

КАРАТЭ

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

ВОЛГОГРАД 2018

Автор-составитель:

Иванов А.В. – тренер высшей квалификационной категории, директор МОУ ДОД Кумылженской ДЮСШ Кумылженского района Волгоградской области

Рецензенты:

Смирнов Ю.А. – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта ВГАФК

Осколков В.А. – кандидат педагогических наук, доцент, зав.кафедрой бокса и тяжелой атлетики ВГАФК

КАРАТЭ. Спортивно-техническая и физическая подготовка.

Учебно-методическое пособие по развитию физических, технико-тактических и психологических качеств спортсмена единоборца.

Данное учебно-методическое пособие рассматривает основные принципы и методы общей и специальной физической подготовки в занятиях каратэ. В соответствии с требованиями современного каратэ раскрываются пути индивидуализации скоростно-силовой, технико-тактической и психологической подготовки единоборца. Раскрываются основы методического контроля и совершенствования ударных действий. В приложении даны контрольные тесты по ОФП и СФП занимающихся каратэ.

Данная книга рассчитана для тренеров ДЮСШ, ДЮКФП, ОСДЮШОР, спортсменов специализирующихся в ударных видах единоборств, в том числе контактных.

Иванов А.В., 2018

ВВЕДЕНИЕ

Для достижения высоких спортивных результатов необходимо быть разносторонне развитым.

Физические способности – это комплекс морфологических психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида деятельности и обеспечивающих эффективность ее выполнения.

Все физические качества органически взаимосвязаны между собой: совершенствование одних способствует лучшему проявлению других. Например, нельзя успешно развивать быстроту, не увеличивая силу. Один и тот же боец при прочих равных условиях быстрее выполнит какое-то ударное или бросковое действие с противником, меньшим по весу, так как при выполнении данного действия с более тяжелым противником потребуется большая затрата физической силы. Следовательно, чем сильнее будет спортсмен, тем лучше он сможет проявить качества быстроты.

Сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость развиваются непосредственно на занятиях единоборствами (каратэ, бокс, тхеквондо, борьба и др.), а также путем применения различных общеразвивающих упражнений (ОРУ) и упражнений из других видов спорта.

Но не все ОРУ одинаково содействуют развитию необходимых физических качеств. Из всего их многообразия следует использовать лишь те, которые больше способствуют специализации атлета-единоборца.

Упражнения, направленные на развитие физических качеств, спортсмен выполняет на утренней зарядке, на тренировках и на специально организованных занятиях по физподготовке.

В недельном цикле тренировки каждый день имеет свою основную направленность, т.е. когда основное внимание уделяется преимущественно развитию какого-либо физического качества или группе качеств.

Целенаправленная физическая подготовка проходит в течении всего спортивного года. В зависимости от периодов и этапов тренировки средства, направленные на развитие физических качеств, используются по-разному. Так в основном периоде удельный вес ОРУ меньше, чем в подготовительном и переходных периодах. В тоже время в основном периоде на этапе предварительной подготовки к соревнованиям, в послесоревновательном этапе ОРУ, и упражнения из других видов спорта используются в большей мере, чем на этапе подготовки к соревнованиям.

Для проверки уровня физических качеств – используются контрольные упражнения (приложения № 3, 4).

ГЛАВА I

ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

1.0. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Поединок атлетов-единоборцев предъявляет повышенные требования к уровню развития физических качеств спортсменов. Одним из основных физических качеств в контактных видах единоборств являются: сила, быстрота, выносливость, координация ловкость, гибкость. Высокий уровень развития, которых создает предпосылки для достижения победы в бою.

В свою очередь, значительная степень развития этих качеств оказывает положительное влияние на техническую подготовленность спортсмена.

Проведенный анализ учебно-тренировочного процесса в единоборствах показал, что в методике тренировки отсутствует научно-обоснованная система скоростно-силовой и функциональной подготовки. Вместе с тем современный уровень развития контактных видов единоборств (каратэ, бокс, кикбоксинг, тхеквондо и др.) требует поиска и систематизации новых путей повышения скоростно-силовой подготовленности спортсмена. Выявление нетрадиционных методов скоростно-силовой подготовки, будет способствовать решению задачи совершенствования функциональной и силовой подготовки одновременно с повышением технико-тактического мастерства и во взаимосвязи с индивидуализацией спортивной подготовки.

Физическая подготовка – органическая часть подготовки спортсмена с преимущественной направленностью на укрепление его органов и систем, повышение их функциональных возможностей, на развитие его двигательных качеств, на улучшение способности координировать движения и проявлять волевые качества.

Физическая подготовка разделяется на общую (ОФП) и специальную (СФП). Также необходимо разделить СФП еще на две части: СФП-1, преимущественно направленную на построение специального «фундамента», и основную СФП-2, цель, которой – возможно более высокое развитие двигательного потенциала.

Но в любые случаи сначала закладывается фундамент ОФП и уже потом на его основе СФП.

Программа ОФП

Осуществляется ОФП по составленной вами программе, включающей в себя задачи, средства их решения, перечень упражнений с указанием их интенсивности и количества повторений. Можно ориентироваться на примерную программу ОФП, изложенную ниже.

Примерная программа ОФП.

1. Главная задача – повышение общей быстроты движений.

Сопутствующие задачи:

- Улучшение координации движений
- Повышение ловкости
- Повышение общей выносливости

Средства:

1. Общеподготовительные упражнения (ОПУ), выполняемые с возможно большей быстротой. В каждом из 4-5 ударов 2-3 подхода, серия движений в течении 10 сек. Включаются в 3-4 основных занятия (различные удары руками и ногами в лапу, мешок, в воздух или с партнером).
2. Бег на 20-50 м с ходу и со старта, эстафетный и с гандикапом. Выполняется повторно с интервалами 2-3 мин. В сумме пробегать 100-300м в каждом из 3-х основных занятий в неделю.
3. спортивные и подвижные игры с элементами единоборств. Играть нужно по правилам. Время может быть укороченным. Можно проводить как специальное занятие, а также как часть основного занятия вместо разминки или в конце тренировки.

2. Главная задача – развитие способности проявлять силу в различных движениях.

Сопутствующие задачи:

- повышение способности концентрировать внимание и усилия
- повышение быстроты движения
- воспитание воли к проявлению максимальных усилий

Средства:

1. Упражнения со штангой (жим, толчок, рывок, «тяга», приседания с весом и т.д.) – интенсивность 80-95% от максимальной. Выполняется однократно в 2-3 подхода. Интервал отдыха 2-5 минут. Включается в основные занятия 2 раза в неделю.
2. Те же упражнения, выполняемые 2-4 раза подряд в 2-4 подхода с интервалом отдыха 2-5 мин. Интенсивность – 75-80% от максимальной. В основные занятия 2 раза в неделю.
3. Изометрические (статические) упражнения (направленные на выжимание, подтягивание, скручивание и т.п.). Выполняются однократно с максимальным напряжением в течении 6-8 сек, в 2-4 подхода с интервалами отдыха 1-2 мин. В основных занятиях 2 раза в неделю.
4. Метание снарядов весом 3-5кг (набивной мяч, ядро, граната, камень и т.д.). Интенсивность максимальная. В сумме 20-30 бросков 2 раза в неделю.

Главная задача - увеличение мышечной массы.

Сопутствующие задачи:

- Повышение способности проявлять силу
- Повышение силовой выносливости
- Улучшение эластичности мышц и подвижности в суставах
- Исправление дефектов телосложения и осанки

Средства:

1. Упражнения со штангой, гирями и др. отягощениями (жим, толчок, рывок, приседания, наклоны и повороты). Выполняются до значительного мышечного утомления в 1-3 подходах с интервалами отдыха 2-5 мин. Интенсивность – 50-70% от максимальной. В основных занятиях – 3 раза в неделю.
2. Упражнения на преодоление веса тела (отжимания, подтягивания, приседание «пистолет» и др). выполнять до отказа в 1-3 подходах с интервалом отдыха 1-3 мин. Применять в зарядке 3 раза в неделю.
3. Прыжковые упражнения с продвижением (с ноги на ногу, на 1 ноге, на 2 одновременно). Выполнять до отказа. Повторять 1-2 раза с интервалом отдыха 3-5 мин. Включать в основные занятия 2-3 раза в неделю.

4. Главная задача – развитие общей выносливости

Сопутствующие задачи:

- Воспитание воли к перенесению утомления
- Выработка умений расслабиться
- Укрепление мускулатуры и суставно-связочного аппарата

Средства:

1. ОПУ с предметами (гантели, скакалки, набивные мячи, гимн. палки и т.д.). Непрерывное выполнение комплекса упражнений (поточным и круговым способом) со средней интенсивностью в течении 5-15 мин 5 раз в неделю зарядке. Можно также включать в основные занятия 3 раза в неделю.

2. Бег в равномерном темпе при ЧСС 130-140 уд\мин. В основном занятии 2 раза в неделю с постепенным увеличением времени бега от 10-15 мин в первом занятии, - до 2-3 часов в конце 2-х месяцев тренировок.
3. Упражнения «работа на дороге». Выполняется непрерывно в средней интенсивности в течении 30-120мин. Во время бега проводить удары в воздух, по веткам с листьями, с уклонами, нырками и др. разнообразными движениями. Можно проводить как отдельной тренировкой, так и включать в разминку основного занятия.
4. Если есть возможность, то можно проводить плавание 30-60мин в среднем темпе в свободное время.

Главная задача – развитие общей гибкости.

Сопутствующие задачи:

- Развитие способности к проявлению «взрывной» силы
- Воспитание смелости и решительности
- Развитие гибкости
- Повышение эластичности мышц
- Укрепление мускулатуры

Средства:

1. Акробатические упражнения (кувырки, перевороты, сальто и др.). выполнять повтор, но затрачивая время 15-20мин включая отдых. Включать в основные занятия 1 раз в неделю
2. Упражнения на гимнастических снарядах (перекладина, брусья, кольца, «конь» и т.д.). Выполнять повторно с интервалами отдыха 1-2 мин, затрачивая 15-30мин на все упражнения. В основном занятии 3 раза в неделю.

1.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОГРАММЕ ОФП

1. Упражнения включаются большей частью в основные занятия, как составная часть. Ряд упражнений входит в утреннюю зарядку или в дополнительные занятия. Некоторые основные занятия можно целиком посвящать ОФП.
2. Для начинающих спортсменов ОФП направлена на их всестороннее физическое развитие, на построение общего фундамента.
3. Вместе с ростом спортивного мастерства средства ОФП все больше направляются на поддержание, а в ряде случаев и на укрепление компонентов ОФП (сердечно-сосудистая система (ССС), дыхательная система (ДС), процессы обмена веществ).
4. Применяя разнообразные упражнения с целью ОФП, вы должны знать, для решения каких конкретно задач используются данные упражнения.
Непродуманный выбор упражнений, - может дать отрицательный эффект.
5. В соревновательном периоде спортсменам, прошедшим через хорошую школу ОФП, надо лишь поддерживать ОФП на достигнутом уровне (2 раза в неделю).
6. Упражнения ОФП необходимо подбирать таким образом, чтобы сами упражнения были ближе к действиям их спортивной и соревновательной направленности.

1.2. СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

СФП направлена преимущественно на укрепление органов и систем, повышение их функциональных возможностей, развитие двигательных качеств строго применительно к требованиям избранного вида спорта.

Я уже говорил, что СФП состоит из 2-х частей: СФП-1, являющейся предварительной и СФП-2, являющийся основной.

СФП-1 – специальный фундамент, точно соответствующий требованиям виду спорта (каратэ, бокс, кикбоксинг и т.д.) и обеспечивающий подготовленность для эффективного выполнения СФП-2 и всего дальнейшего тренировочного процесса.

Для решения этих задач выбирать нужно тренировочную работу строго соответствующему виду спорта. Для приобретения специального фундамента следует использовать многократное повторение главных частей и повторение его в целом.

Теперь **об интенсивности**. Упражнения, создающие специальный фундамент, выполняются с уменьшенной интенсивностью 75-80% от максимальной. Это позволяет выполнять очень большое количество работы и в большом объеме. Если же увеличивать интенсивность, не укрепив предварительно органы и системы, то на долю центральной нервной системы (ЦНС) падут очень большие нагрузки. В результате у спортсмена могут наступить нервное переутомление и как результат – резкое снижение работоспособности. Как в течении одного подготовительного периода, так и из года в год, в процессе построения специального фундамента интенсивность должна постепенно увеличиваться в соответствии с ростом подготовленности спортсмена.

Для укрепления специального фундамента, помимо тренировки в своем виде спорта, очень нужны и специальные упражнения. Эффективность их весьма высока. Например, во многих видах единоборств нужна прыгучесть, особенно в каратэ (WKV). Для этого применяют упражнения, направленные, в первую очередь, на развитие скоростно-силовых качеств. Такие упражнения выполняются непрерывно и возможно дольше с усилием 80-90% от максимальной. Это – прыжки на одной ноге 400м, а затем после 5 минутного отдыха на другой ноге, опять отдых и уже 400м прыжковыми шагами. Можно применять многоскоки на одной или двух ногах за максимально короткий промежуток времени – пройти наибольшее расстояние. Эти упражнения вначале выполняются 3 раза в неделю. После 3 месяцев занятий – ежедневно.

Цель СФП-1: совершенствовать технику, поддерживать быстроту и частоту движений на имеющемся уровне или даже повышать его, улучшать подвижность в суставах, увеличивать силу мышц, воспитывать волевые качества и т.д.

Цель СФП-2 – поднять в допустимый этап тренировки уровень развития двигательных качеств и функциональных возможностей организма, строго применительно к данному виду спорта. Прежде всего имеется ввиду такие качества как: сила, быстрота, выносливость, гибкость.

Основными средствами для развития физических качеств являются упражнения, которые выполняются в обычных, облегченных и затрудненных условиях, а также специальные упражнения.

В процессе СФП спортсмена целесообразно применять такие упражнения, которые обеспечивали бы соответствие двигательных координационных структур параметрам соревновательного движения. Такое соответствие обеспечивается использованием **принципа сопряженного воздействия, позволяющего одновременно с развитием физических качеств совершенствовать спортивную технику.**

Но каким бы развитием физических качеств вы не занимались, необходимо помнить о благоприятных (сенситивных) периодах их развития, которые зависят от пола и возраста занимающихся. Данные по благоприятным периодам можно увидеть в таблице № 1.

**ПРИМЕРНЫЕ СЕНСИТИВНЫЕ ПЕРИОДЫ
РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ**

Таблица 1

Морфофункциональные показатели, физические качества	В О З Р А С Т (лет)										
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Рост						+	+	+	+		
Мышечная масса						+	+	+	+		
Быстрота			+	+	+				+	+	+
Скоростно-силовые качества			+	+	+	+	+	+	+		
Сила							+	+		+	+
Выносливость (аэробные возможности)		+	+	+					+	+	+
Анаэробные возможности									+	+	+
Гибкость	+	+	+	+		+	+				
Координация		+	+		+	+					
Равновесие	+	+	+	+	+	+	+	+			

ГЛАВА II МЕТОДИКА РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЕСТВ

2.0. СИЛА И МЕТОДЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

В группе скоростно-силовых видах спорта в ходе ОФП силовая подготовка занимает 60-70% общего тренировочного времени.

