 м (не более 2 мин 33 с)
<p style="text-align: center;"><i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции, Легкая атлетика - прыжки II функциональная группа женщины</i></p>	
Скоростная выносливость	Бег 150 м (не более 29 с)
	Бег 300 м (не более 55,5 с)
	Бег 600 м (не более 1 мин 50 с)
Скоростно-силовые способности	Бег 60 м (не более 19,5 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 3,7 с)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<p style="text-align: center;"><i>Легкая атлетика - метания I функциональная группа мужчины</i></p>	
Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 90 кг)
	Жим штанги в положении лежа на спине на наклонной скамье 45 градусов (не менее 80 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 29 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 25 м)
	Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 7,70 м)
	Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 5,20 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

***Легкая атлетика - метания
II функциональная группа
мужчины***

Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 100 кг)
	Вставание со штангой из полуприседа (не менее 90 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок ядра соревновательного веса двумя руками снизу (не менее 10,50 м)
	Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 7,20 м)
	Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 9,50 м)
	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 26 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 23,50 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

***Легкая атлетика - метания
III функциональная группа
мужчины***

Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 110 кг)
	Вставание со штангой из полуприседа (не менее 120 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок ядра соревновательного веса двумя руками снизу (не менее 10,50 м)
	Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 9,10 м)
	Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 11 м)
	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 42 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 37,50 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

***Легкая атлетика - метания
I функциональная группа
женщины***

Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 70 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 23 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 20 м)
	Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 5,20 м)
	Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 4,40 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

***Легкая атлетика - метания
II функциональная группа
женщины***

Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 75 кг)
Скоростно-силовые способности	Вставание со штангой из полуприседа (не менее 70 кг)
	Бросок ядра соревновательного веса двумя руками снизу (не менее 6,50 м)
	Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 5,20 м)
	Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 6,50 м)
	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 18 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 16,50 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

***Легкая атлетика - метания
III функциональная группа
женщины***

Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 80 кг)
	Вставание со штангой из полуприседа (не менее 90 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок ядра соревновательного веса двумя руками снизу (не менее 8 м)
	Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 7 м)
	Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 7,50 м)
	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 29 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 26,50 м)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

***Пулевая стрельба – I, II, III функциональные группы
мужчины, женщины***

Сила	Кистевая динамометрия максимальная (не менее 24 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя (не менее 7,50 м)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях на прямых руках (не менее 15 раз)
	Сгибание-разгибание рук из виса (не менее 8 раз)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

***Фехтование – I, II, III функциональные группы
мужчины, женщины***

Сила	Кистевая динамометрия максимальная (не менее 18 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя (не менее 4,80 м)
Силовая выносливость	Поднимание туловища из положения лежа (не менее 25 раз)
	Сгибание-разгибание рук из упора лежа (не менее 7 раз)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

На этапе высшего спортивного мастерства:

<i>Развиваемое физическое качество</i>	<i>Контрольные упражнения (тесты)</i>
<i>Бочча - I функциональная группа мужчины, женщины</i>	
Ловкость	Броски мяча в установленную цель, 12 попыток (количество мячей, попавших в цель, не менее 12)
Координация	Занятие исходного положения на площадке с учетом времени (не более 35 с)
Выносливость	Броски 6 мячей на установленное расстояние с учетом времени (не более 3 мин)
	Броски мяча до средней линии площадки, 12 попыток (не менее 12 успешных)
Техническое мастерство	Броски мяча на точность на заданное расстояние: 3, 5, 7 м (не менее 10 попаданий из 10 попыток на каждом расстоянии)
	Броски мяча на точность в определенные точки корта: середина, по диагонали, по границам корта (не менее 10 попаданий из 10 попыток в каждую из точек)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта
<i>Бочча – II, III функциональные группы мужчины, женщины</i>	
Ловкость	Броски мяча в установленную цель, 12 попыток (не менее 12 успешных)
Координация	Занятие исходного положения на площадке с учетом времени (не более 25 с)
Выносливость	Броски 6 мячей на установленное расстояние с учетом времени (не более 2 мин)
	Броски мяча до средней линии площадки, 12 попыток (не менее 12 успешных)
Техническое мастерство	Броски мяча на точность на заданное расстояние: 3, 5, 7 м (не менее 10 попаданий из 10 попыток на каждое расстояние)
	Броски мяча на точность в определенные точки корта: середина, по диагонали, по границам корта (не менее 10 попаданий из 10 попыток в каждую из точек)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта

<i>Гребля на байдарках и каноэ - I, II, III функциональные группы*</i>	
<i>мужчины</i>	
Выносливость	Гребля в лодке (байдарка) 200м. (без учета времени)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 12 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине 30 кг (не менее 10 раз)
	Бросок медицинбола (2 кг) из положения сидя (не менее 13 м)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Гребля на байдарках и каноэ - I, II, III функциональные группы*</i>	
<i>женщины</i>	
Выносливость	Гребля в лодке (байдарка) 200м. (без учета времени)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 10 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине 25 кг (не менее 8 раз)
	Бросок медицинбола (1 кг) из положения сидя (не менее 13 м)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группы</i>	
<i>мужчины</i>	
Сила	Кистевая динамометрия максимальная (не менее 28 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя (не менее 9 м)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях на прямых руках (не менее 20 раз)
	Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине (не менее 9 раз)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Пауэрлифтинг - I, II, III функциональные группы</i>	
<i>женщины</i>	
Сила	Кистевая динамометрия максимальная (не менее 25 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя (не менее 7 м)
Силовая выносливость	Поднимание туловища из положения лежа (не менее 35 раз)
	Сгибание-разгибание рук из упора лежа (не менее 12 раз)

Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
Плавание – I функциональная группа мужчины	
Координация	Старт, поворот на дистанции (оценка техники выполнения)
Силовая выносливость	Жим отягощения в положении лежа на спине весом 1 кг (не менее 14 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим лежа (не менее 14 кг)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
Плавание – II функциональная группа мужчины	
Координация	Старт, поворот на дистанции (оценка техники выполнения)
Силовая выносливость	Жим гантелей в положении лежа на спине весом 1,5 кг (не менее 18 раз)
	Многоскок 5 прыжков (не менее 4,2 м)
	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 10 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 20 кг)
	Прыжок в длину с места (не менее 90 см)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
Плавание – III функциональная группа мужчины	
Координация	Плавание всеми спортивными способами (оценка техники выполнения)
Силовая выносливость	Жим гантелей в положении лежа на спине весом 1,5 кг (не менее 20 раз)
	Многоскок 5 прыжков (не менее 5,5 м)
	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 15 раз)

Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 24 кг)
	Прыжок в длину с места (не менее 120 см)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
Плавание – I функциональная группа женщины	
Координация	Старт, поворот на дистанции (оценка техники выполнения)
Силовая выносливость	Жим гантелей в положении лежа на спине весом 1 кг (не менее 12 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 10 кг)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
Плавание – II функциональная группа женщины	
Координация	Старт, поворот на дистанции (оценка техники выполнения)
Силовая выносливость	Жим гантелей в положении лежа на спине весом 1 кг (не менее 15 раз)
	Многоскок 5 прыжков (не менее 4 м)
	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 6 раз)
Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 14 кг)
	Прыжок в длину с места (не менее 80 см)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
Плавание – III функциональная группа женщины	
Координация	Плавание всеми спортивными способами (оценка техники выполнения)
Силовая выносливость	Жим гантелей в положении лежа на спине весом 1 кг (не менее 18 раз)
	Многоскок 5 прыжков (не менее 5 м)
	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 8 раз)

Скоростно-силовые способности	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 17 кг)
	Прыжок в длину с места (не менее 110 см)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Тхэквондо – III, II функциональные группы*</i> <i>мужчины</i>	
Скорость	Бег 100 метров – не более 13 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 17 раз)
	Бег 1000 метров – не более 4 мин 17 сек
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 2 м 25 см
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Тхэквондо – I функциональная группа*</i> <i>мужчины</i>	
Скорость	Бег 100 метров – не более 18 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 14 раз)
	Бег 1000 метров – не более 4 мин 32 сек
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 2 м 15 см
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Тхэквондо – III, II функциональные группы*</i> <i>женщины</i>	
Скорость	Бег 100 метров – не более 15 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 14 раз)
	Бег 1000 метров – не более 4 мин 56 сек
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 1 м 95 см

Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Тхэквондо – I функциональная группа*</i> <i>женщины</i>	
Скорость	Бег 100 метров – не более 20 сек
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (не менее 8 раз)
	Бег 1000 метров – не более 5 мин 17 сек
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места – не менее 1 м 75 см
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Стрельба из лука - I, II, III функциональные группы мужчины, женщины</i>	
Сила	Кистевая динамометрия максимальная (не менее 28 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя (не менее 9 м)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях на прямых руках (не менее 20 раз)
	Сгибание-разгибание рук из виса на перекладине (не менее 9 раз)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции, Легкая атлетика - прыжки III функциональная группа мужчины</i>	
Скоростная выносливость	Бег 60 м (не более 7,8 с)
	Бег 150 м (не более 17,5 с)
Скоростно-силовые способности	Бег 30 м (не более 4,4 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 3,3 с)
	Прыжок в длину с места (не менее 2,45 м)
	Тройной прыжок в длину с места (не менее 7,70 м)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса

<p style="text-align: center;"><i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции</i> <i>III функциональная группа</i> <i>мужчины</i></p>	
Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 39,5 с)
	Бег 600 м (не более 1 мин 30 с)
<p style="text-align: center;"><i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции,</i> <i>Легкая атлетика - прыжки</i> <i>II функциональная группа</i> <i>мужчины</i></p>	
Скоростная выносливость	Бег 60 м (не более 9 с)
	Бег 150 м (не более 21,5 с)
Скоростно-силовые способности	Прыжок в длину с места (не менее 2,30 м)
	Тройной прыжок в длину с места (не менее 7,25 м)
	Бег 30 м (не более 5 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 4 с)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<p style="text-align: center;"><i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции</i> <i>II функциональная группа</i> <i>мужчины</i></p>	
Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 45,5 с)
	Бег 600 м (не более 1 мин 55 с)
<p style="text-align: center;"><i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции,</i> <i>Легкая атлетика - прыжки</i> <i>I функциональная группа</i> <i>мужчины</i></p>	
Скоростная выносливость	Бег 150 м (не более 21,5 с)
Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 42 с)
	Бег 600 м (не более 1 мин 24 с)
Скоростно-силовые способности	Бег 60 м (не более 14,5 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 3 с)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса

***Легкая атлетика - бег на короткие дистанции,
Легкая атлетика - прыжки
III функциональная группа
женщины***

Скоростная выносливость	Бег 60 м (не более 8,8 с)
	Бег 150 м (не более 21 с)
Скоростно-силовые способности	Бег на 30 м (не более 4,9 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 3,8 с)
	Прыжок в длину с места (не менее 2,15 м)
	Тройной прыжок в длину с места (не менее 6,70 м)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции III функциональная группа женщины</i>	
Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 53 с)
	Бег 600 м (не более 1 мин 51 с)
<i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции, Легкая атлетика - прыжки II функциональная группа женщины</i>	
Скоростная выносливость	Бег 60 м (не более 9,7 с)
	Бег 150 м (не более 28,2 с)
Скоростно-силовые способности	Бег на 30 м (не более 5,4 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 4,3 с)
	Прыжок в длину с места (не менее 2,05 м)
	Тройной прыжок в длину с места (не менее 6,50 м)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Легкая атлетика - бег на короткие дистанции, II функциональная группа женщины</i>	
Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 1мин 4 с)
	Бег 600 м (не более 2 мин 26 с)

***Легкая атлетика - бег на короткие дистанции,
I функциональная группа
женщины***

Скоростная выносливость	Бег 150 м (не более 26 с)
Скоростно-силовые способности	Бег на 30 м с ходу (не более 3,2 с)
	Бег 60 м (не более 17 с)
Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 52 с)
	Бег 600 м (не более 1 мин 46,5 с)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса

***Легкая атлетика - метания
I функциональная группа
мужчины***

Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 110 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 33 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 28 м)
	Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 9,20 м)
	Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 6 м)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса

***Легкая атлетика - метания
II функциональная группа
мужчины***

Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 120 кг)
	Вставание со штангой из полуприседа (не менее 110 кг)

Скоростно-силовые способности	Бросок ядра соревновательного веса двумя руками снизу (не менее 12,50 м)
	Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 8,50 м)
	Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 10,50 м)
	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 29,50 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 28 м)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
	<i>Легкая атлетика - метания III функциональная группа мужчины</i>
Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 130 кг)
	Вставание со штангой из полуприседа (не менее 140 кг)
	Бросок ядра соревновательного веса двумя руками снизу (не менее 13,20 м)
	Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 10 м)
	Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 11,50 м)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 46 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 42,50 м)
	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
	<i>Легкая атлетика - метания I функциональная группа женщины</i>
Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 80 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 26 м)

	<p>Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 26 м)</p> <p>Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 6,50 м)</p> <p>Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 5,20 м)</p>
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Легкая атлетика - метания II функциональная группа женщины</i>	
Сила	<p>Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 85 кг)</p> <p>Вставание со штангой из полуприседа (не менее 90 кг)</p>
Скоростно-силовые способности	<p>Бросок ядра соревновательного веса двумя руками снизу (не менее 7,50 м)</p> <p>Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 5,80 м)</p> <p>Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 7,20 м)</p> <p>Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 22 м)</p> <p>Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 19,50 м)</p>
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Легкая атлетика - метания III функциональная группа женщины</i>	
Сила	<p>Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 90 кг)</p> <p>Вставание со штангой из полуприседа (не менее 110 кг)</p>
Скоростно-силовые способности	<p>Бросок ядра соревновательного веса двумя руками снизу (не менее 9,50 м)</p> <p>Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 7,70 м)</p> <p>Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 8,50 м)</p>

	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 33 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 31 м)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Пулевая стрельба - I, II, III функциональные группы мужчины, женщины</i>	
Сила	Кистевая динамометрия максимальная (не менее 28 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя (не менее 9 м)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях на прямых руках (не менее 20 раз)
	Сгибание-разгибание рук из виса на перекладине (не менее 9 раз)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса
<i>Фехтование - I, II, III функциональные группы мужчины, женщины</i>	
Сила	Кистевая динамометрия максимальная (не менее 28 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок медицинбола (1 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя (не менее 9 м)
Силовая выносливость	Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях на прямых руках (не менее 20 раз)
	Сгибание-разгибание рук из виса на перекладине (не менее 9 раз)
Спортивный разряд	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса

*- протокол тренерского совета ГБУ КК КФСКИ от 17.10.2016

*При отсутствии физических возможностей, необходимых для выполнения контрольного упражнения (теста), проводится альтернативное контрольное упражнение (тест) или таковое не проводится, зачет осуществляется по выполненным контрольным упражнениям (тестам).

Вид альтернативного контрольного упражнения (теста), а также нормативы будут определяться приемной комиссией (комиссией по итоговому контролю) совместно с тренером (тренерами) учреждения, осуществляющими подготовку спортсменов в учреждении по соответствующей дисциплине. При определении упражнения и нормативов будет учитываться:

- вид, степень и индивидуальные особенности заболевания спортсмена;
- требования к медицинской классификации по соответствующей дисциплине.

4.5. Методические указания по организации тестирования

Правила проведения тестирования и интерпретации полученных результатов:

- информирование спортсмена о целях проведения тестирования;

- ознакомление спортсмена с инструкцией (методикой) по выполнению тестовых заданий и достижение уверенности исследователя в том, что инструкция понята правильно;

- обеспечение ситуации спокойного и самостоятельного выполнения заданий спортсменом;

- сохранение нейтрального отношения к спортсменам, уход от подсказок и помощи;

- соблюдение методических указаний по обработке полученных данных и интерпретации результатов.