В группе видов спорта, характеризующихся комплексным проявлением двигательных качеств (связанных с единоборством), в ходе ОФП силовая подготовка занимает 50-60% общего тренировочного времени

Не вызывает сомнения, что вопросы эффективности скоростной и силовой подготовки актуальны, как для представителей скоростно-силовых видов спорта, так и для единоборств. Особенностью видов единоборств (ударных) является экстремальный характер соревновательной деятельности, активное противодействие противника и острый лимит времени для осуществления технико-тактических действий, что предъявляет повышенные требования уровню развития сенсомоторных и скоростно-силовых качеств.

Анализ практики каратэ или др. видов единоборств показывает, что спортивные достижения спортсмена во многом обусловлено высоким уровнем развития его специальной работоспособности. Более сильный, более выносливый и быстрый спортсмен способен повысить концентрацию усилий в требуемый момент и эффективно реализовать свой технический потенциал в условиях соревнований.

Таким образом, можно заключить, что высокий уровень физических качеств и функциональной подготовленности спортсмена являются факторами, обуславливающими использование в соревнованиях рациональной техники и тактики и, тем самым, определяют рост спортивного мастерства атлета.

Мышечная сила зависит от физиологического поперечника и эластичности мышц, биохимических процессов, происходящих в них, энергетического потенциала и уровня техники. Ведущую роль в проявлении мышечной силы играет деятельность ЦНС, концентрации в волевых усилиях. Все эти стороны силовых возможностей улучшаются и совершенствуются в процессе тренировки.

Различают **силу абсолютную и силу относительную.**

Абсолютная сила – проявление максимальной силы (динамической и статической) мышечными группами при выполнении тех или иных движений.

Относительная сила – проявление максимальной силы в перерасчете на 1 кг веса спортсмена.

В процессе выполнения спортивных или профессиональных приемов и действий человек может поднимать, опускать или удерживать тяжелые грузы. Мышцы, обеспечивающие эти движения, работают в различных движениях. Если, преодолевая какое-либо сопротивление, мышцы сокращаются и укорачиваются, то такая работа называется **преодолевающей**. Мышцы, противодействующей какому-либо сопротивлению, могут при напряжении, и удлиниться, например, удерживая очень тяжелый груз. В такие случаи их работа называется **уступающей**. Преодолевающий и уступающий режимы работы мышц объединяются названием – **динамического**.

Сокращение мышцы при постоянном напряжении или внешней нагрузке называется **изотоническим**. При таком сокращении мышцы, зависит не только величина ее укорочения, но и скорость: чем меньше нагрузка, тем больше скорость ее укорочения.

Выполняя движения, человек очень часто проявляет силу и без изменения длины мышц. Такой режим работы называется – **изометрическим или статическим**, при котором мышцы проявляют свою максимальную силу.

КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Таблица № 2

Автор и год	Название метода
В.М. Зациорский 1966г	1. Повторных усилий 2. Максимальных усилий 3. Динамических усилий
В.К. Петров 1969г	1. Максимальных усилий 2. Повторных усилий с большой нагрузкой (85% от максимального) 3. Повторных усилий умеренно-большой нагрузки (70% от максимального)
С.М. Вайцеховский 1970г	1. Повторных усилий 2. Максимальных усилий 3. Изометрических напряжений 4. ИзокINETических упражнений
Ю.В. Верхошанский 1970г	1. Повторных усилий 2. прогрессивно-возрастающего сопротивления (метод « Де Лорма») 3. Кратковременных максимальных напряжений 4. Изометрических напряжений 5. Ударный метод
В.В. Кузнецов 1970г	1. Кратковременных усилий 2. Метод «до отказа» 3. Повторный метод 4. Интервальный метод 5. Круговой метод 6. Вариативного воздействия 7. Сопряженного воздействия
Н.Г. Озолин 1970г	1. Повторный метод 2. Метод «до отказа» 3. Больших усилий 4. Максимальных усилий 5. Изометрический метод 6. Волевой метод
В.Н. Платонов 1986г	1. Изометрический метод 2. Изотонический метод 3. Изокинетический метод 4. Метод переменных сопротивлений
Ю.В. Верхошанский 1988г	1. Метод повторных максимальных усилий 2. Повторно-серийный метод 3. Комплексный метод 4. Изометрические упражнения 5. Ударный метод (режим)

2.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К РАЗВИТИЮ СИЛЫ

1. Наибольшего эффекта в наращивании мышечной массы достигают применением локальных упражнений, воздействующих на одну или несколько мышечных групп. Обычно в течении 6-8 недель выполняются ежедневно или 2-3 дня подряд с последующим днем отдыха 5-10 упражнений, включающих в работу 2-3 группы мышц. Каждое упражнение выполняется непрерывно 10-12 раз в одном подходе. Всего 2-4 подхода с интервалом отдыха 3-5 минут. По достижении требуемой мышечной массы эти упражнения, но с меньшей дозировкой, применяются для поддержания полученного эффекта. Одновременно включаются упражнения для следующих 3-4 групп мышц и т.д.
2. Динамические упражнения для развития силы рекомендуется выполнять на первых порах медленно. В дальнейшем эти упражнения желательно делать быстро, насколько позволяет вес отягощения или сопротивления.
3. Поскольку результативность спортивных действий определяется, прежде всего, преодолевающим режимом, он должен являться главным в развитии силы.

2.2. СТРУКТУРА СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНА.

1. Максимальная изометрическая (статическая) сила – показатель силы, проявляемой при удержании в течении определенного времени предельных отягощений или сопротивлений с максимальным напряжением мышц.

2. Медленная динамическая (жимовая) сила – проявляется, например, во время перемещения предметов большой массы, когда скорость практически не имеет значения, а прилагаемые усилия достигают максимальных значений.

3. Скоростная динамическая сила характеризуется способностью человека к перемещению в ограниченное время больших (субмаксимальных) отягощений с ускорением ниже максимального.

4. «Взрывная сила» - способность преодолевать сопротивление с максимальным мышечным напряжением в короткое время. При взрывном характере мышечных усилий развиваемые ускорения достигают максимально возможных величин.

5. Амортизационная сила характеризуется развитием усилия в короткое время в уступающем режиме.

6. Силовая выносливость определяется способностью длительное время поддерживать необходимые силовые характеристики движений. Среди разновидностей выносливости у силовой работы выделяют выносливость к динамической работе и статическую выносливость.

2.3. СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ СИЛЫ

Средствами развития мышц являются различные силовые упражнения, среди которых можно выделить 3 основных вида:

- **упражнения с внешним сопротивлением**
- **упражнения с преодолением собственного веса**
- **изометрические упражнения**

Упражнения с внешним сопротивлением является одним из самых эффективных средств развития силы и подразделяются на:

3. упражнения с тяжестями, в том числе и на тренажерах
4. упражнения с партнером
5. упражнения с сопротивлением упругих предметов (резиновый жгут, эспандер и т.д.)
6. упражнения в преодолении сопротивления внешней среды

2.4. МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

По своему характеру все упражнения подразделяются на 3 группы:

- общего
- регионального
- локального воздействия на мышечные группы

К упражнениям общего воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвуют не менее $\frac{2}{3}$ общего объема мышц, регионального – от $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$, локального – менее $\frac{1}{3}$ всех мышц.

Направленность воздействия силовых упражнений в основном определяются следующими компонентами:

- видом и характером упражнения
- величиной отягощения или сопротивления
- количеством повторений упражнений
- скоростью выполнения преодолевающих или уступающих движений
- характером и продолжительностью интервалов отдыха между подходами

Существуют несколько методов развития силы:

- **метод повторных усилий**
- **динамических усилий**
- **прогрессирующих отягощений**
- **ударный**
- **сопряженных воздействий**
- **вариативный**
- **изометрических напряжений**
- **электростимуляции**

Метод повторных усилий: Суть этого метода в том, что спортсмен повторно выполняет упражнения с преодолением отягощения. Наибольший эффект дает величина отягощения 70-80% от максимальной, при выполнении упражнения «до отказа». Продолжительность серии упражнений от 20 до 40 сек. Каждая серия «до отказа», всего 3-4 серии; в серии 6-8 повторений; интервалы отдыха между сериями – 3-4 мин.

Метод динамических усилий – считается наиболее эффективным для повышения абсолютной силы мышц. Он предполагает работу с предельными и околопредельными по величине отягощениями.

Ударный метод – это развитие взрывной силы мышц (Верхошанский). Идея его заключается в использовании кинетической энергии тела (снаряда), запасенной при его падении с определенной высоты, для стимуляции нервно-мышечного движения. В качестве примера использования ударного метода развития силы ног можно назвать прыжки в глубину, с последующим выпрыгиванием в ударном движении (Хусейнов с соавт., 1980). При выпрыгивании особое внимание акцентируется на отталкивании ногой, стоящей сзади, и имитация удара сильнейшей рукой в скачке. Высота прыгивания 0.7-0.75м. можно выполнять и с отягощениями. но преимущество следует отдавать большей высоте, а не большому грузу.

Метод прогрессирующих отягощений – предполагает постепенное увеличение сопротивления как в течении одного тренировочного занятия, так и в последующих. В занятии при 1 подходе начинать с отягощения 50%, того которое спортсмен может поднять 10 раз во втором подходе – 75%, с 6-8 повторениями. В третьем – 85-90%. В практике учебно-тренировочного процесса этот метод используется в упражнениях со штангой и на тренажерных устройствах.

Метод сопряженных действий - используется для развития специальных физических качеств спортсменов-ударников (Дегтярев с соавт., 1979).

Его эффективность обусловлена тем, что развитие силовых способностей происходит непосредственно при выполнении специально-ударных действий, которые по своим кинематическим характеристикам и динамической структуре соответствуют соревновательным упражнениям.

Вариативный метод – предусматривает выполнение специальных упражнений с различными по величине отягощениями (руки, ноги), тяжелыми и легкими снарядами (мешки, груши, пунктболы и т.д.). Вариативный метод предусматривает поочередное серийное выполнение упражнений с отягощениями и без них.

Изометрический метод – используется при изометрическом режиме работы мышц. При тренировке в этом режиме прирост силовых показателей сопровождается уменьшением скоростных возможностей. Но чтобы этого не происходило необходимо чередовать с упражнениями на скорость (Платонов 1997)

Метод электростимуляции – пока не имеет широкого распространения. Он основан на раздражении тренируемой мышцы электротоком, вызывающее невольное сокращение данной мышцы.

Более подробную методику развития силовых способностей можно увидеть в таблице № 3.

РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Таблица № 3

Методы развития силы	Направленность методов развития силы	Содержание компонентов нагрузки					
		Все отягощения, % от макс.	Кол-во повторения упражнения	Кол-во подходов	Отдых, мин.	Скорость преодолевающих движений	Темп выполнения упражнения
Метод максимальных усилий	Преимущественное развитие максимальной силы	До 100 и более	1-3	2-5	2-5	медленная	произвольный
	Развитие макс.силы с незначительным приростом мышечной массы	90-95	5-6	2-5	2-5	медленная	произвольная
Метод повторных усилий	Одновременное увеличение силы и мышечной массы	85-90	5-6	3-6	2-3	средняя	средний
	Преимущественное увеличение мышечной массы с одновременным приростом максимальной силы	80-85	8-10	3-6	2-3	Средняя	средний
	Уменьшение жирового компонента и совершенствование силовой выносливости	50-70	15-30	3-6	3-6	средняя	Высокий до максимального
	Совершенствование силовой выносливости и рельефа мышц	30-60	50-100	2-6	5-6	высокая	высокая
Метод предельных усилий	Совершенствование силовой выносливости	30-70	До отказа	2-4	5-10	высокая	субмаксимальная
Метод динамических усилий	Совершенствование скорости отягощенных движений	15-35	1-3	До падения скорости	До восстановления	максимальная	высокий
«ударный метод» развития силы	Совершенствование «взрывной» силы и реактивной способности двигательного аппарата	15-35	5-8	До падения мощности усилия	До восстановления	максимальная	произвольный

В таком виде спорта, как каратэ, чаще всего используют методы:

- динамических усилий
- «ударный метод»

Хотя мы используем и остальные методы развития силы, в зависимости от направленности и конкретной задачи поставленной тренером.

**Упражнения для развития силы применительно к скоростному ее проявлению,
Примерные величины отягощений и количество повторений**

Таблица № 4

Упражнения	Для мало - подготовленных	Для средне- подготовленных	Для хорошо подготовленных	Число повторений	Число подходов	Кол-во занятий в неделю
Подскоки на 2-х ногах с отягощ.и без них	5кг 1 мин 2 мин	10кг 2мин 3 мин	15 кг 3 мин 5 мин	- -	5-10 5-10	5-6 5-6
Упругие прыжки на 2 ногах со штангой на плечах	20 – 30 % своего веса	40-50 % своего веса	60-70 % своего веса	20-50	2-3	3
Прыжки с гирей, стоя на 2 скамейках, ноги врозь	16 кг	32 кг	32 кг	10-15	3-5	2-3
Прыжки с отягощениями вверх с 2 ног, стараясь коснуться головой подвешенного мяча	20-30 % своего веса	40-50 % своего веса	60-70 % своего веса	20-50	2-3	3
То же, но со штангой на плечах	50-60 % своего веса	70-80 % своего веса	90-100 % своего веса	5-10	2-3	3
Прыжки с отягощением вверх с 3-5 шагов разбега отталкиваясь 1 ногой, стараясь коснуться подвешенного мяча	Пояс или жилет 5 кг	Пояс или жилет 8- 10 кг	Пояс или жилет 10- 20 кг	20-30	2-3	3
Упражнения прыжковые, в гору, по лестнице с отягощением и без него	10 -15 м (5-8кг) 30 сек	15-20 м (10-15кг) 40-50 сек	15-20 м (12-20 кг) 50-60 сек	- -	2-5 3-6	2-3 2-3
Спрыгивания с высоты 40-100см на 1 или 2 ноги с последующим мгновенным отталкиванием и ударом передней или задней рукой	40-60 см 60-80 см	60-80 см 80-100 см	80-100 см 100-120 см	10-20	-	4-5
То же, но с отягощениями (гантели, жилет)	2.5 и 5 кг	5 и 10 кг	5 и 10 кг	6-12	-	4-5
Быстрое поднимание бедром отягощения, стоя на одной ноге	10 кг	15 кг	20 кг	20-30 кг	2-3	3-4

Выполнение соревновательного упраж-я или его части с отягощением	75 – 85% интенсивности от максимальной	Отягощения, манжеты, пояса, жилеты, утяжеленная обувь, одежда, снаряжение и снаряды				
		85-100 % интенсивности	От 100 % интенсивности	1/3 всех упражнений (своего вида) в течении года		
Выполнение сорев-го упраж-я с повышенным сопротивлением (резина, велотренажер, тредбан и др.	Интенсивность 70-90 % Продолжительность 30 сек	Интенсивность 90- 100 % Продолжительность 30-60 сек	Интенсивность 100 % Продолжительность 30-120 сек	1/5 всех выполнений своего вида в течении года		
				-	10-20	1-3
Плавание в ластах с макс. скоростью	15м	20м	25м	-	10-20	1-3

2.5. МЕТОДИКА СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Средствами развития специальной силы мышц являются различные упражнения, среди которых можно выделить 4 их основных вида:

- с внешним сопротивлением (тяжести, жгуты, эспандеры)
- с преодолением собственного веса
- с партнером
- изометрические (статические) упражнения

К числу ударных упражнений, для развития силы, относят удары руками и ногами в воздух, по мешкам, лапам и макиварам с утяжелителями, или в воде. Величина отягощения в таких упражнениях не должна нарушать структуру самого движения, а сами упражнения должны выполняться с максимальной скоростью.