- обеспечение конфиденциальности результатов тестирования в целях защиты персональных данных;

- ознакомление спортсмена с результатами тестирования, сообщение ему или ответственному лицу соответствующей информации с учетом принципа «*Не навреди!*»;

- накопление сведений, получаемых другими исследовательскими методами и методиками, их соотнесение друг с другом и определение согласованности между ними.

Сгибание-разгибание рук в упоре лёжа (для оценки уровня силовой (динамической) выносливости мышц плечевого пояса, а также статической выносливости мышц спины, брюшного пресса, таза и ног).

И.п. – упор лёжа на полу, руки на ширине плеч, кисти – вперед, локти разведены не более 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию.

Сгибая руки, необходимо коснуться грудью пола (или платформы высотой 5 см), затем, разгибая руки, вернуться в ИП и, зафиксировав его на 0,5 сек., продолжить выполнение упражнения. Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний-разгибаний рук (отжиманий), фиксируемых счётом судьи. Даётся одна попытка.

Ошибки:

1. Касание пола бёдрами.
2. Нарушение прямой линии «плечи – туловище – ноги».
3. Разновременное разгибание рук.

Критерием служит количество отжиманий при условии правильного выполнения теста в произвольном темпе.

Поднимание туловища из положения лёжа (для оценки уровня силовой (динамической) выносливости мышц брюшного пресса).

Для выполнения тестирования создаются пары, один из партнёров выполняет упражнение, другой – удерживает его ноги за ступни и голени и одновременно ведёт счёт. Затем участники меняются местами.

И.п – лёжа на спине на гимнастическом мате, пальцы рук «в замке» за головой, локти вперед, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу, лопатки касаются маты. Участник выполняет максимальное количество подъемов, касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в ИП.

Ошибки:

- 1) Отсутствие касания локтями бёдер (коленей).
- 2) Отсутствие касания лопатками маты.
- 3) Пальцы разомкнуты «из замка».

Критерием служит максимальное количество правильно выполненных подъемов туловища.

Кистевая динамометрия (для оценки силы мышц сгибателей-разгибателей кисти).

Динамометр берут в руку циферблатором внутрь. Руку вытягивают в сторону на уровне плеча и максимально сжимают динамометр.

Критерием служит показатель силы мышц кисти правой и левой руки в килограммах.

Бег на 1000/ 600/ 400/ 300/ 150/ 100/ 60/ 30 метров (для оценки общей выносливости).

Выполняется с высокого старта на беговой дорожке или ровной местности, на земляном или асфальтном покрытии. Результат фиксируется с помощью секундомера с точностью до 0,1 с. (На дистанции при необходимости возможен переход на ходьбу, только на длительных дистанциях).

Критерием служит время бега.

Жим гантеляй в положении лежа на спине (для оценки общей силы).

Выполняется упражнение лежа на спине на плоской скамье, ноги стоят на полу, держать гантели необходимо в каждой руке только за пределами плеч. Локти должны быть согнуты чуть более 90 градусов. Ваши ладони должны находиться в положении «ладони вниз», а это означает, что они обращены к нижней части тела.

Нужно мощно поднять гантели к потолку, напрягая грудные мышцы и разводя локти, остановившись, когда руки будут выпрямлены. Затем медленно вернуться к началу и повторить.

Не забывайте вдыхать на спуске и выдыхать с силой на подъеме каждого повторения.

Ошибки:

- 1) ноги должны быть всегда неподвижны во время упражнения;
- 2) нельзя останавливаться и делать передышки;
- 3) следить за правильным положением локтей и ладоней.

Для начала необходимо принять правильное положение на спортивной скамье:

1. Взять отягощения в обе руки и сесть на край скамьи;
2. Теперь плавным движением опустить корпус на лежак и плотно прижаться к нему спиной;
3. Ногами упереться в пол – это главная опора;
4. Расположить руки с гантелями на уровне плечевого пояса;
5. Медленными движениями без рывков поднять снаряды над головой (при этом руки четко расположены над плечами);
6. Сделать небольшую задержку дыхания и, напрягая мышцы груди, медленно опустить руки с гантелями вниз;
7. Не теряя напряжение в мышцах, вернуть снаряды вверх;
8. На вдох выполнять движение вверх, на выдохе – возвращать вес в нижнюю точку.

Ошибки:

- 1) упражнение необходимо выполнять без рывков;
- 2) следить за расположение гантелей на уровне плечевого пояса;
- 3) следить за тем, чтобы ноги не болтались, а постоянно упирались в пол.

Критерием служит максимальное количество правильно выполненных подъемов повторений.

Многоскок (для оценки силовой выносливости).

При отталкивании необходимо полностью выпрямлять толчковую ногу, в то время как маховая нога, согнутая в коленном суставе, выносится вперед. Постановка ноги при приземлении происходит активным загребающим движением на всю стопу. Руки работают разноименно, тем самым помогая удерживать равновесие. Тулowiще также находится в вертикальном положении, возможно с небольшим наклоном вперед.

Ошибки:

- 1) постановка ноги на пятку;
- 2) слабое проталкивание вперед;
- 3) втыканье ноги под себя.

Критерием служит максимальное количество метров за определенное количество повторений.

Прыжок в длину с места (для оценки скоростно-силовых способностей).

Подготовка к отталкиванию. На данном этапе спортсмен принимает правильную позу, чтобы сделать максимально сильный толчок. Для выполнения упражнения человек встает у линии, расставив ноги на ширине плеч или чуть уже, затем поднимает руки вверх, одновременно поднимаясь на носки и прогибаясь в пояснице. Затем следует обратное движение. Руки опускаются вниз и отводятся назад, ноги ставятся на всю стопу, при этом сгибаются колени и тазобедренный сустав, корпус выносится чуть вперед. Отталкивание начинается тогда, когда тазобедренный сустав распрямляется, руки при этом нужно резко выбросить вперед. Завершается отталкивание разгибанием коленных суставов и отрыванием стоп от поверхности.

Полет. После отталкивания тело спортсмена вытягивается в струну, колени подтягиваются к груди. В завершающей стадии полета руки опускаются вниз, а стопы выносятся вперед.

Приземление. Когда ноги касаются земли, руки нужно вывести вперед для сохранения равновесия. Ноги при этом сгибаются в коленных суставах, приземление должно быть упругим.

Измерение результата выполняется от ближайшей точки касания любой частью тела до контрольной линии.

Ошибки:

1) запрещается выполнять прыжок с предварительного отталкивания, при выполнении отталкивания наступать на контрольную линию.

Критерием оценки служит максимальное количество сантиметров (метров) за прыжок.

Сгибание-разгибание рук из виса на перекладине (для оценки силовых способностей).

Исходное положение: вис на перекладине, ноги и руки испытуемой выпрямлены, хват руками сверху за перекладину чуть шире плеч.

Подтягивание засчитывается при положении, когда подбородок испытуемого находится выше уровня перекладины и полном сгибании/разгибании рук.

Ошибки:

1) Запрещаются движения в тазобедренном и коленных суставах, попаременная работа руками, перехват рук во время подтягивания, скрещивание ног.

Критерием служит максимальное количество правильно выполненных подтягиваний.

Бросок (метание) теннисного мяча в цель (для оценки скоростно-силовых способностей).

При метании в горизонтальную цель техника заключается в следующем:

Необходимо стать левым (правым) боком к цели в положении ноги на ширине плеч, ступни параллельно, правая рука поднята вверх над правым плечом и несколько отведена вправо, взгляд направлен на цель. Из этого исходного положения повернуться грудью в направлении броска, одновременно массу тела перенести на левую (правую) ногу, правую (левую) при этом поставить на носок и повернуть пятку наружу. Руку с мячом согнуть в локте примерно под углом 120 градусов, кисть повернуть ладонью влево. Не задерживаясь в этом положении, выполнить бросок, поворачивая при этом кисть руки с мячом ладонью вперед и хлестообразным движением опуская ее вниз. После выпуска мяча, сгибая левую (правую) ногу в колене, наклонить туловище вперед и повернуть налево (направо).

Ошибки:

- 1) следить за правильной стойкой (ноги на ширине плеч);
- 2) следить за правильным движением руки.

Критерием оценки служит максимальное количество сантиметров (метров), на которое спортсмен выполнил бросок.

Жим штанги в положении лежа на спине (или лежа на наклонной скамье 45°) (для оценки силовых способностей).

Выполняется лежа на спине на горизонтальной скамье (или лежа на наклонной скамье 45°). Исходное положение - штанга удерживается строго на вытянутых руках. Опускание происходит до касания груди, и затем гриф (после небольшой паузы) снова выжимается на вытянутые руки.

Ошибки:

1) неправильный хват;

2) при выполнении упражнения таз от скамьи отрываться не должен, поясницу вверх не прогибать.

Критерием оценки служит максимальное количество правильно выполненных повторений.

Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях на прямых руках (оценка силовой выносливости).

Упор, руки выпрямлены; сгибая руки, опуститься в упор на согнутых руках до полного сгибания рук; разгибая руки, выйти в упор до полного выпрямления рук. Положение упора фиксируется.

Ошибки:

1) следить сгибанием рук при опускании в упор;

2) следить за полным выпрямлением рук в конце упражнения;

3) фиксировать в конце упражнения положение упора.

Критерием оценки служит максимальное количество правильно выполненных повторений.

Вставание со штангой из полуприседа (оценка силовой выносливости).

Ставим ноги на ширине плеч, локти должны при всем этом быть отведены назад, лопатки согнуты, мышцы спины напряжены.

Прежде чем опускаться вниз, нужно сделать глубокий вдох. Вдохнув начинам потихоньку (медленно) под контролем опускаться (приседать) до параллели ваших бедер с полом. Самое главное в этом движение (приседы) чтобы колени не выходили за носки. На выходе из приседа (в положении верх, когда вы уже поднимаетесь из приседа) делаете выдох. Спина на протяжении всего движения должна быть прогнута. Голова (взгляд) должна быть направлен строго вперед. Во время приседания необходимо отводить таз слегка назад.

Ошибки:

1) следить за правильной стойкой: ноги на ширине плеч;

2) приседание должно быть медленным;

3) при выполнении приседания колени не должны выходить за носки;

4) спина на протяжении всего движения должна быть прогнута

5) голова должна быть направлена строго вперед.

Критерием оценки служит максимальное количество веса на штанге за одно выполнение.

Бег на 30 метров с ходу.

Упражнение может выполняться с «высокого» или «низкого» старта. Спортсмен самостоятельно выбирает место старта для разбега до воображаемой плоскости старта (плоскости начала отсчета времени). Дистанция преодолевается только по своей дорожке. Результат участников фиксируется в момент касания воображаемой плоскости старта и финиша какой-либо частью туловища. Измерение производится с точностью до 0,1с. Выполняется две попытки с временным интервалом не менее 5 минут.

Тройной прыжок в длину с места.

Отталкивание с двух ног выполняется, как и в прыжке с места. После отталкивания прыгун выносит одну ногу вперед, согбая ее в коленном суставе, голень направлена вниз или чуть вперед, другая нога задерживается сзади, чуть согнутая в коленном суставе (полет в шаге). Далее прыгун «загребающей» постановкой ставит впереди находящуюся ногу на грунт, одновременно расположенная сзади нога активным маховым движением выводится вперед, помогая выполнить отталкивание одной ногой.

После второго отталкивания опять выполняется полет в шаге, но уже с другой ноги. Так же совершается и третье отталкивание, за счет «загребающего» движения ноги. В третьем полете, прыгун к маховой ноге подтягивает толчковую ногу, согбая в коленном суставе, и, приближая колени к груди, выполняет приземление. Измерение осуществляется стальной рулеткой по отметке, расположенной ближе к стартовой линии, записывается лучший результат из трех попыток в сантиметрах.

Критерием оценки служит максимальное количество сантиметров (метров) за прыжок.

Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамьи (для оценки уровня силовой (динамической) выносливости мышц плечевого пояса, а так же статической выносливости мышц спины, брюшного пресса, таза и ног).

И.п. – упор лёжа на гимнастической скамье, руки на ширине плеч, кисти – вперед, локти разведены не более 45 градусов.

Сгибая руки, необходимо коснуться грудью скамьи, затем, разгибая руки, вернуться в ИП и, зафиксировав его на 0,5 сек., продолжить выполнение упражнения. Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний-разгибаний рук (отжиманий), фиксируемых счётом судьи. Даётся одна попытка.

Ошибки:

1. нарушение прямой линии «плечи – туловище – ноги»;
2. разновременное разгибание рук.

Критерием служит количество отжиманий при условии правильного выполнения теста в произвольном темпе.

Плавание всеми возможными способами и плавание избранным способом (оценка техники выполнения).

Плавание проводится в бассейнах или специально оборудованных местах на водоемах. Допускается стартовать с тумбы, бортика или из воды (на усмотрение испытуемого).

Способ плавания - произвольный. Участник касается стенки бассейна или края (границы) специально оборудованного места для плавания какой-либо частью тела при завершении каждого отрезка дистанции и на финише.

Ошибки:

1. ходьба либо касание дна ногами;
2. использование для продвижения или сохранения плавучести разделителей дорожек или подручных средств.

Критерием служит оценка техники выполнения без возможных ошибок.

Жим штанги (отягощения) лежа на спине (для оценки силовых способностей).

Выполняется лежа на спине на горизонтальной скамье. Исходное положение – штанга (отягощении) удерживается строго на вытянутых руках. Опускание происходит до касания груди, и затем гриф (отягощении) (после небольшой паузы) снова выжимается на вытянутые руки.

Ошибки:

1. неправильный хват;
2. при выполнении упражнения таз от скамьи отрываться не должен;
3. поясницу вверх не прогибать.

Критерием служит количество выжатых килограмм (или повторений) при условии правильного выполнения теста в произвольном темпе.

Бросок ядра вперед двумя руками от груди/ бросок ядра легче соревновательного на 1 кг. двумя руками от груди/ бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг. двумя руками от груди (для оценки скоростно-силовых способностей).

И.П. – стоя, ступни ног у стартовой линии (линии измерения), ноги на ширине плеч, ядро примерно на уровне груди, взгляд направлен на цель и не оставляет ее на протяжении всего броска. Начиная бросок, нужно одновременно согнуть ноги в коленях, ноги от пола не отрывать. Выполняя бросок, добавить к движению рук дополнительные усилия за счет выпрямления ног в коленях. Сзади стоящая нога отрывается от пола в момент броска. После броска руки полностью выпрямлены. Дается одна попытка.

Ошибки:

- 1) следить за ногами в момент броска (от пола не отрывать)

Критерием служит метраж выполненного броска за 1 попытку.

Бросок ядра соревновательного веса вперед двумя руками снизу (для оценки скоростно-силовых способностей).

И.П. – стоя, ступни ног у стартовой линии (линии измерения), ноги на ширине плеч, ядро над головой.

Спортсмен маховыми движениями вперед вниз опускает руки с ядром и согбает ноги до положения полу-приседа, туловище наклоняется вперед, но остается прямым. Ядро опускается вниз между ногами, затем происходит мощное разгибание ног и туловища, одновременно с этим спортсмен прямыми руками движением снизу вперед вверх разгоняет и выпускает ядро. Дается одна попытка.

Ошибки:

- 1) следить за положением туловища (остается прямым всегда).

Критерием служит метраж выполненного броска за 1 попытку.

Бросок медицинбола двумя руками из-за головы из положения сидя (для оценки скоростно-силовых способностей).

И.П. – сид, ноги на ширине плеч, мяч за головой.

Спортсмен бросает мяч вперед-вверх двумя руками из-за головы. Перед выполнением броска необходимо выполнить небольшой наклон туловища назад (замах). Бросок выполняется с одновременным разгибанием туловища и рук.