Для развития «взрывной силы» можно использовать метания и толкания набивных мячей, ядер, гирь и камней из различных положений с максимальным ускорением в финальной части, работа с топором и молотками, рывки и толчки штанги, а также преодоление инерции собственного тела при ударах, защитах.

Эффективным и наиболее приемлемым упражнением для мышц-разгибателей рук, которые несут основную нагрузку в ударных действиях, являются различные отжимания в упоре лежа. Не меньшее внимание нужно уделять укреплению мышц брюшного пресса.

Кроме того, для успешной подготовки широко применяются упражнения на перекладине, брусьях, гимнастической стенке с амортизаторами и утяжелителями. Все эти комплексы необходимо применять не менее 2 раз в неделю. Обычно задачи развития силовых способностей решаются во второй половине основной части урока.

Упражнения для развития силы спортсмена:

- **имитация ударов руками и ногами с отягощением или с сопротивлением резинового амортизатора.** Выполнять каждый удар по 10-30 раз каждой рукой или ногой. Скорость выполнения ударов увеличивать по мере освоения техники. После работы с тяжестями или резиной необходимо выполнить те же движения по 5-10 раз, но без отягощений.

- **махи ногами с дополнительными отягощениями или жгутом.** Выполняются с опорой рукой на стул, гимнастическую стенку или без опоры последовательными сериями вперед, в сторону, назад и круговыми движениями по 10-30 раз сначала одной потом другой ногой.

- **удары молотками, попеременно левой и правой рукой по автопокрышке.** Выполнять 10-30 повторений 3-6 серий в медленном, среднем или высоком темпе в различных стойках.

Силовые упражнения с собственным весом тела:

Отжимания в упоре лежа. Отжиматься можно как на кулаках, так ладонях, пальцах, запястьях. Также отжимания могут быть с прыжками, хлопками, сменой положения рук, хлопками над головой, по груди, за спиной. Тоже, но партнер держит вас за ноги. Количество отжиманий нужно постепенно увеличивать, доводя счет до 70-100 раз в одном подходе. Общее же количество отжиманий за тренировку составляет от 200 до 500 раз. Упражнение необходимо выполнять в разных скоростных режимах :

- при произвольном темпе – развитие силовой выносливости
- с «взрывным» характером - развития преодолевающего усилия
- в реактивном режиме – с быстрым переходом от сгибания рук к их разгибанию

Упражнения для развития брюшного пресса:

- поднимание туловища и ног в сед углом (складной нож). В одном подходе можно выполнять до 50-70 раз, или выполнять сериями по 15-40 раз. Доводя общее число за тренировку – 100-200 раз.

- поднимание туловища и ног в сед углом с попеременным вращением туловища влево-вправо. Тот же «складной нож», но с поворотами туловища в верхней точке подъема.

- поднимание ног из положения лежа на спине. Повторять от 10 до 50 раз в 3-5 подходах за тренировку. То же можно делать и с отягощением.

- поднимание туловища из положения лежа на спине. Дозировка, как в предыдущем упражнении.

- поднимания туловища из положения лежа вниз головой на наклонной доске. Выполнять по 20-40 раз в 3-5 подходах.

Прыжковые упражнения:

- прыжки на одной и двух ногах в движении, через препятствия, высотой не более 70 см.

То же, но с отягощением. Дозировка – в одной серии повторять от 20 до 60 прыжков. В одной тренировке можно включать 2-4 серии таких подходов.

- прыжки в глубину с тумбы высотой 70-80см с последующим мгновенным отталкиванием вверх или в длину. Можно также после прыжка с тумбы сделать мгновенный толчок с одновременным ударом рукой. Выполняется 2-4 серии по 10-15 прыжков в каждой. Это упражнение нужно выполнять не чаще 1-2 раз в неделю.

2.5.1. РАЗВИТИЕ БЫСТРОЙ СИЛЫ МЫШЦ

Научно-методические разработки по проблеме развития быстрой силы мышц показывает, что развитие данной силы тем эффективней, чем больше в тренировке скоростных нагрузок и меньше длительных нагрузок с небольшой скоростью движения.

Причем основным средством развития быстрой силы являются упражнения с небольшими отягощениями, например, 20% от максимального (Бутенко, Филимонов, 1986). В этом случае увеличивается быстрота, как с грузом, так и без него, и общий прирост ее может достигать **146 % от исходного уровня** (Верхошанский, 1977).

При развитии быстрой силы в ударных движениях – величина отягощения должна подбираться с учетом ее влияния на характер выполнения упражнения.

Чередование легких и тяжелых снарядов (отягощений) имеет положительный эффект. Причем положительный эффект наблюдается при разнице в массе 200-250г, при разнице 500гр – он отсутствует или недостоверен.

Для развития максимальной скорости неотягощенного движения рекомендуется дополнительная нагрузка, не превышающая 15 – 20 % максимальной силы, а для совершенствования частоты – до 20 % (Верхошанский, 1977).

Продолжительность паузы составляет – 0.5 – 1 мин.

2.5.2. РАЗВИТИЕ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ И РЕАКТИВНОЙ СПОСОБНОСТИ МЫШЦ

Взрывная сила в условиях спортивной деятельности проявляется как в динамическом, так и в изометрическом режимах. Взрывная сила проявляется в способности мышц развивать значительное напряжение в минимальное время и характеризуется отношением максимума усилий ко времени его достижения.

При совершенствовании взрывной силы наиболее предпочтителен динамический режим работы мышц с акцентом на преодолевающий характер работы. Темп выполнения – предельный и Околопредельный. Особое внимание уделять мгновенному («взрывному») началу движения.

Величина отягощений зависит от подготовленности спортсмена, этапа подготовки, применяемых средств. Так, при использовании общеподготовительных упражнений, оно может достигать 70 – 90 % от максимального, а при использовании специально-подготовительных – 30 – 50 % (Филимонов, 1989).

При выполнении упражнений ударного характера необходимо учитывать следующее (Верхошанский, 1988):

1. величина ударной нагрузки определяется массой груза и высотой его свободного падения.
2. амортизационный путь должен быть минимальным, но достаточным для того, чтобы создать ударное напряжение в мышцах.
3. дозировка ударного движения не должна превышать 5 – 8 движений в одной серии.

Для каратистов и боксеров, по данным Филимонова (1979), делать по 8 – 13 спрыгиваний в серии. Объем тренировочной нагрузки в занятии – 30 – 60 спрыгиваний.

Бутенко и Кашурин (1979) предлагают упражнение – «стреножник» (выталкивание грифа штанги от груди со сменой ног). Вес грифа – 5 – 10 кг. Выполнять сериями, по 10 – 15 раз в течении 15 – 18 сек в быстром темпе. В одном упражнении можно выполнять до 5 серий.

Для развития взрывной силы ног могут использовать мешки с песком, штанги с начальным весом 20 – 40 кг. Количество повторений – 5 – 10. для развития силы движения туловища начальная масса – 10 – 16 кг.

2. 5. 3. ПРИМЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Комплекс № 1

1. Поднимать туловище в стороны с гантелями, стоя, согнувшись, ноги врозь.
2. Приседать и вставать со штангой на плечах.
3. Переход из основной стойки через упор согнувшись в упор лежа и наоборот.
4. Лазание по шесту при помощи рук и ног в два или три приема.
5. Сидя на параллельных брусьях, взявшись руками за жердь, наклоны назад.
6. Темповые подскоки вверх с продвижением вперед с гантелями в руках.
7. Лежа на спине, выжимать блин штанги, сгибая и разгибая руки.
8. Стоя ноги на ширине плеч со штангой на плечах, повороты туловища.
9. Стоя спиной к гимнастической стенке, поочередное растягивание вперед ручного эспандера.
10. Ритмичные темповые прыжки на месте.
11. Стоя ноги врозь, гиря между ног, вырывание гири вверх.
12. Стоя ноги врозь, руки за головой, наклоны туловища вперед до горизонтального положения.
13. Стоя ноги на ширине плеч, руки внизу, накручивание груза на блок.
14. Стоя ноги врозь, набивной мячверху на вытянутых руках, вращение туловища в правую и левую стороны.
15. Сгибать и разгибать руки в локтевых суставах, поднимая гантели к плечам.

Комплекс № 2

1. Жим ногами, сидя на станке: 10-15 раз
2. Жим лежа: 10-15 раз
3. Тяга штанги к животу широким хватом, стоя в наклоне вперед: 10-15 раз
4. Разгибание-сгибание ног в коленных суставах, сидя на станке для тренировки мышц бедра: 8-10 раз
5. Сгибание-разгибание ног в коленных суставах лежа вниз лицом на станке для тренировки мышц бедра: 8-10 раз.
6. Приседания со штангой на плечах: 8-10 раз.
7. Подтягивание на перекладине хватом сверху или снизу: 5-6 раз
8. Попеременные сгибания-разгибания ног (швунги), лежа спиной на скамье, с преодолением сопротивления резинового амортизатора. Выполнять в максимальном темпе – 10-20 сек.
9. Поднимание ног к перекладине: 8-10 раз; или упражнение «складной нож» - 15-30 раз.

Комплекс № 3

1. Жим штанги лежа: 3-4 x 8 раз
2. Разведение прямых рук с гантелями, лежа спиной на скамье: 3-4 x 10-12 раз
3. Разведение прямых рук с гантелями стоя в наклоне вперед: 3-4 x 10-12 раз
4. Полуприседы со штангой на плечах: 3-4 x 8-10 раз
5. Прыжки через препятствие (высота от 70-100см): 6-10 препятствий x 5-6 раз
6. Метание 16-килограммовой гири двумя руками снизу-вперед: 10-15 раз
7. То же самое, но метание назад через голову: 2 – 3 x 10-12 раз

8. Наклоны вперед со штангой на плечах: 2-3 x 10-12 раз

9. Поднимание ног к перекладине: 2-3 x 10раз

Это комплекс специальных упражнений для развития силовых и «взрывных» качеств.

Величина отягощения* и количество повторений в силовых упражнениях

Таблица № 5

Вес отягощения	Отношение к максимальному весу (%)	Количество возможных повторений в 1 подходе	Особенности выполнения упражнения	Интенсивность упражнения	Возможный диапазон ЧСС (уд/мин)	Формируемые силовые способности
Предельный	100	1	Медленно, без ускорения	максимальная	90-110	Абсолютная сила
Околопредельный	99-90	2-3	тоже	субмаксимальная	100-120	Абсолютная сила
Большой	89-80	4-6	«Взрывным» усилием	большая	120-130	Взрывная сила
Умеренный	79-70	7-11	Быстро с ускорением в конце движения	умеренная	130-140	Ускоряющая сила
Средний	69-55	12-18	тоже	средняя	130-140	Ускоряющая и быстрая сила
Малый	54-40	19-27	Быстро с ускорением в начале движения	малая	140-160	Стартовая сила и силовая выносливость
Незначительный	39-25	28-38	Максимально быстро	незначительная	140-160	Скоростная выносливость

* Могут быть использованы: внешние отягощения (вес предметов, противодействие партнера, сопротивление упругих предметов и внешней среды, собственный вес тела)

В основу таблицы заложены подходы, сформулированные К.В. Михайловым (1981).

2.6. СКОРОСТЬ И МЕТОДЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Способность выполнять движения быстро – одно из важнейших качеств спортсмена, тем более спортсмена, занимающегося каратэ.

Понятие о быстроте (скорости) включает в себя:

- собственно скорость движения
- частота движения
- способность к ускорению
- быстрота двигательной реакции

Быстрота может быть общей и специальной. Но есть еще и быстрота реакции.

Сложные реакции: 1. **РЕАКЦИЯ НА ДВИЖУЩИЙСЯ ОБЪЕКТ**

2. РЕАКЦИЯ ВЫБОРА

Быстрота реакции на движущийся объект составляет 0,18-1,00 сек. Скрытый период реакции на движущийся объект складывается из 4 элементов:

- человек должен увидеть движущийся объект
- оценить направление и скорость его движения
- выбрать план действий
- начать его осуществление

Основная доля этого времени (более 80%) уходит на зрительное восприятие. Эта способность тренируема. Для этого используется упражнение с реакцией на движущий предмет. Одним из средств развития этой способности может быть игра в баскетбол, футбол, ручной мяч, вышибалы и т.д.

Для развития быстроты реакции с выбором необходимо постепенно усложнять характер ответных действий и условия их выполнения. Например, сначала обучают выполнять защиту в ответ на заранее обусловленный удар, затем ученику предлагают реагировать на одну из двух возможных атак, потом трех и т.д.

2. 6.1. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ (СКОРОСТИ) ОДИНОЧНОГО ДВИЖЕНИЯ И ЧАСТОТЫ

Скорость одиночного движения проявляется в способности с высокой скоростью выполнять отдельные двигательные акты. В нашем случае это удар рукой или ногой. Наибольшая быстрота одиночного действия достигается при минимальном внешнем сопротивлении.

С увеличением внешнего сопротивления повышение скорости достигается за счет повышения мощности проявляемых при этом усилий. Последняя определяется взрывными способностями мышц. В данном случае развитие скорости целесообразно проводить совместно с развитием силовых качеств. Для этого широко используются отягощения и резиновые жгуты. Все эти предметы следует применять тогда, когда будет хорошо освоена техника исполнения удара без тяжести. Величина тяжести должна быть такой, чтобы не нарушалась структура выполняемого действия. В данном случае, с преодолением дополнительных отягощений, используется метод динамических усилий.

Наряду с усложнением условий выполнения упражнений используются также и облегченные условия, способствующие повышению скорости одиночного движения.

Если при затруднении условий выполнения упражнений активизируется силовой компонент движения, то при облегчении задача заключается в повышении скорости.

Эффективным повышением скоростных возможностей является **и контрастный (вариативный) метод**, предполагающий чередование выполнения скоростных упражнений в затрудненных, обычных и облегченных условиях. Суть его заключается в том, что после тонизирующей работы выполняются соревновательные упражнения с установкой на максимальное проявление скорости движения.

Например, толчок набивного мяча (5-10 кг) стимулирует повышение быстроты последующих ударов. Также удары руками с гантелями (2-4 кг) – по 20-30 секунд, после чего обязательно проделать эти же удары, но без гантелей.

В практике апробированы следующие варианты методики упражнений с отягощениями (Верхошанский, 1988г.):

- Для совершенствования быстроты и частоты неотягощенных движений – величина отягощения до 15-20% максимального, движения предельно быстрые. Если совершенствуется преимущественно быстрота – темп движений умеренный, с расслаблением мышц между движениями, если частота – темп высокий. В серии 2-3 подхода по 8-10 движений с отдыхом 2-4мин в первом случае и 4-6 мин во втором. В тренировочном сеансе 2-3 серии с отдыхом соответственно 4-6 и 8-10мин.
- Для совершенствования скорости двигательной реакции, - величина отягощения 30-40% от максимальной. Внимание акцентировать не на величине, а на резком начальном усилии. В серии 4-6 повторений. В тренировочном сеансе 2-3 серии с отдыхом 4-6мин.