Ошибки:

- 1) не забывать перед броском выполнить небольшой наклон туловища назад (для замаха);

- 2) следить за положением туловища и рук (должны одновременно разогнуться).

Критерием служит метраж выполненного броска за 1 попытку.

В положении сидя поднимание рук вверх с грифом от груди (жим сидя от груди) (для оценки силовых способностей).

Спортсмену необходимо взять штангу со стойки и занять исходное положение:

И.П. – сидя на скамье, ноги широко расставлены и надежно уперты стопами в пол, гриф штанги находится у верхней части груди, спина и предплечья расположены вертикально, грудь и плечи расправлены, взгляд направлен перед собой.

На выдохе быстро, но плавно необходимо выпрямить руки, подняв штангу вверх.

На вдохе необходимо медленно, сохраняя контроль над снарядом и выдерживая правильную траекторию движения, опустить штангу вниз.

Ошибки:

- 1) следить за правильным положением ног;
- 2) следить за правильным положением спины и предплечья.

Критерием служит максимальное количество безошибочно выполненных повторений.

В положении сидя выпрямление рук вперед с грифом штанги (для оценки силовых способностей).

Потребуется наклонная скамья со спинкой. Для комфортной работы угол должен составлять 80-75 градусов.

И.П. – сидя на скамье, спина плотно прижата к скамье, поясница с естественным прогибом и затылок также прижаты, упор ногами на всю стопу, подбородок должен быть параллелен полу, взгляд направлен вперед.

Спортсмен берет штангу широким хватом сверху, снимаем её со стоек и опускаем на верхнюю часть груди. Плечи слегка отводят назад и выгибают грудь.

На выдохе спортсмен выжимает штангу вверх. Локти оставлять слегка согнутыми, чтобы не травмировать локтевой сустав.

На вдохе спортсмен опускает штангу к груди.

Ошибки:

- 1) следить за правильным положением корпуса;
- 2) следить за правильным дыханием;

Критерием служит максимальное количество безошибочно выполненных повторений.

Старт, поворот на дистанции (оценка техники выполнения).

Техника старта с тумбочки:

1. И.П.: спортсмен встаёт на задний край тумбочки и по первому свистку судьи-стартёра переходит на передний край тумбочки и захватывает её пальцами стоп. Стопы на ширине плеч, угол сгибания в коленных суставах 30-40 градусов. Тело наклонено вперёд, мышцы ног напряжены, голова опущена вниз и пловец смотрит на воду.

2. Натяжение и толчок: по стартовому сигналу пловец как бы вытягивается. Тело начинает движение вперёд и пловец отпускает край тумбочки, далее полукруговым движением рук выносит их вперёд. После отрыва от тумбочки пловец смотрит вниз вперёд.

3. Полёт: после отталкивания от тумбочки тело летит выпрямленным, и когда оно проходит пик полёта – сгибается, после этого ноги поднимаются вверх, чтобы был гладкий (обтекаемый) вход в воду.

4. Вход в воду: во время входа в воду голова спортсмена находится между руками, а ноги выпрямлены, стопы вытянуты.

5. Скольжение: после погружения в воду, тело скользит под водой пока скорость не опустится до соревновательной.

6. Выход на поверхность: при плавании кролем и баттерфляем движения ног начинаются до достижения соревновательной скорости. Два дельфинообразных движения и один гребок выносят тело на поверхность воды. При этом этот первый гребок должен быть мощным.

Техника старта на спине:

1. И.П.: пловец находится в воде лицом к бортику, держась за стартовый поручень. Стопы находятся под водой и опираются о стенку бассейна, ноги согнуты в коленях. По команде "на старт", пловец подтягивает себя к поручню, голова при этом опущена, руки согнуты в локтевых суставах.

2. Отталкивание: осуществляется по второму стартовому сигналу. Пловец отталкивается от борта, отрывая руки от поручня пронося их над головой и выпрямляя ноги в коленях.

3. Полёт: происходит по дугообразной траектории. Голова запрокинута назад, руки проносятся над ней, ноги выпрямлены, стопы натянуты. Прогиб в спине обеспечивает отрыв от воды туловища и бёдер. За счёт этого сохраняется высокая скорость полёта.

4. Вход в воду: руки выпрямлены и натянуты, голова между ними. Ноги выпрямлены, стопы натянуты.

5. Скольжение и работа ног: после погружения в воду, пловец скользит под водой, совершая при этом дельфинообразное движение туловищем. Далее приближаясь к поверхности воды начинается работа ног кролем на спине.

6. Выход на поверхность воды: после выхода на поверхность воды выполняется гребок и пронос руки.

Техника поворотов при плавании кролем на груди:

Поворот без касания рукой стенки бассейна в соревнованиях по плаванию на всех дистанциях вольного стиля пловцу разрешается выполнять поворот, не касаясь рукой стенки бассейна, но с обязательным касанием стенки ногами.

Поворот выполняется следующим образом:

Когда до стенки бассейна остается примерно 1,5 м, пловец делает вдох, а затем выполняет первую половину гребка рукой, находящейся впереди (другая рука остается вытянутой вдоль тела и движений не выполняет). Вторая половина гребка совпадает с энергичным движением плечевого пояса и головы вниз и подниманием таза вверх концу гребка обе руки находятся в горизонтальном положении, а тело вращается вокруг поперечной оси и приближается к стенке бассейна. Далее, продолжая вращение, пловец сгибает ноги в коленных суставах и приближается к поворотному щиту, оставляя руки в прежнем положении. После этого ноги несколько разгибаются в коленных и тазобедренных суставах и ставятся стопами на стенку бассейна (пловец выполнил полуоборот вокруг поперечной оси). Поворот заканчивается энергичным отталкиванием ногами от стенки бассейна в положении на спине и скольжением, во время которого пловец поворачивается сначала на бок, а затем на грудь.

Техника поворотов брасом и дельфином:

При плавании этими способами пловцы обязаны при выполнении поворотов касаться стенки бассейна обеими руками одновременно, сохраняя при этом горизонтальное положение плеч.

Пловец подплывает к стенке и касается ее одновременно двумя руками, затем сгибает ноги в коленных суставах, а руки в локтевых, и туловище приближается к стенке. Вращение начинается в сторону той руки, которую пловец первой отпускает от стенки. Далее пловец выполняет те же движения, которые описаны в соответствующих фазах первого варианта открытого поворота в кроле на груди.

Техника поворота на спине:

Подплывая на спине к стенке бассейна, спортсмен завершает гребок одной рукой и оставляет ее вытянутой у бедра. Затем он выполняет энергичный длинный гребок другой рукой до бедра и одновременно поворачивается на бок в сторону этой руки и сразу же на грудь.

Вращение: Голова резко погружается вниз к груди, тело сгибается, выполняется кувырок вперед, стопы ставятся на стенку бассейна, руки выбрасываются вперед, аналогично повороту при плавании кролем. **Отталкивание;** энергичным разгибанием ног в положении на спине.

Начало плавательных движений и выход на поверхность: плавательные движения руками и ногами начинаются одновременно и обеспечивают подъем к поверхности.

Критерием служит безошибочное выполнение старта и поворота на дистанции (одним любым стилем плавания).

Броски мяча в установленную цель (оценка координации).

И.П. – сидя в коляске (или стоя ноги врозь на расстоянии ширины плеч). Спортсмен должен держать плечи ровно, туловище прямо напротив цели, вес распределен равномерно на обе ноги (если упражнение выполняется стоя).

Если упражнение выполняется в коляске: спортсмен должен убедиться, что положение туловища и взгляд направлены на цель. Спортсмен выталкивает мяч вперед почти на уровне глаз, после чего следует мах руки вниз. Рука отводится по прямой назад к туловищу.

Если упражнение выполняется стоя: когда подающая рука начинает движение, спортсмен делает шаг вперед. Шаг вперед надо сделать ногой, противоположной руке, которой будет выполнен бросок; т.е. правша делает шаг вперед левой ногой. Шаг не должен быть

слишком большим. Но шаг и не должен быть и слишком маленьким, немного меньше ширины плеч. Спортсмен должен убедиться, что положение стоп направлено на цель.

Спортсмен выталкивает мяч вперед почти на уровне глаз, после чего следует мах руки вниз. Рука отводится по прямой назад к туловищу.

Ошибки:

- 1) следить за стоящей впереди ногой, которая не должна выходить за линию;
- 2) необходимо не забывать всегда фокусировать взгляд на цель.

Критерием служит максимальное количество попаданий в цель за разрешенное количество попыток.

Броски мячей на установленное расстояние с учетом времени (оценка выносливости).

И.П. – сидя в коляске (или стоя ноги врозь на расстоянии ширины плеч). Спортсмен должен держать плечи ровно, туловище прямо напротив цели, вес распределен равномерно на обе ноги (если упражнение выполняется стоя).

Если упражнение выполняется в коляске: спортсмен должен убедиться, что положение туловища и взгляд направлены на цель. Спортсмен выталкивает мяч вперед почти на уровне глаз, после чего следует мах руки вниз. Рука отводится по прямой назад к туловищу.

Если упражнение выполняется стоя: когда подающая рука начинает движение, спортсмен делает шаг вперед. Шаг вперед надо сделать ногой, противоположной руке, которой будет выполнен бросок; т.е. правша делает шаг вперед левой ногой. Шаг не должен быть слишком большим. Но шаг и не должен быть и слишком маленьким, немного меньше ширины плеч. Спортсмен должен убедиться, что положение стоп направлено на цель.

Спортсмен выталкивает определенное количество мячей вперед почти на уровне глаз, после чего следует мах руки вниз. Рука отводится по прямой назад к туловищу.

Выполняется определенное количество бросков мячей на установленное расстояние с учетом заявленного времени.

Ошибки:

- 1) следить за стоящей впереди ногой, которая не должна выходить за линию;
- 2) необходимо не забывать всегда фокусировать взгляд на цель.

Критерием служит выполнение определенного количества бросков на установленное расстояние с учетом заявленного времени.

Броски мяча до средней линии площадки (оценка выносливости).

Система выполнения упражнения и возможные ошибки совпадают с упражнением «Броски мяча в установленную цель». Только в данном упражнении броски выполняются до средней линии площадки корта.

Критерием служит максимальное количество попаданий до средней линии корта за разрешенное количество попыток.

Броски мяча на точность на заданное расстояние: 3, 5, 7 м (оценка технического мастерства).

Система выполнения упражнения и возможные ошибки совпадают с упражнением «Броски мячей на установленное расстояние с учетом времени». Только в данном упражнении броски выполняются на заданное расстояние: 3, 5, 7 метров.

Критерием служит максимальное количество попаданий на заданные расстояния: 3, 5, 7 метров за разрешенное количество попыток на каждом расстоянии.

Броски мяча на точность в определенные точки площадки: середина, по диагонали, по границам корта (оценка технического мастерства).

Система выполнения упражнения и возможные ошибки совпадают с упражнением «Броски мячей на установленное расстояние с учетом времени». Только в данном упражнении броски выполняются в определенные точки площадки: середина, по диагонали, по границам корта.

Критерием служит максимальное количество попаданий в определенные точки площадки: середина, по диагонали, по границам корта за разрешенное количество попыток в каждую из точек площадки.

Занятие исходного положения на площадке с учетом времени (оценка координации).

И.П. – сидя в коляске (или стоя ноги врозь на расстоянии ширины плеч) спортсмен должен находиться не в зоне площадки корта. После сигнала необходимо в течение заданного времени занять место в «боксе» на площадке корта, строго стоять в «боксе», не касаясь колесами коляски или ногами линий «бокса».

Ошибки:

- 1) следить за тем, чтобы колеса коляски или ноги не касались линий «бокса».

Критерием служит занятие исходного положения на площадке в рамках заданного времени.

Гребля в лодке (байдарка) 200 м (оценка выносливости).

Спортсмен преодолевает дистанцию 200 м. в лодке (байдарке) с любой скоростью (без учета времени).

Критерием служит преодоление дистанции 200 метров в лодке (байдарке) без учета времени.

4.6. Методические указания по организации медико-биологического обследования лиц, проходящих спортивную подготовку

Медицинское обеспечение лиц, проходящих спортивную подготовку, осуществляется в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами. Медицинские обследования проводятся на базе физкультурно-спортивных диспансеров и (или) территориальных поликлиник по месту жительства.

В медицинское сопровождение тренировочного процесса входит:

- периодические медицинские осмотры;
- углубленное медицинское обследование спортсменов в соответствии с этапом спортивной подготовки;
- дополнительные медицинские осмотры перед участием в спортивных соревнованиях, после болезни или травмы;
- врачебно-педагогические наблюдения в процессе спортивной подготовки с целью определения индивидуальной реакции спортсменов на тренировочные и соревновательные нагрузки;
- санитарно-гигиенический контроль за режимом дня, местами проведения тренировок и спортивных соревнований, одеждой и обувью;
- медико-фармакологическое сопровождение в период спортивной подготовки и при развитии заболевания или травмы;
- контроль за питанием спортсменов и использованием ими восстановительных средств выполнений рекомендаций медицинских работников.

Лицо, желающее пройти спортивную подготовку, может быть зачислено в организацию только при наличии документов, подтверждающих прохождение медицинского осмотра в порядке, установленном действующим законодательством.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

5.1. Список литературных источников

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. Верхушанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1999.
2. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры. Т.1. М., 2002.
3. Жичкин А.Е. Атлетическая подготовка в тренажерном зале. - Харьков: Изд-во ХГПУ, 1996.
4. Зациорский В.М. Методика воспитания силы. Физические качества спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 2000.
5. Зотов В.П. Восстановление работоспособности в спорте. - Киев: Здоровья, 1990.
6. Майфат С.П., Малафеева С.Н. Контроль за физической подготовленностью в юношеском возрасте. - Екатеринбург, 2003.
7. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: Физкультура и спорт, 1977.
8. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. – М.: Физическая культура, 2010.
9. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: учебник. – М.: Физическая культура, 2010.
10. Платонов В.И. Современная спортивная тренировка. - Киев: Здоровье, 1999.
11. Платонов В.И. Теория и методика спортивной тренировки. - Киев: Вища школа, 1994.
12. Сборник нормативных правовых документов в области Паралимпийского спорта.- М.: Советский спорт, 2009.
13. Сладкова Н.А.; Паралимпийский комитет России - Функциональная классификация в паралимпийском спорте - М.: Советский спорт, 2011.
14. Федеральный закон РФ от 04.12.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».
15. Федеральный закон РФ от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».
16. Физиология спорта / Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костил. – Киев. Олимпийская литература, 2001.
17. Хэтфилд Ф.К. Всестороннее руководство по развитию силы. – Красноярск, 1992.
18. Царик А.В.; под общ. ред. Рожкова П.А.; Паралимпийский комитет России. – М.: Советский спорт, 2011.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. Жичкин А.Е. Атлетическая подготовка в тренажерном зале. - Харьков: Изд-во ХГПУ, 1996.
2. Зациорский В.М. Методика воспитания силы. Физические качества спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 2000.
3. Зотов В.П. Восстановление работоспособности в спорте. - Киев: Здоровья, 1990.
4. Платонов В.И. Современная спортивная тренировка. - Киев: Здоровье, 1999.
5. Сборник нормативных правовых документов в области Паралимпийского спорта.- М.: Советский спорт, 2009.
6. Сладкова Н.А.; Паралимпийский комитет России - Функциональная классификация в паралимпийском спорте - М.: Советский спорт, 2011.
7. Федеральный закон РФ от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».
8. Физиология спорта / Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костил. – Киев. Олимпийская литература, 2001.