В своих исследованиях Бутенко, Кашурин (1979) рекомендуют следующую схему работы с отягощением:

- Имитация ударов без отягощения (3-5 раз)
- Имитация ударов с отягощениями (3-5 раз)
- Имитация ударов без отягощения (3-5 раз)

Удары можно проводить как руками, так и ногами.

Для развития скоростных возможностей мышц ног могут использоваться отягощения с начальной массой 20-40 кг (кол-во повторений – 5-10-10). Для развития скорости туловища – 10-16кг. При использовании метода дополнительной мобилизации двигательного анализатора следует систематически, через 5-7 занятий, увеличивать массу отягощений (Бутенко, Кашурин, 1979).

Эффективным средством комплексного совершенствования скоростных способностей являются соревновательные упражнения. В условиях соревнований при соответствующей предварительной подготовке и мотивации удастся достичь таких показателей скорости при выполнении отдельных компонентов соревновательной деятельности, которые, как правило, трудно показать в процессе тренировки с более кратковременными упражнениями, с изолированным выделением упражнений чисто скоростного характера (Платонов, 1997).

Для развития быстроты (скорости) во всех формах ее проявления Верхошанский (1989) предлагает использовать два варианта комплексного метода:

- После тонизирующей работы выполнять соревновательное упражнение с установкой на максимальное проявление быстроты (частоты) движений;
- После «тонизирующей» предварительной мышечной работы использовать средства срочной информации и игровые формы совершенствования специфических двигательных реакций.

ВЕЛИЧИНА ОТЯГОЩЕНИЙ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ ВЕСОВЫХ ГРУПП

Таблица № 6

Виды отягощений	Звенья тела	Весовые группы и величины отягощений (кг)			
		45-60	60-70	70-80	св. 80
Штанга Гриф	Ноги	35-40	40-45	50-55	60-70
	Туловище	12-15	15-18	18-22	22-27
	Руки	8-10	10-12	12-15	15-20
Набивные мячи, ядра, камни	Ноги	3-5	5-7	7-10	10-15
	Туловище	3-5	5-7	7-10	10-15
	руки	3-5	5-7	7-10	10-15
Гантели, манжеты	Ноги	1-3	3-5	5-7	7-9
	Туловище	1-1.5	1.5-3	3-5	5-7
	Руки	0.5	0.5-1	1-2	2-3
	Бой с тенью	0.2-0.5	0.5-0.8	0.8-1.5	1.5-2.5

Упражнения для развития быстроты (скорости) можно увидеть в таблицах № 7, 8

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ И ИХ ВЫПОЛНЕНИЕ

Таблица № 7

Вид упражнений	Продолжительность (сек)	Интенсивность	Число повторений	Отдых	Кол-во занятий в неделю
Общеразвивающие подготовительные упражнения	5-10	Максимальная	5-8	30-45 сек	5-6
Специальные упражнения на быстроту без отягощения	10-20	Максимальная	5-8	30-45 сек	3-4
Тоже, но с отягощением	5-15	Максимальная	5-8	2-3 мин	3-4
Вид спорта ациклического характера	Мгновенное действие	Максимальная	5-10	1-2 мин	3-4
Вид спорта ациклического характера	Мгновенное действие	Околопредельная	15-25	10-30 сек	5-6

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТИ В ДВИЖЕНИЯХ

Таблица № 8

Метод	Содержание метода	Задачи
С ускорением	Выполнение упражнения с нарастающей быстротой, доходящей до максимума. Тоже на наклонной дорожке, с тягой электролебедки и др.	Учащение движений, увеличение скорости передвижения, овладение расслаблением. Контроль, в том числе за нарастанием скорости.
С хода	С предварительного разгона: преодоление заданного короткого отрезка с максимальной скоростью	Учащение движений, увеличение скорости продвижения, контроль результативности
Переменный	Выполнение упражнения, чередуя ускорение с максимально возможной скоростью (5-25сек) и с меньшей интенсивностью (20-60сек). Тоже с отягощениями и сразу б\него	Учащение движений, увеличение скорости продвижения, овладение расслаблением
Уравнительный (гандикап)	Выполнение упражнения одновременно несколькими спортсменами	Увеличение скорости продвижения, воспитание волевых качеств и стремление к максимальному проявлению скорости
Эстафеты	Выполнение упражнений на скорость в виде эстафет. Тоже с включением переноски груза и сразу б\него	Увеличение скорости продвижения
Игры	Выполнение упражнения на быстроту в процессе подвижных и спортивных игр	Увеличение скорости продвижения, овладение расслаблением
Соревнования тренировочные	Выполнение упраж. с предельной быстротой, скоростью и частотой движений в условиях соревнований	Увеличение быстроты движений, скорости продвижения и скорости двигательной реакции, контроль результатов
Соревнования официальные	Выполнение упражнений с предельной быстротой движений и скоростью передвижения	Увеличение скорости движения, быстроты, овладение расслаблением, воспитание волевых качеств, контроль

Повторный	Повторное выполнение упражнений с около предельной, максимальной и превышающей ее быстротой. То же в облегченных условиях и после 3-5 повторений, выполнение того же упражнения в обычных условиях. То же чередуя в одном занятии выполнение упражнения в затрудненных, облегченных и затем в обычных условиях	Увеличение быстроты движений, действий, увеличение скорости продвижения и скорости двигательной реакции, учащение движений.
-----------	--	---

2.6.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К РАЗВИТИЮ БЫСТРОТЫ

1. Для воспитания быстроты применяются Общеразвивающие и специальные упражнения на быстроту, упражнения в своем и других видах спота. Спортсмены должны не только научиться выполнять эти упражнения, но и превратить их в навык.
2. ОРУ на быстроту представляют собой различные движения: вращения, повороты, размахивания и др. примеры таких упражнений даны в программе ОФП. Большую ценность для развития общей быстроты имеют спортивные игры: футбол, регби, баскетбол и др.
3. ОРУ на быстроту обычно применяют в подготовительной части занятия.
4. Специальные упражнения выполняются максимально быстро и максимально приближенные к соревновательной технике. Эти упражнения можно разделить на 3 группы: циклические упражнения, выполняемые повторно с возможно большей частотой, ациклические упражнения, выполняемые повторно с максимальной быстротой и смешанные упражнения.
5. в процессе обучения спортивной технике быстрота движений постепенно повышается до тех пор, пока не начнут возникать излишние напряжения. Тогда ее нужно несколько снизить, чтобы она была околопредельной.
6. Итак, максимально быстрое выполнение упражнения – главный путь воспитания красоты.
7. Чтобы преодолеть скоростной барьер в любых упражнениях необходимо применить такие средства и методы тренировок, которые помогли бы спортсмену не только повысить скорость, но и в многократных повторениях закрепить ее на новом уровне. В особенности эффективны методы воспитания способности проявлять потенциальные силы. Для преодоления скоростного барьера необходимо выполнять упражнения не только обычных и затрудненных условиях, но что очень важно **в облегченных**. Работа в облегченных условиях позволяет добиться такой скорости, которую нельзя натренировать в обыкновенных условиях. Работа в облегченных условиях занимает – 2-3 месяца.

2.7. ВЫНОСЛИВОСТЬ И МЕТОДЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Выносливостью называется способность противостоять утомлению и поддерживать работоспособность на протяжении всей работы (всего поединка). Одним из критериев выносливости является время, в течении которого человек способен поддерживать заданную интенсивность деятельности. Пользуясь этим критерием, выносливость измеряют прямым и косвенным способом. При прямом способе спортсмену предлагают вести бой в высоком темпе в течении 6 – 8 мин. Для поддержания высокой плотности поединка партнеры работают «через среднего» (каждую минуту «свежий» партнер). Но этот способ не всегда удобен. Для измерения выносливости в соревновательных условиях пользуются косвенными способами:

- **Коэффициент выносливости = КЭБД за 3-5 поединков / КЭБД всех боев**, где **КЭБД – Коэффициент эффективности боевых действий**
- **КЭБД = КЭА + КЭЗ**, где **КЭА – Коэффициент эффективности атаки, КЭЗ – Коэффициент эффективности защиты**
- **КЭА = кол-во ударов достиг цели / общее количество ударов**
- **КЭЗ = число парированных ударов / общее кол-во ударов**

Выносливость бывает **общая (ОВ)** и **специальная (СВ)**.

Общая выносливость – способность продолжительно выполнять любую работу, вовлекающую в действие многие мышечные группы и предъявляющую достаточно высокие требования к сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной системе. Общая выносливость позволяет подготовленному спортсмену успешно справляться с любой работой большой или умеренной мощности. Не секрет, что (ОВ) не одинакова в разных видах спорта. Обычно она выше у лыжников, марафонцев, велосипедистов. Немного меньше у борцов, боксеров, тяжелоатлетов, еще чуть ниже у спортсменов, практикующих спортивное направление каратэ (WKV). Такое положение отражает, с одной стороны, очень близкую связь между ОВ и СВ в видах спорта, требующих ее проявления в продолжительной работе, с другой стороны – недостаточность развития ОВ у специализирующихся видах спорта, требующих кратковременных напряжений.

Общая выносливость служит основой для развития специальной выносливости.

Специальная выносливость – не только способность бороться с утомлением, но и способность выполнять поставленную задачу наиболее эффективно в условиях соревновательной практики.

Наиболее выгодная формула развития выносливости бойца:

- 1 этап – развитие ОВ
- 2 этап – образование специального фундамента для выносливости
- 3 этап – усиление специального фундамента в его силовых и скоростных компонентах
- 4 этап – воспитание СВ, прямо направленной на достижение лучших спортивных результатов

Первый этап – развитие ОВ.

В таких видах, как единоборства, наилучшее средство для приобретения ОВ – циклические упражнения, длительные, с относительно невысокой интенсивностью (ЧСС – 130-160 уд/мин). Это в первую очередь – бег. Лучше если это будут кроссы, ходьба на лыжах или плавание и др. на дальние расстояния или большое время.

В процессе такой тренировки слаживаются функции всех органов и систем, улучшаются нервно- регуляторные и гуморальные связи, совершенствуется биосистема, повышается работоспособность организма в целом. Чтобы эти изменения проходили наиболее эффективно, необходимо продолжительное воздействие трен. упражнений на организм, особенно если ЧСС – 160 уд/мин. Лучше, если эти тренировки, по воспитанию ОВ (кроссы, проходили не чаще 2-3 раз в неделю).

Второй этап – образование специального фундамента для выносливости.

Это очень важный этап подготовки. Основное средство на этом этапе – упражнения в своем виде спорта, выполняемые ежедневно, продолжительно и повторно с умеренной и большой интенсивностью.

На втором этапе решаются и косвенные задачи:

- Улучшение техники в процессе выполнения тренировочной работы
- Поддержание и повышение максимальной скорости посредством специальных упражнений
- Укрепление силового потенциала, поддержание уровня психологической подготовленности.

Виды тренировочной работы, используемой для построения специального фундамента на втором этапе можно увидеть в таблице № 9.

Таблица № 9

Преимущественная направленность	Название, метод	Содержание тренировки	Кол-во занятий в неделю	Нагрузка	
				Интенсивность ЧСС уд/мин	Объем, (мин)
Построение спец. фундамента	Равномерный	Продельвание упражнений исключительно в своем виде (удары руками и ногами в мешок и др.) с равномерной скоростью	Ежедневно	150-170	С 5 и постепенно увеличивая до 10 и более
Поддержание уровня ОБ и построение спец. фундамента	«Постепенного втягивания»	Продельвание ударной или бросковой техники, с постепенно увеличиваемой скоростью	Ежедневно	От 150 до 170-180	От 10 до 20 и более
Построение специального фундамента	«Переменный»	Непрерывное чередование тренировочной работы с интенсивностью ниже, чем в соревновании, и работы с очень малой интенсивностью	1 - 2	140 - 180	20 и более
Построение специального фундамента	«Фартлек»	Непрерывное чередование разнообразной работы в скорости, потом ударные действия быстро.	2 - 3	От 130 до 170	20 – 30 и более

Третий этап – усиление специального фундамента

Третий этап включает в себя улучшение анаэробных возможностей организма, дальнейшее совершенствование силового и скоростного компонента выносливости, создание запаса в функциональных возможностях.

Основные средства:

- Ударная или бросковая техника, выполняемая в затрудненных, осложненных, облегченных и обычных условиях. **Интенсивность работы на третьем этапе выше, чем на втором.**

На данном этапе используется обычно 3 вида работы (табл.№ 10):

Таблица № 10

Преимущественная направленность	Название метода	Содержание тренировки	Нагрузка	
			интенсивность	объем
Образование специального фундамента	«Переменный, скоростно-силовой»	Чередование работы с повышенным проявлением силы и скорости и интервалами отдыха	Большой	Средний
Укрепление силового компонента в спец. фундаменте	«Повторно-силовой»	Повторная тренировочная работа с повышенным проявлением силы	Большая	Средний
Укрепление компонента скорости в спец. фундаменте	«Повторно-скоростной»	Повторная тренировочная работа с повышенным проявлением быстроты	Большая	Средний

Четвертый этап – воспитание специальной выносливости.

Этот этап прямо направлен на достижение лучших спортивных результатов. Это достигается за счет дальнейшего улучшения компонентов СВ.

Средство: тренировка в обычных условиях и в модулирующих соревновательную обстановку, но с увеличением интенсивности – близкой к соревновательной, равной ей и превышающей ее.

Задача работы, близкой к соревновательной – укрепить способность дольше, чем в соревнованиях выполнять технические действия. Продолжительность - на 25-50% больше соревновательной.

Задача работы, равной соревновательной – улучшить всю систему функциональных возможностей организма, увериться в достижении прогнозируемого результата, проверить свои силы в различных тактических вариантах.

Задача работы с интенсивностью, превышающей соревновательную – самая главная задача. Здесь надо осуществить на высшем уровне проявление всех компонентов выносливости и создать эффективную адаптацию.

2.7.1. ПРИМЕРНЫЕ ТРЕНИРОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ

Комплекс № 1

Нанесение ударов по боксерскому мешку или в лапы с максимальной силой и частотой.

Режим выполнения:

- 1 мин работа максимальной интенсивности
- 1 мин активный отдых (ходьба)
- 1 мин работа максимальной интенсивности
- 30сек активный отдых (ходьба)
- 1 мин работа максимальной интенсивности
- 7 мин смешанный отдых: 2 мин – пассивный отдых, 3 мин – имитация защитных действий, челнок, 2мин – пассивный отдых. Выполняются 4 серии.

•

Комплекс № 2

Нанесение серии ударов по мешку с максимальной силой и частотой:

- 20с – работа максимальной интенсивности
- 2 мин – смешанный отдых: 30сек – ходьба, упр. на расслабление; 1мин – имитация защитных и атакующих действий, челнок; 30сек – пассивный отдых
- 20с – работа максимальной интенсивности
- 2мин – отдых как ранее
- 20с – работа максимальной интенсивности
- 1.5мин – смешанный отдых: 30с – ходьба, упр. на расслабление; 30с – имитация защитных и атакующих действий; 30с – пассивный отдых
- 20с – работа максимальной интенсивности
- 1.5мин – отдых, как ранее
- 20с – работа максимальной интенсивности
- Выполняются 3 подхода. Между подходами отдых 2 минуты.