Список литературных источников по тхэквондо

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. Агеев В.С. Методические особенности повышения эффективности тренировочного процесса спортсменов при занятиях тхэквондо. М.: РГАФК, 1999.
2. Цой Хонг Хи. Энциклопедия тхэквондо. - М.: Международные отношения, 1991.
3. Чин Джунный Оптимизация индивидуальной подготовки тхэквондистов с учетом их психофизиологических качеств Автореф. дис. . канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2011.
4. Шейка В.И. Тхэквондо. Книга рефери /В.И. Шейка, А.П. Ефремов. -М.: МФТ, 2010.
5. Эпов О.Г. Конфликтное взаимодействие тхэквондистов в тактико-технических структурах при выполнении боевого маневрирования: Дис. канд. пед. наук. М., 2013.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. Агеев В.С. Методические особенности повышения эффективности тренировочного процесса спортсменов при занятиях тхэквондо. М.: РГАФК, 1999.
2. Цой Хонг Хи. Энциклопедия тхэквондо. - М.: Международные отношения, 1991.
3. Чин Джунный Оптимизация индивидуальной подготовки тхэквондистов с учетом их психофизиологических качеств Автореф. дис. . канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2011.
4. Шейка В.И. Тхэквондо. Книга рефери /В.И. Шейка, А.П. Ефремов. -М.: МФТ, 2010.
5. Эпов О.Г. Конфликтное взаимодействие тхэквондистов в тактико-технических структурах при выполнении боевого маневрирования: Дис. канд. пед. наук. М., 2013.

Список литературных источников по гребле на байдарках и каноэ

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. Арзамасцев А. К. Пути совершенствования специальной физической подготовки юношей в гребле на байдарках и каноэ: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Краснодар, 2008.
2. Неминущий Г. П. История развития гребного спорта. ЧастьI. Учебное пособие. Ростов-на-Дону, 2015.
3. Плеханова Ю. А. Гребля на байдарках и каноэ: Энциклопедический справочник. - М.: ФиС, 2014.
4. Гребной спорт: Учебник для студентов высш. пед. учеб. заведений/ Т.В.Михайлова, А.Ф.Комаров, Е.В.Долгова под ред. Т.В. Михайловой. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
5. Гребной спорт: Учебник для ИФК/ Под ред. А.К.Чупруна – М.: Физкультура и спорт, 1987.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. Арзамасцев А. К. Пути совершенствования специальной физической подготовки юношей в гребле на байдарках и каноэ: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Краснодар, 2008.
2. Неминущий Г. П. История развития гребного спорта. ЧастьI. Учебное пособие. Ростов-на-Дону, 2015.
3. Гребной спорт: Учебник для студентов высш. пед. учеб. заведений/ Т.В.Михайлова, А.Ф.Комаров, Е.В.Долгова под ред. Т.В. Михайловой. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.

Список литературных источников по пауэрлифтингу

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. Воробьева А.М. Тяжелая атлетика. – М.: ИНФРА, 1998.
2. Глядя С.А., Старов М.А., Батыгин Ю.В. Стань сильным! Учебно-методическое пособие по основам пауэрлифтинга. - Харьков: К-Центр, 1998.
3. Дворкин Л.С. Силовые единоборства. Атлетизм, культивизм, пауэрлифтинг, гиревой спорт. - Ростов н/Д: Феникс, 2001.
4. Журавлев И.Ю. Пауэрлифтинг // Спорт в школе. – 1996.
5. Коршунова А.В. «Пауэрлифтинг». – Хабаровск: Просвещение, 1998.
6. Лукьянов М.Е., Филамеев А.И. Тяжелая атлетика для юношей //Физкультура и спорт, М.: Просвещение, 2003.
7. Муравьев В.Л. «Пауэрлифтинг путь к силе». - М.: «Светлана П», 1998.
8. Остапенко Л. История жима лежа на скамье. // Спортивная жизнь России, 1996.
9. Остапенко Л. Пауэрлифтинг — шаг за шагом. // Спортивная жизнь России, 1998.
10. Остапенко Л.Ю. Пауэрлифтинг. Теория и практика телостроительства. М.: Просвещение, 1998.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. Глядя С.А., Старов М.А., Батыгин Ю.В. Стань сильным! Учебно-методическое пособие по основам пауэрлифтинга. - Харьков: К-Центр, 1998.
2. Муравьев В.Л. «Пауэрлифтинг путь к силе». - М.: «Светлана П», 1998.
3. Остапенко Л. История жима лежа на скамье. // Спортивная жизнь России, 1996.
4. Остапенко Л.Ю. Пауэрлифтинг. Теория и практика телостроительства. М.: Просвещение, 1998.
5. Стеценко А.И. Стремление побеждать. Пауэрлифтинг Украины. – М.: ИНФРА, 1992.
6. Фалеев А.В. Силовые тренировки.-М.: ИКЦ «МартТ»; Ростов-н/Д: Издательский центр «МарТ», 2006.

Список литературных источников по плаванию

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. Богачев В. Хорсенс – 92: точка отсчета // Олимп, 2002.
2. Бондарев И.П., Белоусова Т.Я., Мирошниченко П.Н. Руководство по спортивно-функциональной классификации пловцов с поражением опорно-двигательного аппарата, 2011.
3. Зернов В.И., Ярошевич В.Г. Плавание. Методическое пособие, 1998.
4. Сладкова Н.А. Типовая программа спортивной подготовки спортсменов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по плаванию, 2010.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. Бондарев И.П., Белоусова Т.Я., Мирошниченко П.Н. Руководство по спортивно-функциональной классификации пловцов с поражением опорно-двигательного аппарата, 2011.
2. Зернов В.И., Ярошевич В.Г. Плавание. Методическое пособие, 1998.

Список литературных источников по легкой атлетике

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. Зеличенок В.Б. Критерии отбора как основа комплектования сборных национальных команд по легкой атлетике. - М., 1998.
2. Зеличенок В.Б., Никитушкин В.Г., Губа В.П. Легкая атлетика: Критерии отбора. - М.: Терра-спорт, 2000.

3. Ивочкин В.В. Нормативные требования и планирование многолетней подготовки юных бегунов на средние дистанции. - М.: ВНИИФК, 2003.
4. Креер В.А., Радич И.Ю. Программирование микроциклов легкоатлетов-прыгунов на этапах годичной подготовки: Методические рекомендации. - М.: ВНИИФК, 1995.
5. Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. -М.: Советский спорт, 2003.
6. Попов В.Б., Суслов Ф.П., Германов Г.Н. Легкая атлетика для юношества. - М.: 1999.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. Ивочкин В.В. Нормативные требования и планирование многолетней подготовки юных бегунов на средние дистанции. - М.: ВНИИФК, 2003.
2. Креер В.А., Радич И.Ю. Программирование микроциклов легкоатлетов-прыгунов на этапах годичной подготовки: Методические рекомендации. - М.: ВНИИФК, 1995.
3. Попов В.Б., Суслов Ф.П., Германов Г.Н. Легкая атлетика для юношества. - М.: 1999.

Список литературных источников по пулевой стрельбе

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. Бураков А.М. Подготовка общественных тренеров и инструкторов по пулевой стрельбе / А.М. Бураков - М.: ДОСААФ, 1987.
2. Вайнштейн Л.М. Стрелок и тренер / Л.М. Вайнштейн - М.: Физкультура и спорт, 1977.
3. Вайнштейн Л.М. Психология в пулевой стрельбе / Л.М. Вайнштейн - М.: Физкультура и спорт, 1981.
4. Вайцеховский С.М. Пулевая стрельба / С.М. Вайцеховский - М.: ДОСААФ, 1981.
5. Воропаева Е.В. Динамика работоспособности в пулевой стрельбе / Е.В. Воропаева - М.: Физкультура и спорт, 2002.
6. Иткис М.А. Специальная подготовка стрелка-спортсмена / М.А. Иткис - М.: ДОСААФ, 1982.
7. Юрьев А.А. Пулевая спортивная стрельба / А.А. Юрьев - М.: Физкультура и спорт, 1973.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. Вайнштейн Л.М. Стрелок и тренер / Л.М. Вайнштейн - М.: Физкультура и спорт, 1977.
2. Вайнштейн Л.М. Психология в пулевой стрельбе / Л.М. Вайнштейн - М.: Физкультура и спорт, 1981.
3. Иткис М.А. Специальная подготовка стрелка-спортсмена / М.А. Иткис - М.: ДОСААФ, 1982.