Комплекс № 3

Выполняется на боксерском мешке, по 2 человека. Один из них удерживает мешок, другой в это время наносит серии ударов руками или ногами с максимальной силой и частотой. Через каждые 10 сек партнеры меняются ролями. Раунд длится – 2 мин (для 10-17 лет) и 3 мин (18 лет и старше).

Раундов может быть от 2 до 4, в зависимости от возраста и уровня подготовленности. Между раундами пассивный отдых – 1 мин.

Комплекс № 4

Этот комплекс состоит из 10 станций. 5 станций – ОФП и 5 станций СФП. Направлен он на воспитание скоростно-силовой выносливости. Желательно четное кол-во участников. На станции ОФП работаем по 30сек (максимально быстро) и 30 сек – отдых. Так 3 раза. Между станциями перерыв не более 30 секунд.

На станциях СФП работаем в паре с партнером (можно на лапах, можно в накладках). Работа длится 2 мин у 10-17 летних и 3 мин у 18летних и старше – без перерыва. Скорость максимальная.

Режим выполнения:

1.**ОФП:** в течение 30с – все выполняют кувырок вперед. Далее – 30с – отдых. И так 3 подхода.

2.**СФП:** Работа в парах – один отрабатывает излюбленную атаковую комбинацию в течение 2 или 3 мин (от возраста). Причем он работает как в одной, так и в другой стойке. Комбинация выполняется максимально быстро, и без нарушения структуры действия.

Отдых – 30 сек.

ОФП: отжимания – 30сек, отдых – 30сек и так 3 подхода

3.**СФП:** тот спортсмен, который держал лапы, теперь также отрабатывает излюбленную комбинацию в течении 2 или 3 мин.

Отдых – 30сек

4.**ОФП:** пресс – 30сек, 30сек – отдых – 3 подхода

5.**СФП:** один отрабатывает излюбленную комбинацию против «левши». Причем сначала один становится в левую стойку, - потом другой. И так в течении 2 или 3 минут.

Отдых – 30сек.

6.**ОФП:** скакалка – 3 раунда по 30 сек., с перерывом – 30 сек. Для подготовленных – «двойной оборот».

7.**СФП:** Также как в 6 станции, но работает другой.

Отдых – 30сек.

8.**ОФП:** «стреножник» - работа с грифом от штанги по 30сек и 30сек-отдых. Попеременные толчки грифа от груди со одновременной сменой ног.

9. **СФП:** кумитэ – спарринг со сменой партнера, - по 1 мин с каждым без отдыха (для взрослых) – Всего 3 мин (3 партнера). Или 2 мин – для 10 -17 летних, по 30сек (3 партнера).

Примечание: упражнения на станциях ОФП и СФП можно с каждой тренировкой менять, в зависимости от поставленной задачи.

Комплекс № 5

«Работа через среднего». Выполняется в группах по 4 человека. Работается в режиме «свободный поединок». Все по очереди работают с 1 партнером. Каждый – по 30 сек. И так 4.5 мин. То есть, например:

Против № 1 в течение 30сек работает № 2, потом № 3 и потом № 4. и так 3 круга подряд без отдыха. После этого работают против № 2 и так далее.

Этот комплекс как нельзя лучше развивает специальную выносливость.

Комплекс № 6 (Филимонов, 1989)

Комплекс рекомендуется для хорошо подготовленных спортсменов. Он также может применяться при тестировании работоспособности.

1. 100м бег с максимальной скоростью
2. 1.5-2мин – активный отдых: упражнения на расслабление, легкий бой с тенью
3. 100м бег с максимальной скоростью
4. 1.5-2 мин – отдых тот же
5. 100м бег с максимальной скоростью
6. 1.5-2 мин – отдых тот же
7. 100м бег с максимальной скоростью
8. 1.5-2 мин – отдых тот же
9. 100м бег с максимальной скоростью
10. 1.5-2 мин – отдых тот же
11. 100м бег с максимальной скоростью

12. 5 мин – активный отдых: 2 мин – упражнения на расслабление, ходьба; 2 мин – имитация атакующих и защитных действий; 1 мин – дыхательные упражнения

Во второй серии данного комплекса беговая дистанция равна 800 м и состоит из трех забегов. Время первого забега должно укладываться в интервал 2 мин 30 сек – 2 мин 40 сек; второго забега – 2 мин 40 сек – 2 мин 50 сек; третьего забега – 2 мин 50 сек-3 мин.

Таким образом, спортсмены в скоростном режиме пробегают 2900 м. в первой серии суммарное время скоростных (100 метровых) отрезков составляет в среднем 12-14 сек; во второй серии (800-метровых) отрезков – 2.5-3 мин.

Тренировочные комплексы упражнений с отягощениями направлены на совершенствование скоростно-силовых качеств.

2.8. ЛОВКОСТЬ И МЕТОДЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Техника и тактика на татами обусловлены прочностью двигательных навыков, а также часто связаны со способностью строить, и координировать движения, и с высшим проявлением этой способности – **ловкостью**.

Ловкость – сложное комплексное качество, которое не имеет единого критерия для оценки. Критериями ловкости могут служить координационная сложность двигательных действий и точность движений. В каратэ, как, впрочем, и в боксе, ловкость проявляется в быстроте перестройки движений в соответствии с требованиями изменившихся условий поединка.

По мере углубления спортивной специализации ведущей линией методики воспитания ловкости становится введение фактора необычности при выполнении необычных действий.

Упражнения, направленные на развитие ловкости, довольно быстро приводят к утомлению. В тоже время их выполнение требует большой четкости мышечных ощущений и дает малый эффект при наступившем утомлении. Поэтому при воспитании ловкости необходимо использовать интервалы отдыха для восстановления, а сами упражнения нужно выполнять, когда нет значительных следов утомления от прошедшей нагрузки.

Проявление ловкости во многом зависит от умения спортсмена расслаблять мышцы. Напряженность и скованность движений отрицательно сказывается на результате. Мышечная напряженность бывает в 3 формах:

- - повышенное напряжение в мышцах в условиях покоя
- - недостаточная скорость расслабления
- - в фазе расслабления мышца остается возбужденной вследствие несовершенной двигательной координации

Для разных видов напряженности применяют различные способы на расслабление:

Так для первой формы – упражнения на растягивание, плавание, массаж. Для увеличения скорости расслабления используют упражнения, такие как: метание, броски и ловля набивных мячей, сильные удары на снарядах.

Для второй формы напряженность преодолевается так:

- разъяснение необходимости выполнять движения на напряжение, легко, свободно
- применение спец. упражнений на расслабление: а) упражнения, в которых расслабление одних мышц сочетается с напряжением других б) упражнения, по ходу которых спортсменам предлагается самим определить моменты отдыха и за это время максимально расслабить мышцы в) упражнения, в процессе которых мышцы переходят от напряженного состояния к расслабленному.

При выполнении упражнения на расслабление напряжение мышц должно сочетаться с вздохом и задержкой дыхания, расслабления – с активным выдохом.

Проявление ловкости обуславливается и способностью поддерживать равновесие. А воспитывать способность поддерживать равновесие можно 2 путями:

- применение упражнений на равновесие
- применение упражнений к прямолинейным и угловым ускорениям (кувырки, кульбиты, рондаты, прыжки с поворотом, нырки и уклоны различной амплитуды и т.д.). Во многом ловкость зависит от умения спортсмена оценивать расстояние до противника.

При реализации средств и методов специализированной направленности в воспитании ловкости необходимо учитывать следующее:

- - спец. направленность достигается весьма разнообразными упражнениями, но в наибольшей мере близкими по характеру и двигательной структуре вида спорта (каратэ). Кроме соревновательного движения, могут применяться – специальные

- - следует применять соревновательные упражнения в необычных условиях (на укороченной площадке, на углу татами, работа в последние 30, 20, 10 сек в проигрышном и выигрышном состоянии)

- - техника исполнения в «зеркальном отражении», различные прыжки с разворотом на 180, 360, 270 градусов, можно с исполнением каких-то несложных ударов. Или после выполнения кувырков вперед или назад после 30 сек – 10 – 20 сек поработать ката или бой с тенью

- - упражнения, выполняемые по неожиданной команде, по внезапно изменившейся обстановке

В таблице 11 можно более подробно увидеть способы и методы обучения ловкости.

СПОСОБЫ И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ

Таблица № 11

№	Содержание методического приема (по Л.П.Матвееву, А.Д.Новикову)	Примеры
1	Введение необычных исходных положений	Ведение боя в разных стойках: низкая, высокая, лево-правосторонняя. Ведение боя не в своей стойке.
2	Зеркальное выполнение упражнений	То же, что и в предыдущем случае
3	Изменение скорости или темпа движения	Выполнение различных действий с различной скоростью и в разном темпе
4	Изменение пространственных границ, в которых выполняется упражнение	Проведение тренировки в зале, на открытом воздухе. Проведение боев на укороченной площадке. Спортивные игры на укороченной площадке.
5	Смена способов выполнения упражнений	Выполнение ударов руками, ногами, подсечек, защит, передвижения различным способом
6	Осложнение упражнений дополнительными движениями	Выполнение серий ударов в прыжке на 360 градусов, после нескольких кувырков через голову, после серии поворотов и т.п.
7	Изменения противодействия занимающихся в парных или групповых упражнениях	Ведение боя с различными по стилю противниками: весу, росту, левой или правой. Ведение боя с двумя противниками; стенка на стенку. Применение разных тактических комбинаций.
		Выполнение боевых действий в

8	Выполнение известных движений в неизвестных заранее сочетаниях	различных сочетаниях, ранее неизвестных
9	Усложнение координации движений с помощью заданий типа жонглирование	Жонглирование теннисным мячом: ведение мяча, броски и ловля об стенку
10	Варьирование различных тактических условий	Ведение боя с различными спарринг-партнерами
11	Введение дополнительных объектов действия и специальных раздражителей, требующих срочной перемены действий	Бой с использованием партнерами «стенка на стенку», игровые упр-я с увеличенным числом мячей, тренировки при зрителях
12	Направленное варьирование внешних отягощений	Работа с молотками, гантелями, утяжелителями, амортизаторами
13	Использование разных материально-технических средств и условий	Выполнение упр-й на различных снарядах в зале и на свежем воздухе

2.9. ГИБКОСТЬ И МЕТОДЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой.

Упражнения, развивающие гибкость. Одновременно укрепляют суставы, упрочняют связки и мышечные волокна, повышают эластичность мышц, способность их упруго растягиваться, что также является действенным приемом предупреждения мышечных травм.

Гибкость может быть общей и специальной.

Общая гибкость – это подвижность во всех суставах, позволяющая выполнять разнообразные движения с большой амплитудой.

Специальная гибкость – значительная или даже предельная подвижность в отдельных суставах применительно к виду спорта.

Упражнения, направленные на развитие гибкости, основаны на выполнении разнообразных движений: сгибания-разгибания, наклонов и поворотов, вращения и махов. Упражнения выполняются самостоятельно, с партнером, на гимнастической стенке. В последнее время разработаны тренажеры для развития гибкости. Но их рекомендуют использовать только в комплексе с обычными упражнениями.

Комплексы могут быть направлены как на развитие общей гибкости, так и на развитие и совершенствование специальной гибкости. Основное внимание необходимо обращать при выполнении силовых и ударных упражнений, учитывая отрицательный эффект и возможность травм.

Существуют **3 методических приема** для снижения нежелательных последствий:

1. Последовательное использование силовых (ударных) упражнений и упражнений на гибкость. Например: сила + гибкость и наоборот – гибкость + сила. Обратная последовательность яв-ся предпочтительной при необходимости выполнения упражнения с максимальной амплитудой.
2. Чередование упражнений на силу и гибкость (сила + гибкость + сила + гибкость) в течении одного тренировочного занятия. При таком приеме происходит ступенчатое изменение работающих частей тела. Очень эффективный прием при отработке ударов на тяжелых мешках.
3. Одновременное развитие силы и гибкости, как правило, применяется в атлетике и силовом троеборье. Дозировка выполнения упражнений на гибкость методом повторного растягивания при решении различных задач тренировке (по Б.В.Семееву, 1970), таблица № 12.

Таблица 12

Разрабатываемые суставы	Задачи тренировки	
	Развитие гибкости	Поддержание гибкости
Позвоночного столба	90-100	40-50
Плечевые	50-60	30-40
Лучезапястные	30-35	20-25
Тазобедренные	60-70	30-40
Коленные	20-25	20-25
голеностопные	20-25	10-15

2.9.1. УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ

- Динамические, активные упражнения на гибкость на гимнастической стенке: всевозможные махи ногами (прямые, боковые, назад).

- Наклоны вперед, вбок и назад, в положении сидя на ковре.

- те же наклоны, но с дополнительным отягощением, например, с помощью партнера.

- развитие гибкости при помощи статических упражнений (асан). В этом случае в растянутом состоянии мышцы находятся 5-10 секунд.

- развитие гибкости посредством выполнения упражнения с одновременным вибрационным воздействием вдоль растягиваемых мышц, при помощи электромеханического вибратора (аппарат Назарова).

Число повторений зависит от массы мышечных групп, растягиваемых при упражнениях, и от формы сочленений.

Наибольшая сумма повторений в одном занятии при сгибании позвоночного столба – 90-100, тазобедренного сустава – 60-70, плечевого -50-60, других суставов – 20-30 (Б.В.Сермеев).

Если прекратить упражнения на гибкость, то она постепенно уменьшается, дойдя через 2-3 месяца примерно до исходных величин. Поэтому перерыв в занятиях упражнениями для гибкости, может быть не более 1-2 недель.

2.9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К РАЗВИТИЮ ГИБКОСТИ

1. общая гибкость приобретается в процессе выполнения многочисленных и разнохарактерных упражнений, направленных на всесторонне физическое развитие.

2. специальная гибкость приобретается в процессе выполнения специальных упражнений, улучшающих подвижность именно тех суставов, движений, в которых строго соответствуют специфики вида спорта.

3. упражнения на гибкость могут быть активными и пассивными, выполняемые как с партнером, так и самостоятельно, с отягощениями и без них.

4. упражнения на растягивание следует выполнять, постепенно увеличивая амплитуду.

5. наиболее эффективна та часть упражнения, в которой достигается максимальная амплитуда, но без болевых ощущений.

6. число повторений зависит от мышечных групп и от формы сочленений (таблица № 12).

ГЛАВА III СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

3.0. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Техническая подготовка: спортивная техника в единоборствах (ударных) и спорте вообще направлена на повышение эффективности движений при максимальных усилиях, на рациональное расходование сил, увеличение скорости, точности в экстремальных условиях спортивного поединка.

Выделяют 4 группы видов спорта со свойственной им техникой:

- скоростно-силовые виды (спринт, метания, прыжки, т/атлетика и др.) характеризуется тем, чтобы спортсмен мог развить наиболее мощные и быстрые усилия в ведущих фазах соревновательного движения.
- Виды спорта, характеризующиеся в основном проявлением выносливости (марафон, лыжные гонки, велоспорт и др.)
- Виды спорта, в основе которых лежит искусство движений (гимнастика, акробатика, прыжки в воду и др.) Здесь техника должна обеспечивать спортсмену красоту, выразительность и точность движений.
- Единоборства и спортивные игры. Техника должна обеспечить высокую результативность, стабильность и вариативность действий в постоянно изменяющихся условиях соревновательной борьбы.

Обучение различным составляющим арсенала техники каратэ:

- техника ударов руками
- техника ударов ногами
- техника защитных действий
- техника выполнения подсечек и бросков
- техника перехода от ударной техники к бросковой и наоборот.

Рекомендуется проводить параллельно, в среднем поровну распределяя время на изучение программного материала по каждой из составляющих в пределах недельного микроцикла.

Работу на снарядах (мешок, груша, манекен и т.д.) следует включать в занятие после определенного закрепления навыков правильного нанесения ударов руками и ногами, выполнения бросков и подсечек, поскольку в противном случае ошибки в технике получат прочное закрепление.

Рассмотрим некоторые компоненты тактической подготовки.

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

Критериями технического мастерства являются:

1. Объем техники – общее число технических приемов, которые умеет выполнять спортсмен.

2. Разносторонность техники – степень разнообразия технических приемов.

3. Эффективность владения спортивной техникой.

К примеру, эффективность технических действий (ЭТД) можно рассчитать (О.П. Фролов, 1966):

- Отношение числа ударов, дошедших до цели, к общему числу сделанных ударов
(коэф. эффект. атаки)
- Отношение парированных ударов к общему числу нанесенных по нему ударов (коэф. эффект. защиты)

Виды, задачи, средства и методы технической подготовки

Различают **общую и специальную** техническую подготовку. **Общая техническая подготовка** направлена на овладение разнообразными двигательными умениями и навыками, необходимыми в спортивной деятельности.

Специальная техническая подготовка направлена на овладение техникой движений в избранном виде спорта.

Задачи общей технической подготовки:

- 1.увеличить диапазон двигательных умений и навыков
- 2.овладеть техникой упражнения, применяемых в качестве средств ОФП.

Задачи специальной технической подготовки:

- 1.сформировать знания о технике спортивных действий.
- 2.разработать индивидуальные формы техники движений, соответствующие возможностям спортсмена.
- 3.сформировать умения и навыки, необходимые для успешного участия в соревнованиях.
- 4.преобразовать и обновить формы техники

Средства и методы словесного, наглядного и сенсорно-коррекционного воздействия:

- беседы, рассказ, объяснения и др.
- показ техники изучаемого движения
- демонстрация плакатов, схем, видеозаписей и т.д.
- использование предметных и других ориентиров
- звуко- и светолитерирование
- различные тренажеры, регистрирующие устройства и др.

Средства и методы, в основе которых лежит выполнение каких-либо физических упражнений:

- общеподготовительные упражнения
- специально-подготовительные и соревновательные упражнения
- методы целостного и расчлененного упражнения
- равномерный, переменный, повторный, интервальный, игровой, соревновательный и другие методы

**3.1. МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
УДАРНОГО ДЕЙСТВИЯ РУКИ**

Для контроля за техникой ударного движения и определения степени участия мышц ноги, туловища и руки можно рекомендовать выталкивание набивного мяча 3-4 кг на дальность из стойки.

Чтобы определить коэффициент различных звеньев тела, задействующих в ударе, необходимо определить:

- % движения только разгибателя руки (стоя спиной к стене, б/разворота туловища)
- % движения руки + туловища (сидя на стуле)
- % движения в полной координации (в стойке атаки)

Допустим, что в процессе контроля за техникой удара мы бросили мяч за счет одной руки на 5 м, с участием только мышц руки, а с участием руки и туловища – на 12 м, а в полной координации – на 15 м. зафиксировав результаты, проводим расчеты степени мышц ноги, туловища и руки в ударном движении, приняв за 100 % результат брошенного мяча в полной координации.

Пример:

1. Результат выталкивания в полной координации – 15м = 100 %, результат выталкивания за счет мышц рук – 5м = x, отсюда:

$$X = \frac{5 \times 100}{15} = 33.3 \%$$

2. Результат выталкивания за счет мышц руки и туловища – 12 м = X,

$$X = \frac{12 \times 100}{15} = 80 \%$$

Далее рассчитывается процентный вклад мышц туловища, взятый отдельно. Для этого из суммарного вклада мышц руки и туловища вычитается вклад мышц руки:

$$80 \% - 33.3 \% = 46.7 \%$$

Таким образом, несложно рассчитать вклад мышц ног в ударное движение:

$$100 \% - 80 \% = 20 \%$$

В заключение приводятся примерные упражнения для совершенствования отдельных фаз ударного движения:

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ОТТАЛКИВАЮЩЕГО РАЗГИБАНИЯ НОГИ («ВЗРЫВ» НА НОГАХ)

1. Прыжки вверх – вперед на правой (левой) ноге 20 – 50 м (3-5 серий)
2. Многоскоки с ноги на ногу 40-50м (3-5 серий).
3. Прыжки с гимнастическую скамейку или партнера на левой, правой или двух ногах, 3-5 серий по 8-10 раз с 2-х мин. паузами между сериями.
4. Передвижения переставными шагами с грифом на плечах влево-вправо, вперед-назад, 3-5 серий по 8-10 раз.
5. Приседания со штангой на плечах с выходом на носки (вес 30-40 кг), 3-5 серий по 8-10 раз с отдыхом между сериями 1 минута.
6. Полуприсед со штангой на плечах с выходом на носки (40-50 кг), 3-5 серий по 8-10 раз, отдых между сериями 1 минута.
7. «Стрелочник» со штангой на плечах (30-40 кг), 3-5 серий по 8-10 раз, отдых между сериями 1 минута.
8. темповые толчки штанги с груди двумя руками вверх (вес – 30-40 кг), 3-5 серий по 8-10 раз, отдых по 1 минуте.
9. Многоскоки с ноги на ногу со штангой на плечах 10-20 м (20-40 кг), 3-5 серий по 8-10 раз, отдых между сериями 2 минуты.
10. Спрыгивание с высоты 50 – 80 см с последующим выпрыгиванием вверх или длину (можно с последующим выполнением ударов руками), 5-6 серий по 10 спрыгиваний, отдых между сериями 2-3 минуты.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ДВИЖЕНИЯ ТАЗА ПО ОТНОШЕНИЮ К ПЛЕЧЕВОМУ ПОЯСУ

1. Вращение таза влево-вправо с фиксацией ноги и плеч.
2. Повороты туловища влево-вправо с грифом на плечах или в руках сзади на уровне таза (10 – 20 раз).
3. Вставание на гимнастическую скамейку толчковой ногой с ее одновременным и резким отталкивающим разгибанием, и нанесением удара (другая нога на весу).
4. Удары кувалдами разного веса (от 2 до 12 кг) по крышке (3-5 серий по 10-15 раз)
5. Метание теннисного мяча с места в стену с максимальной скоростью и силой (5-8 серий по 10-15 раз).

6. Толчки тяжелых набивных мячей с выраженным подседом на толчковую ногу (3-5 серий по 8-12 раз).
7. Спрыгивание с высоты 70-80 см в стойку с последующим резким выпрыгиванием вперед и нанесением 2-х ударной комбинации (4 серии по 10 раз, отдых между сериями 2 – 3 минуты).

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ВРАЩАТЕЛЬНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ ТУЛОВИЩА

1. Вращение туловища влево и вправо, стоя на месте с разведенными в сторону руками (5-6 серий по 10-15 раз).
2. Нанесение ударов сидя на стуле с гантелями в руках с акцентом на вращательное движением туловища (вес – 1-3 кг, 3-5 серий по 20-40 раз).
3. Выталкивание набивного мяча, ядра, камня на дальность, сидя на стуле, бревне (вес – 3 кг, 3-5 серий по 10-15 раз).
4. Метание набивного мяча на дальность, с разных стоек (3-5 серий по 10-15 раз).
5. Вращение туловища влево-вправо при ходьбе, руки перед грудью согнуты в локтях, кисти сжимают гантели, диск штанги или набивной мяч (вес – 5-10 кг, 3-5 серий по 20-30 м).
6. Вращение туловища влево-вправо с грифом на плечах (3-5 серий по 8-10 раз).
7. Повороты влево-вправо с вертикально стоящим грифом (один конец грифа зажат руками, другой – плотно стоит на полу, 3-5 серий по 10 – 15 раз).
8. Имитация движения косца с грифом в руках (3-5 серий по по 10-15 раз, вес 8-15 кг).
9. Метание диска с места на дальность (3-5 серий по 8-10 раз).
10. Повороты туловища влево-вправо, находясь по шее в воде (5-6 серий по 40-50 раз).

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ УДАРНОГО ДВИЖЕНИЯ РУКИ К ЦЕЛИ

1. Отжимание от пола на пальцах, кулаках с хлопком (3-5 серий по 20-40 раз).
2. Отталкивающее разгибание рук от стены (расстояние от стены 50 – 100см), 3-5 серий по 20-40 раз.
3. Метание камней, теннисного мяча, набивного мяча, крышки на дальность – 5-8 серий по 10-15 раз.
4. Удары кувалдами разного веса (от 2 до 12 кг) по крышке – 3-5 серий по 10-15 раз.
5. Бой с тенью с гантелями (1-3 кг), 3-6 серий по 20-30 сек.
6. Нанесение ударов с сопротивлением резинового жгута (3-6 серий по 20-30 сек.)
7. Выталкивание набивного мяча, ядра за счет разгибательного движения руки, прислонившись плотно спиной к стене или лежа на спине (3-5 серий по 10-15 раз).
8. Толчки грифа штанги из боевой стойки за счет движения левой, правой руки (один конец плотно зажат в руке, другой – стоит плотно на полу), 3-6 серий по 20-30 сек.
9. «Стреножник» с грифом от штанги – 3-6 серий по 20-40 сек.
10. Жим штанги лежа (вес – 70-80 % от максимума, 3-6 серий по 8-10 раз).

УПРАЖНЕНИЯ В ПОЛНОЙ УДАРНОЙ КООРДИНАЦИИ

1. Бой с тенью с гантелями в руках – 1-3 кг, 3-5 серий по 20-30 сек.
2. Бой с тенью с резиновым жгутом – 3-5 серий по 20-30 сек.

3. Выталкивание ядер, камней или набивных мячей из стойки (3-5 серий по 10-15 раз)
4. Выполнение ударов с сопротивлением рук партнера (3-5 серий по 20-30 сек, нанести не менее 10 ударов за серию).
5. Нанесение ударов по настенной подушке (мешку) с гантелями (1-3 кг, 3-5 серий по 10-15 раз).
6. Нанесение ударов в движении с вертикально стоящим грифом, один конец которого зажат в руке, другой плотно стоит на полу (3-6 серий по 20-30 сек.).
7. Толчки грифа вперед 2 руками в движении из фронтальной стойки (3-5 серий по 20-30 сек)
8. Нанесение коронного удара по настенной подушке или мешку с околорексимальной силой 5 раундов (наносить 1 удар за 3 сек., за 3-х мин. раунд – 60 ударов, следить за техникой нанесения ударов).
9. Спрыгивание с высоты 50-80 см с последующим нанесением 2-3-х ударных комбинаций с гантелями и б\них (вес-1-2 кг, 4 серии по 10 раз).
10. Нанесение различных ударов руками или ногами, находясь по шею в воде.

ПОКАЗАТЕЛИ СОГЛАСОВАННОСТИ УДАРНЫХ ДВИЖЕНИЙ

Таблица № 13

№	Квалификация спортсмена	Сила удара (кг/с)			Вклад звеньев в силовую характеристику удара (%)		
		В полной координации	Туловище + движение руки	Только рука	нога	туловище	рука
1	Темповик	375.5	253.3	96.6	33	42	25
2	Игровик	405.4	272.2	103.1	33	42	25
3	Нокаутер	471.0	289.0	113.3	39	37	24
4	Мастер спорта	445.7	274.3	107.5	39	37	24
5	КМС, 1 разряд	400.1	263.2	104.0	32	42	26
6	2 и 3 разряды	201.1	167.9	76.4	16	46	38

3.2. ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Одна из труднейших задач нашей работы – воспитать способность принятия самостоятельных тактических решений. Спортивная тактика – это искусство ведения соревнования, в том числе и с противником. Ее главная задача – наиболее целесообразное использование сил и возможностей для решения поставленной задачи. Основное средство для этого – техническое мастерство, физические и психологические подготовленность, применяемые в постоянных и изменяющихся условиях внешней среды, по заранее намеченному плану и в соответствии с возникающими задачами и ситуациями.

По мнению Г.О. Джерояна (1970), следует различать:

- тактика действий (тактика атаки и контратаки)

- тактика боя
- турнирная тактика (командные соревнования, спарринги по круговой системе и.д.).

Тактическое мастерство тесно связано с технической, физической и волевой подготовкой. Развитие техники ведет к обновлению и изменению тактики, появлению новых тактических действий.

Чтобы правильно ориентироваться в сложной, постоянно меняющейся обстановке боя, быстро применять правильное решение, четко и своевременно реагировать на возникающие изменения, боец должен обладать логическим мышлением, осмысливать каждый тактический прием. Важнейшей особенностью тактического мышления является **предвидение**. Тактика не должна быть шаблонной. Это в принципе есть импровизационные действия спортсмена, складывающиеся в зависимости от его противника, его манеры боя, левша он или правша, высокий или маленький и т.д.

Творческий подход к решению любой тактической задачи, поиск новых путей – непереносимое условие для успеха.

Тактика проведения каких-либо действий заключается в умении использовать благоприятные условия, и в умении создавать эти условия.

Факторы, характеризующие благоприятные условия:

Во время боя постоянно меняется дистанция между соперниками, положение тела, расположенность рук в стойке, расположение ног в стойке. Изменяются также физические и психические качества противника. Эти факторы, в основном, характеризуют конкретно сложившуюся ситуацию (поскольку они затрудняют или способствуют проведению тех или иных приемов, контрприемов) в каждый из моментов боя.

Так, например, если противник стоит слишком в широкой стойке, то есть вероятность того, что он может попасть на подсечку. Или противник «левша» - это тоже необходимо учитывать при своей атаке или контратаке. Потому, как не все атакующие действия могут быть использованы против «левши». Низкоопущенные руки у соперника также могут спровоцировать атакующие действия в голову. Но также необходимо учитывать и тот момент, если противник специально опускает руки, для того чтобы встречным ударом остановить ваше атакующее действие.

Также тактика может быть:

- **атакующей:** Это в основном атакующая, свободная манера боя, прямая непринужденная стойка, комбинированные действия (удар – бросок – удар). Работа в основном 1-м номером. Но атакующий спортсмен может работать и 3-им номером: т.е. атака – уход от контратаки + 2-я атака. Или атака + встречная атака.

А можно заставить противника пойти в атаку, раздвигаяющими действиями или открытыми зонами поражения, а потом самому встретить или контратаковать.

- **контратакующая:** это в основном боец строит свои действия от обороны, т.е. работает 2 номером (встречные удары, контратаки). Контратакующая тактика особенно эффективна против бойца, который уступает вам в скорости.