Список литературных источников по бочча

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок/ М.А.Годик.- М.: Физкультура и спорт, 2010.
2. Зимкин Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты и выносливости/ Н.В. Зимкин. - М.: Физкультура и спорт, 2006.
3. Каганов Л.С. Развиваем выносливость/ Л.С. Каганов.- М.: Знание, 2011.
4. Коц Я. Спортивная физиология: Мищечный аппарат и выносливость/ Я.Коц.-М.: Физкультура и спорт, 2014.

5. Мякинченко Е.Б. Концепция воспитания локальной выносливости в циклических видах спорта: Автореф.дис. докт.пед:наук/ Е.Б. Мякинченко.- М.: ФиС, 2007.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. Зимкин Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты и выносливости/ Н.В. Зимкин. - М.: Физкультура и спорт, 2006.
2. Каганов Л.С. Развиваем выносливость/ Л.С. Каганов.- М.: Знание, 2011.
3. Коц Я. Спортивная физиология: Мышечный аппарат и выносливость/ Я.Коц.-М.: Физкультура и спорт, 2014.

Список литературных источников по фехтованию

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. Буличко К.Т. Фехтование / К.Т. Буличко. - М.: Книга по Требованию, 2012.
2. Кондратьев В.Н. Историческое фехтование.- М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000.
3. Мовшович А. Д. Фехтование / А.Д. Мовшович. - М.: Академический проект, 2011.
4. Мовшович А. Д. Фехтование на шпагах. Научные данные и спортивная тренировка / А.Д. Мовшович. - М.: Академический проект, 2008.
5. Смоляков Ю.Т., Тышлер Д.А. Тренировка фехтовальщиков на шпагах, 2007.
6. Тарас А. Оружие уличного бойца / А. Тарас, А. Владзимирский. - М.: АСТ, Харвест, 2006.
7. Тышлер Д. А. Фехтование. Начальное обучение. Технико-тактические приоритеты. Методики и упражнения / Д.А. Тышлер, Г.Д. Тышлер. - М.: Академический проект, 2010.
8. Тышлер Д. А., Рыжкова Л.Г. Фехтование. Технико-тактическая и функциональная тренировка, 2010.
9. Тышлер Д. А., Тышлер Г.Д. Фехтование. Что должен знать спортсмен о технике и тактике, 1995.
10. Тышлер Д. А., Тышлер Г.Д. Фехтование. От новичка до чемпиона, 2007.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. Кондратьев В.Н. Историческое фехтование.- М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000.
2. Мовшович А. Д. Фехтование на шпагах. Научные данные и спортивная тренировка / А.Д. Мовшович. - М.: Академический проект, 2008.
3. Тышлер Д. А., Рыжкова Л.Г. Фехтование. Технико-тактическая и функциональная тренировка, 2010.
4. Тышлер Д. А., Тышлер Г.Д. Фехтование. Что должен знать спортсмен о технике и тактике, 1995.
5. Тышлер Д. А., Тышлер Г.Д. Фехтование. От новичка до чемпиона, 2007.

Список литературных источников по стрельбе из лука

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. Гордиенко Г.А. Методический сборник по стрельбе из лука. - М., 2003.
2. Жилина М.Я., Дудин Б.И. Разноцветные мишени. - М., 1990.
3. Корха А.Я. Стрелковый спорт и методика преподавания. - М., 1999.
4. Шитов Ю. Разноцветные мишени, 1980.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. Гордиенко Г.А. Методический сборник по стрельбе из лука. - М., 2003.
2. Жилина М.Я., Дудин Б.И. Разноцветные мишени. - М., 1990.

5.2. Перечень Интернет-ресурсов

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. <http://www.minsport.gov.ru/> - Министерство спорта РФ.
- 2.<https://kubansport.krasnodar.ru/> - Министерство физической культуры и спорта Краснодарского края.
3. <http://paralymp.ru/> - Паралимпийский комитет России.
4. <http://www.fpoda.ru/> - Всероссийская федерация спорта лиц с поражением ОДА.
5. <http://www.rusathletics.com/> - Всероссийская федерация легкой атлетики.
6. <http://www.russwimming.ru/> - Всероссийская федерация плавания.
7. <http://www.rusada.ru/> - Российское антидопинговое агентство «РУСАДА».
8. <http://www.wada-ama.org/> - Всемирное антидопинговое агентство.
9. [http://media.specialolympics.org/soi/files/sports/Bocce+Quick+Start+Guide.pdf/](http://media.specialolympics.org/soi/files/sports/Bocce+Quick+Start+Guide.pdf) - пособие по бочче Special Olympics.
- 10.[http://media.specialolympics.org/soi/files/sports/Bocce-Rules-2010.pdf/](http://media.specialolympics.org/soi/files/sports/Bocce-Rules-2010.pdf) - правила по бочче Special Olympics.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. <http://www.minsport.gov.ru/> - Министерство спорта РФ.
- 2.<https://kubansport.krasnodar.ru/> - Министерство физической культуры и спорта Краснодарского края.
3. <http://paralymp.ru/> - Паралимпийский комитет России.
4. <http://www.fpoda.ru/> - Всероссийская федерация спорта лиц с поражением ОДА.
5. <http://www.rusathletics.com/> - Всероссийская федерация легкой атлетики.
6. <http://www.russwimming.ru/> - Всероссийская федерация плавания.
7. <http://www.rusada.ru/> - Российское антидопинговое агентство «РУСАДА».
8. <http://www.wada-ama.org/> - Всемирное антидопинговое агентство.
9. [http://media.specialolympics.org/soi/files/sports/Bocce+Quick+Start+Guide.pdf/](http://media.specialolympics.org/soi/files/sports/Bocce+Quick+Start+Guide.pdf) - пособие по бочче Special Olympics.
- 10.[http://media.specialolympics.org/soi/files/sports/Bocce-Rules-2010.pdf/](http://media.specialolympics.org/soi/files/sports/Bocce-Rules-2010.pdf) - правила по бочче Special Olympics.

5.3. Перечень аудиовизуальных средств

Для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку (тренер)

1. Применение функциональной лестницы в тренировке для спортсменов в дисциплинах вида спорта лиц с поражением ОДА (видеофильм).
2. Упражнения для разминки и растяжки для спортсменов в дисциплинах вида спорта лиц с поражением ОДА (видеофильм).
3. Упражнения для профилактики и укрепления связок нижних конечностей и верхних конечностей спортсменов (видеофильм).
4. Видеозаписи международных соревнований и чемпионатов России по дисциплинам вида спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.

Для использования при прохождении спортивной подготовки лицами, проходящими спортивную подготовку (спортсмен)

1. Применение функциональной лестницы в тренировке для спортсменов в дисциплинах вида спорта лиц с поражением ОДА (видеофильм).
2. Упражнения для разминки и растяжки для спортсменов в дисциплинах вида спорта лиц с поражением ОДА (видеофильм).
3. Упражнения для профилактики и укрепления связок нижних конечностей и верхних конечностей спортсменов (видеофильм).

4. Видеозаписи международных соревнований и чемпионатов России по дисциплинам вида спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.

6. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

План физкультурных и спортивных мероприятий ежегодно формируется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на основе Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, календарных планов физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий субъекта Российской Федерации, муниципальных образований и оформляется в соответствии с требованиями приказа министерства физической культуры и спорта Краснодарского края от 9 декабря 2019 г. № 1649. Утверждается ежегодно директором организации и является неотъемлемой частью Программы спортивной подготовки по виду спорта.