- **Оборонительная:** заключается в том, что спортсмен не ведет каких-либо активных действий, а целиком сконцентрирован на обороне. Как правило, такая тактика малоэффективна, особенно в первые минуты. Допустим в каратэ (WKV), если спортсмен ведет свою схватку не активно, особенно в последние 10 – 30 секунд, то его могут наказать штрафными очками. И тем не менее этот вид тактических действий тоже имеет место в спортивной практике. Например, вы выигрываете всего в 1-2 балла, а времени до конца боя осталось 10 – 15 секунд. Вам как бы нет резона идти в атаку, потому как вы можете получить встречный удар. Но показав активные действия в качестве «раздвигания» соперника, или как бы неспециальным выходом за татами, или клинчеванием вы можете выиграть несколько спасительных для вас секунд.

Также мне хотелось бы перечислить и вкратце рассказать о некоторых методах и методических приемах совершенствования спортсмена в тактике:

I Метод усложнения внешней обстановки

1. Постепенное увеличение сопротивления условного противника:

Данный прием заключается в том, что в упражнениях, что предлагаются атлету, вводятся сопротивление условного противника (партнера по занятию) ограниченной, но постепенно возрастающей активности и интенсивности. Начинать следует в условиях пассивного сопротивления. Далее, в упражнение вводится активное сопротивление, которое требует от спортсмена правильного выбора исходного положения, подготовительных действий.

Пример: один атакует строго определенным приемом, другой совершенствует только один прием защиты, а затем сочетание приемов: защита и ответный удар, затем одновременно защита и контрудар и в заключении – опережение контрударом.

2. Использование необычных исходных положений:

По ходу боя соперник может оказаться в неудобном для него исходном положении, которое не позволяет ему оперативно реагировать каким-либо техническим действием, в этом случае требуется серия действий, дающих возможность освободиться от опеки противника.

Пример: моделирование таких ситуаций на татами. Допустим, когда один из спортсменов находится в углу или на краю площадки. Ограничен маневр. При этом отбатывается эта ситуация как в проигрышном, так и в выигрышном состоянии.

3. Выполнение технических действий с максимальной скоростью и точностью:

В большинстве случаев за скорость выполнения удара и его точность выносятся оценки. Поэтому в процессе совершенствования «скоростной» техники быстрота и точность увязываются в единое упражнение.

Например: одному спортсмену задается высокий темп ударной техники за определенный промежуток времени (10, 20, 30 или 60 сек). В упражнениях могут использоваться гантели, амортизаторы, спецтренажеры, позволяющие совершенствовать быстроту и точность ударных действий.

4. Изменение пространства для выполнения тактических действий:

Усложнение условий ориентировки осуществляется путем введения ограничений, либо расширения пространства для технического приема.

Например: для проведения условных боев использовать укороченные площадки, или работа против 2-х или 3-х соперников одновременно.

5. Выполнение действий в необычных условиях:

Например: один из спортсменов проигрывает со счетом 1:0, 2:0 или 3:0. Его действия. Причем по времени можно работать соответственно 10, 20, 30 секунд.

Или к примеру, у вас есть все виды наказаний по 1 и 2 линии, и вы выигрываете в одно-два очка. Необходимо удерживать свое преимущество. А соответственно другому – отыграть очки, или хотя бы сравнять счет.

Также если соперник работает только 2-м номером. Необходимо заставить его какими-то ложными действиями пойти в контратаку или встретить его встречное движение.

6. Выполнение тех.действий по команде тренера:

а), например, тренер разбивает пары на 1 и 2 номера. По команде тренера «раз» начинает работать 1 номер, 2й – только защищается. Далее можно и с контратакой. Если звучит команда «два», - соответственно работает другой участник первым номером. Слова «раз и два» можно менять на какие-то любые другие слова. Главное, чтобы они были короткими и понятными для спортсменов.

б) Или к примеру: вся группа занимающихся делится на подгруппы по 4 или 6 человек. Они становятся напротив друг друга. Им дается серия из 2-3 ударов (например, «двочка + маваша гери»), или какой-нибудь бросок, или подсечка. Работа должна выполняться максимально быстро и качественно. По команде «марш!» - первые номера выполняют вышеуказанную серию со своим партнером и далее по кругу они уже отрабатывают эти же действия, но уже с другим партнером. И так это длится в течении от 30 сек до 1 мин в одной стойке, а потом в другой. После чего пары меняются ролями.

в) Или к примеру: «Встречный удар через среднего». Та же группа из 4-6 человек. Один спортсмен стоит лицом к колонне из соответственно 3, 4 или 5 человек. По команде «Марш!» поочередно все начинают бить прямой удар задней рукой в голову («гьяки – цки – дзедан»). Тот, кто стоит напротив – встречает ударом задней руки в корпус («гьяки-цки-чудан»). Упражнение выполняется в течении от 30 сек до 1 мин максимально быстро и четко в одной стойке, а потом в другой. Причем сначала бьет 1-й, потом 2-й, 3-й, 4-й и опять 1-й и т.д. пока не закончится время. Далее в центр становится следующий спортсмен. И так до конца. Таким образом «встречающий» без отдыха максимально быстро работает 1 или 2 мин соответственно в двух стойках сразу. Это упражнение развивает скоростную выносливость.

г) Или к примеру: Работа ведется на боксерских мешках. Тренер дает порядковые номера ударам (передняя рука – «раз», задняя рука – «два», удар ногой (любой) – «три»). И когда дается общая команда «Марш!» - все начинают двигаться в «челноке» около мешка. И когда звучит одна из вышеперечисленных команд – спортсмен должен максимально быстро среагировать на данный сигнал и сделать соответствующий удар в мешок. Сначала даются команды по одному действию, но потом все усложняется – например: «раз-два», «два-три-один» и т.д. в любом сочетании. Можно также добавлять и не установленные номера – например «один-два – пять-три». И тем не менее спортсмен должен среагировать только на заданные удары, пропуская не нужные. Данное упражнение отрабатывает не только скоростные качества, но и скорость реакции на обусловленный сигнал, умение максимально быстро среагировать и провести необходимое техническое действие. Пару чем этим сигналом может служить и какой-нибудь звук или вспышка различных по цвету лампочек. Кстати данное упражнение может выполняться и в парах.

II Метод выполнения упражнений при затрудненных условиях

1. Выполнение упражнения в состоянии значительного утомления:

Для развития и совершенствования приспособительных реакций двигательных навыков и достижения их помехоустойчивости против сбивающих влияний утомления необходимо выполнять упражнения после физической нагрузки большого объема и интенсивности.

Пример: после упражнений ОФП или СФП необходимо перейти к упражнениям на лапах, после чего отработать на боксерском мешке. Далее спортсмен совершенствует излюбленную технику на лапах или с партнером в парах, в среднем темпе.

2. Выполнение упражнений в состоянии значительного эмоционального напряжения:

Напряженная эмоциональная деятельность требует от спортсмена устойчивой психики при выполнении технических действий.

Пример: тренировки, вольные бои, спарринги отборочные проводятся в присутствии специально приглашенных зрителей. Сдача нормативов по ОФП, СФП и ТТП в присутствии специальной комиссии тренеров.

3. Прием периодического выключения или ограничения зрения:

Практика показывает, что спортсмены предпочитают ориентироваться больше на зрение, что сказывается на их недостаточном развитии восприятия и оценке собственных движений.

Пример: выполнение упражнений в бою «с тенью», или исполнения ката без контроля зрения и совершенствование отдельных технических приемов или «коронки» на боксерском мешке с ограничением поля зрения или полностью без его контроля.

4. Прием формирования рабочей обстановки:

Этот прием настраивает спортсмена на обязательное выполнение усовершенствованного технического действия в соревновательных условиях.

Пример: в процессе выполнения упражнения спортсмен акцентирует внимание на правильности и эффективности технических приемов, на начальную или завершающую стадию движения.

III Метод облегчения условий выполнения технических действий

1. Методический прием вычленения элемента действий:

В процессе спортивной деятельности те или иные элементы технического приема требуют изменения или овладение ими заново. Чтобы ускорить процесс, - следует увеличить исток целенаправленных раздражителей, адресованных ЦНС спортсмена.

Пример: рекомендуется вычленять акцентированное ударное действие кисти, толчок ноги и поворот таза, вращательное движение туловища и плечевого пояса с последующим гармоничным соединением этих элементов.

2. Прием снижения мышечных напряжений:

Для снижения мышечных напряжений необходимо уменьшить скорость выполнения приема и амплитуду движения, снизить темп, требовательность к результативности, путем варьирования весом снаряда.

Пример: выполнение ударов голыми руками сначала в тяжелый боксерский мешок, потом в облегченные, далее по настенной подушке и уже потом можно в пневматическую грушу или по лапам. При этом снижаются требования к силе удара в пользу контроля за скоростью, расслабленностью, легкостью и точностью движений.

3. Прием дополнительных ориентиров и срочной информации:

На настенной подушке или боксерском мешке наносится контур человека с выделенными главными зонами для удара. Используются также приборы для определения силы и скорости ударов, а также их количества.

IV Метод сопряженных воздействий

1. Применение специальных динамических упражнений:

Это метод основан на взаимосвязанном развитии физических качеств и двигательных навыков. Достигается это путем подбора спецупражнений, направленных на развитие конкретных мышечных групп. Рекомендуется использовать отягощения около 3-5 % от собственного веса спортсмена. В том случае, когда совершенствуется целостный навык, вес следует уменьшить. Совершенствование отдельного элемента допускает увеличение веса отягощения. Можно выполнять ударную технику и с амортизаторами, а также и в водной среде.

2. Применение специальных изометрических упражнений:

Рекомендуется: всего упражнений в занятии от 3 до 5; количество повторений каждого упражнения 3-4 раза; продолжительность 4-6 сек; пауза отдыха 3-5 мин.

Используются данные упражнения для силы рук и туловища.

Хотелось бы особенно отметить, что совершенствование технико-тактического мастерства в единоборствах всегда должно протекать в условиях противодействия

партнера. Поэтому правильный выбор или подбор спарринг-партнеров позволяет решать большую часть задач технико-тактической подготовки.

3.3. КЛИНЧ

Клинч – это такое положение спортсменов, при котором оба соперника находятся на ближней дистанции и тесном соприкосновении друг с другом. Клинч бывает преднамеренный и непреднамеренный. Кстати, клинч – это тоже тактическое действие.

Цель клинча (преднамеренного) – проведение броска, с последующим добиванием.

Также клинч можно использовать в качестве попытки затягивания времени поединка. В связи с тем, что в современном спортивном каратэ помимо ударной техники существует и бросковая техника, а эта техника оценивается, по наивысшей оценке, в 3 балла (если бросок проведен правильно с технической точки зрения и был добивающий удар) и проводятся эти броски как правило из положения «клинч», то возникла необходимость и более тщательной подготовки бросковой техники.

Раньше, по старым правилам, на бросковую технику отводилось очень мало времени (1-2 сек). Из-за чего броски выполнялись в малом количестве. В основном преобладали подсечки на средней и дальней дистанциях. Сейчас же спортсменам дают работать в клинче 3-5 секунд, а соответственно и времени на бросок отводится больше.

Справедливости ради нужно сказать, хотя времени не так уж и много, но все-таки его достаточно, чтобы провести бросок и сделать завершающий удар. Конечно же, при правильном его исполнении. И здесь очень хорошую службу сослужит нам борцовская техника. Это в первую очередь приемы борьбы в стойке из дзюдо и самбо. Хотя можно использовать приемы и из вольной борьбы, например, проход в ноги, с последующим броском захватом обеих или одной ноги.

Хотелось бы отметить несколько основных бросков, которые чаще всего встречаются в соревновательной практике:

- подножка (передняя, боковая, задняя)
- подсечка (под 1 или 2 ноги)
- зацеп изнутри или снаружи
- подхват под одну или две ноги
- отхват изнутри или снаружи
- подсад под обе ноги
- комбинированная техника (умение переходить с одного броска на другой без паузы)

Другие броски, к сожалению, по правилам соревнований не разрешены, так как точка вращения при бросках не должна превышать высоты бедра. Тем более, что во время выполнения броска спортсмен (атакующий) должен находиться на ногах, для заключительного действия. Это не очень большой арсенал бросковой техники, но овладев им у вас всегда будет больше шансов победить.

Правда есть тут и свои хитрости. Бросающий спортсмен, назовем его атакующим, вовремя броска обязательно должен страховать своего противника при падении. Это вроде бы правильно, но после броска необходимо заключительное действие (добивание), иначе технический прием будет не оценен судьями. Второй же спортсмен (защищающийся) всячески препятствует не только броску, но и добиванию. Он либо держит жесткий захват, либо просто вяжется с соперником. А, прижимаясь к сопернику во время падения он сам не проводит страховочного действия и атакующему приходится падать на него всем телом, что может привести к травме.

И тут есть 2 варианта: бросок должен быть настолько быстр, что соперник вообще не должен успеть защититься, либо падая на спортсмена (так как его соперник держит захват) всем телом – сбить дыхание защищающегося. Конечно же, предпочтительней первый вариант. Но иногда необходимо учитывать и второй вариант.

Вообще, работа в клинче, где в основном преобладает бросковая техника – есть сложно-координационная работа, требующая высокой точности исполнения. Хотелось бы отметить и тот факт, что, произведя захват необходимо сразу проводить какое-то действие (бросок, подсечка и т.д.). Иначе захват без дальнейшего технического действия будет являться нарушением правил.

Теперь остановимся на технико-тактическом исполнении того или иного приема.

Во-первых, вся бросковая техника состоит из 4 этапов:

- захват
- выведение из равновесия
- бросок
- добивание

Все эти этапы необходимо соблюсти, иначе бросок может быть неэффективным, либо он совсем не получится. Также все броски могут выполняться как в нападении, так и в защите.

БОКОВАЯ ПОДНОЖКА

Захват может быть за рукав той или иной руки, отворот кимоно, за пояс, в обхват за спину. Захват лучше всего проводить 2 руками. Сначала вывести ногу снаружи за одноименную ногу противника и поставить ее сзади так, чтобы подколенный сгиб упирался в подколенный сгиб его одноименной ноги. Наклоняясь, потянуть противника к себе в сторону- вперед. Чтобы увеличить силу тяги за счет веса своего тела, необходимо произвести наклон туловища в сторону броска, тем самым, подключая мышцы спины и ног. После этого надо шагнуть другой ногой. Когда противник падает, атакующий отклоняется, поддерживает его и одновременно восстанавливает свое равновесие, после чего проводит добивание.

Защита. 1. отставить ногу. 2. упереться рукой в таз противника со стороны подставляемой ноги. 3. переставить ногу через ногу атакующего назад.

Контрприемы.

- задняя подножка
- бросок задней подножкой с захватом ноги
- бросок захватом одноименной ноги изнутри
- отхват

ПЕРЕДНЯЯ ПОДНОЖКА

Повернуться спиной к противнику так, чтобы подколенный сустав упирался в колено одноименной ноги. Потянуть противника к себе-вперед-вниз и выполнить бросок через свою ногу. Опорную ногу вовремя броска согнуть и перенести на нее вес тела. Когда противник падает, атакующий в последний момент отклоняется назад, тянет противника вверх и восстанавливает свое равновесие. После чего проводится добивание.

Защита. – захватить пояс сбоку - со стороны атакующей ноги и не дать атакующему повернуться

- перенести свою ногу через его ногу
- упереться коленом в его подколенный сгиб

Контрприемы.

- задняя подсечка
- передняя подножка
- задняя подножка

БОКОВАЯ ПОДСЕЧКА

Подсечка может быть на дальней, средней и ближней дистанции. Рассмотрим подсечку из положения «клинч». Прием выполняют тогда, когда противник находится в высокой стойке и далеко выносит ногу вперед, или при движении в сторону скрещивает ноги, или шагает вокруг атакующего. Ударить подошвой разноименной ноги по впереди стоящей ноге противника снаружи-сбоку и сбить ее на себя и в сторону (внутри). Одновременно потянуть его на себя и в противоположную сторону, навстречу движения своей ноги, и выполнить бросок с добиванием.

Защита.

- сгибая ногу, перенести ее через атакующую ногу назад
- захватить ногу атакующего

Контрприемы.

- боковая подсечка
- подхват изнутри
- отхват с захватом ноги

ПЕРЕДНЯЯ ПОДСЕЧКА

Шагнув в сторону от противника, согнуть и развернуть ногу пяткой наружу, перенести на нее тяжесть тела, потянув противника на себя, в противоположную сторону и вверх. Одновременно подбить подошвой другой ноги ногу противника спереди и не дать выставить ее вперед.

Защита.

- сгибая ногу перенести ее через ногу атакующего
- согнуть ноги, наклониться и оттолкнуть атакующего
- захватить ногу атакующего
- выполнить толчок в момент зашагивания и развернуться к противнику грудью

Контрприемы.

- задняя подножка
- бросок с захватом разноименной ноги

ЗАЦЕП

Зацеп изнутри проводят тогда, когда противник наклонился, широко расставил и согнул ноги. Выполнить захват руки и одежды на передней части туловища. Рвануть противника на себя, вынести ногу между его ногами. Зацепить его разноименную ногу за подколенный сгиб своей голенью или подколенным сгибом. Толкнуть противника вперед-вниз, потянуть зацепленную ногу на себя и выполнить бросок. После чего произвести добивание.

Применяются следующие варианты броска:

- с заведением
- скручиванием в сторону опорной ноги
- с захватом ноги

Защита.

- захватить пояс со стороны ноги
- отставить ногу назад
- свести ноги вместе
- повернуться, толкая бедром внутрь атакующую ногу

Контрприемы.

- подсад снаружи
- зацеп снаружи
- задняя подсечка

Зацеп снаружи применяется тогда, когда противник широко расставляет ноги, держит их напряженно и сгибает.

Одновременно с рывком вынести ногу снаружи ноги противника и зацепить подколенным сгибом за подколенный сгиб. Толкнуть его от себя и, подтягивая зацепленную ногу сначала наружу, а затем к себе, выполнить бросок.

Защита.

- отставить ногу назад
- упереться рукой в таз со стороны атакующей ноги (захватив пояс)

Контрприемы.

- зацеп изнутри
- подсечка изнутри
- подхват изнутри
- накрывание зашагиванием

ПОДХВАТ

Проводится на средней и ближней дистанции. Наиболее удобные захваты за руку и отворот, за руку и пройму, за руку и ворот, за руку и пояс.

Отступить назад и повернуться спиной к противнику. Вынести ногу вперед так, чтобы она находилась несколько выше колена одноименной ноги противника. Потянуть противника на себя. Когда он наклонится и его ноги будут находиться под острым углом к татами, подтолкнуть их своей ногой назад-вверх и выполнить бросок с добиванием.

Защита.

- захватить пояс со стороны атакующей ноги
- согнуть ноги и, отталкивая атакующего, отклониться назад
- захватить атакующую ногу
- перешагнуть через атакующую ногу

Контрприем.

- задняя подсечка с захватом ноги

ПОДСАД

Дистанция вплотную. Захват руки и пояса (или туловища). Противник отставляет ноги. Прижать противника к себе. Выпрямить ноги снаружи-внутри-вверх и выполнить бросок с добиванием.

Защита.

- увеличить дистанцию
- отталкивая атакующего, отставить ногу назад

Контрприемы.

- зацеп снаружи
- зацеп изнутри

БРОСОК ЗАХВАТОМ ОБОИХ НОГ

Прием проводится с захватом рукавов снизу или рукава и пояса в момент, когда атакуемый находится в высокой фронтальной стойке, приблизив ноги к атакующему.

Присесть, просунув голову под руку атакующему, приблизить таз к его ногам, захватить их за бедра и оторвать от татами. Разводя ноги в стороны и наклоняясь, бросить атакующего перед собой на спину.

Прием можно выполнять в нескольких вариантах:

- вынося ноги в сторону
- сбрасывая назад, захватывая пятки, без отрыва от ковра (сбиванием)
- раздельным захватом ног

Защита.

- отставить ноги назад и упереться рукой в плечо. Захватить рукава снизу.
- отставить ногу назад, а другую поставить между ногами атакующего. В момент отрыва от ковра упереться стопами в его ноги изнутри

Контрпиемы

- выведение из равновесия рывком
- зацеп изнутри
- обвив

Все вышеперечисленные приемы можно комбинировать в зависимости от ситуации, то есть переходить с одного приема на другой.

Как было уже описано ранее – броски можно выполнять и в контратакующем стиле (2 номером). Выполнение таких бросков требует особого внимания, расчета времени и дистанции. Так как начало броска зависит не столько от вас, сколько от соперника. А на это всего отводится доли секунды. Но если расчет был верен, бросок будет настолько ошеломляющим и эффективным, что у соперника не будет шансов защититься.

Теперь хотелось бы поговорить и о втором действии «клинча» - затягивание времени поединка. В основном это действие выполняется тогда, когда один из спортсменов ведет в счете, но с небольшим преимуществом, а времени до конца поединка осталось менее 30 секунд. И ему нет необходимости рисковать, проще попытаться не дать бросить другому. Хотя делать это тоже надо осторожно! Держа жесткий захват, без дальнейшего броска и не давая бросить сопернику, а также преднамеренно разрывая данный захват, - есть нарушение правил. И это нарушение наказывается штрафными баллами, тем более, если это происходит на последних 10 секундах. Чаще всего сам клинч производится не более 1-2 секунд, после чего захват необходимо либо разорвать, либо провести бросок. Или пытаться, не производя захват, пробовать вязать (сковывать) его руки накладывая на него свои, чтобы не дать произвести захват сопернику.

Чаще всего этим действием пользуются те спортсмены, которые не овладели техникой бросков и чувствуют себя не уютно в положении «клинч».

Но необходимо и тем, кто умеет бросать, знать, как грамотно протянуть время.

Конечно же, предпочтительнее научиться бросковой технике, нежели технике затягивания времени поединка. Но бывают случаи, когда просто необходимо уметь делать и то и другое. В любом случае, работа активная и пассивная, должна изучаться и анализироваться. И применять по мере ее необходимости.

ГЛАВА IV ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНА

4.0. МЕТОДИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В данной главе рассматривается методика психологической подготовки, которую можно использовать при проведении занятий, а также для самостоятельной подготовки спортсмена. Материал излагается в той последовательности, которую можно применять на практике. Последовательность применения отличается от порядка освоения этой главы. В поэтапное описание включены некоторые темы боевой психорегулирующей тренировки.

Этапы психологической подготовки.

Спортсмен обычно всю спортивную жизнь активно участвует в соревнованиях. При этом его психическая настроенность в тренировочные дни отличается от той, которая бывает в предстартовом и стартовом состоянии. В предстартовом и стартовом периоде идет практическая реализация всей предшествующей психологической работы.

Боевая психологическая подготовка подразделяется на 4 этапа:

- подготовительный
- Предсоревновательный (предбоевой)
- соревновательный (боевой)

- заключительный

1. Подготовительный этап: является основным и самым продолжительным. Он не имеет специфических особенностей. Тут отрабатываешь в совершенстве всю психологическую подготовку. А в боевом и предбоевом периоде практически применяешь все то, чему ты научился на мирном этапе.

Волевая подготовка:

Воля (сила воли) – сознательные усилия, направленные на преодоление препятствий на пути к определенной цели.

Воля всегда проявляется в преодолении «не могу» и «не хочу» через «надо».

Быть волевым – означает повседневный труд в преодолении самого себя. Невозможно вселить волю самому себе или кому-нибудь. Она не внушается, ее всегда следует тренировать.

Решительность – это волевое качество, которое выражается в способности человека своевременно и без лишних колебаний принимать достаточно обоснованные решения. Обдуманно проводить их в жизнь.

Самообладание – это умение сдерживать отрицательные проявления и переживания: раздражение, страх, панику, гнев, ярость и т.д. воля регулирует поведение.

Воля является последним фактором, который обеспечивает окончательное подавление страха и проведение атаки.

Для того, чтобы тренировать волю, необходимо совершать волевые действия, которые неинтересны, но полезны и необходимы, не легки, но выполнимы.

Преодоление боли.

Об одной из форм проявления силы воли следует поговорить особо. Речь идет об умении переносить боль или терпеть. Боль - физическое страдание, которое мы чувствуем и осознаем. Она является сугубо индивидуальным свойством.

Страх перед болью усиливает саму боль. Боль может уменьшаться, если внимание будет сосредоточено на другом сильном переживании, например, спортивной злости. На уровень боли влияет также врожденная болевая чувствительность. Какое количество боли было получено, такое же тотчас будет доставлено по нервным импульсам в мозг.

Уже от состояния нашей психики будет зависеть уровень переживания боли. Целиком закодировать себя от боли невозможно. Правда азарт боя может уменьшить страдания, но тяжелые травмы все равно сопровождаются сильной болью. Как следует из вышеперечисленного, боль внешне может проявиться в общей двигательной активности, беспокойстве, соответствующей мимике и плачем. Эти проявления очень способствуют повышению агрессивности со стороны противника.

Необходимо научиться переносить болевые ощущения, что достигается только волевым усилием. Нужно не только терпеть боль, но и всячески скрывать ее от противника.

На фоне такой внешней маскировки происходит овладение собой – самообладание.

2. Предсоревновательный этап

Он начинается с объявления повышенной боевой готовности и заканчивается с началом боевых действий. Укрепление духовных сил и повышение боеготовности – главная цель готовности к бою.

Устранение отрицательных переживаний. Главную позицию в них занимает **страх**. Иначе можно сказать, что задача психологической подготовки в этом периоде заключается в подавлении страха и созданием боевого настроения.

Страх, - это как огонь. Будешь его контролировать – он будет греть, если нет – сгоришь!

В борьбе со страхом используются следующие моменты:

- дезактуализация переживаний

- **боевая психорегулирующая тренировка**
- **отвлечение**
- **внутренняя мобилизация**

Дезактуализация переживаний (барьер). Пусковыми механизмами страха яв-ся:

- переоценка (как и недооценка) противника
- незнакомость или его наоборот большая известность
- неожиданность

Теперь разберем дезактуализацию в последовательности. В предвидении боя твои мысли невольно сосредотачиваются на образе предполагаемого противника. Он представляется огромного роста, очень сильным и злым. Такие мысли появляются на фоне волнующей тревоги. Если такое состояние затягивается, то переживания нарастают до уровня страха. Параллельно может идти процесс самоуничтожения – недооценка своих возможностей. Если с этими переживаниями ты не справился, то психологический поединок ты уже проиграл. Для того, чтобы этого не произошло, нужно с помощью логических доказательств развенчать надуманный образ непобедимого противника. Дезактуализация основывается на логически-обоснованных рассуждениях. Например: «Противник тоже живой человек. Он совсем не обязательно должен быть сильнее, злее и решительнее меня. Ему тоже свойственны сомнения и могут сдать нервы. Между нами не может быть решающей разницы в силе. Следовательно, его победа не обязательно предрешена. Чем больше у меня сомнений, тем больше я проигрываю ему в заочном психологическом поединке. Хватит! пусть он сейчас изнуряет себя страхом! Как я зол! как я зол!»

Это конечно примерная схема боя с неизвестным противником. Если противник известен – вводи необходимые дополнения. Попробуй создать себе такой стимул, при котором вы готовы пойти до конца.

Лучшим способом устранения незнакомости яв-ся рекогносцировка и проигрывание ситуации на местности. Необходимо реально увидеть и почувствовать обстановку, на месте попытаться предвидеть все неожиданное. Варианты «неожиданности» рассматриваются на спецподготовке.

Боевая психорегулирующая тренировка на этом этапе идет ее практическое применение. Отрицательные переживания устраняются барьером №2, то есть психоэмоциональной нейтрализацией. «незнакомство» можно предугадать или обосновано предвидеть в представлениях.

Отвлечение. Отвлекаться от переживаний необходимо на интересный, увлекательный, захватывающий вид деятельности, который полностью поглощает твое внимание. Лучше отвлекаться после Дезактуализация и БПТ, когда страх подавлен или сведен к минимуму.

Примерами отвлечений могут быть: кроссворды, игры, чтение, видеофильмы и др. свой способ отвлечения каждый подбирает индивидуально.

Внутренняя мобилизация. Цель ее заключается в укреплении бойцовских качеств и создании боевого настроения. Это достигается следующими путями:

- оптимистическая психологическая подготовка (ОПП)
- боевая психорегулирующая тренировка (БПТ)

ОПП является продолжением Дезактуализация. В отличие от нее, внимание сосредотачиваешь на своих положительных качествах.

БПТ представлена в данном случае оптимистическим представлением и сюжетным воображением, а также самокодированием. Стараешься мысленно представить предстоящий бой с обязательной твоей победой. Необходимо репетировать успех и только успех, чтобы он стал реальным и привычным.

Говоря о предбоевом этапе, необходимо сказать о программе подготовительных действий и об оптимальном боевом состоянии.

Программа подготовительных действий. (мероприятий) – сформировавшееся последовательное поведение на этом этапе. Готовишь себя к бою в той привычной последовательности, которая сложилась на опыте участия в соревнованиях. Такое отождествление не идеальное, но реальное. Такая постоянная последовательность поведения придает собранность, организованность, сосредоточенность, обыденность, уверенность.

Введение в оптимальное боевое состояние. Заканчивается предбоевой этап полной боевой подготовленности, когда в полном снаряжении ожидаешь поединка. В это время необходимо вводить себя в оптимальное боевое состояние. Теперь разберем подробно, как вводить себя в оптимальное боевое состояние (ОБС) по составляющим компонентам.

Мыслительный. Все внимание на тактике предстоящего боя. Еще раз постараться предугадать неожиданности и соответствующие контрприемы. Можно заняться идеомоторной тренировкой (ИМТ) коронных приемов и комбинаций. Самокодирование по 2 типу.

Эмоциональный. Уровень волнения высокий, поэтому за ним постоянное внимание. Не должно быть ни одного из ощущений испуга. Наличие такого ощущения указывает на недостаточную психологическую подготовку в этом периоде. Напоминаю, что объективным показателем уровня волнения является пульс. Сопоставляешь реальный ЧСС в данный момент со своим оптимальным ЧСС боевого состояния. Если ЧСС меньше оптимального, то необходимо провести активную разминку. Если ЧСС больше – необходимо принять экстренные меры по устранению излишнего волнения. К таким мерам относятся: - дыхание по успокаивающему типу

- расслабление мышц

- маскообразность с акцентом на корень языка и затылок

Этим способом быстро успокаивается организм и ЧСС уряжается. Экстренное успокоение эффективно, но кратковременно. Если не устранить проявление испуга и страха (мандраж), то может появиться апатия, безразличие, вялость, общая слабость, сонливость. А это говорит о том, что спортсмен «перегорел». В этом случае проводят психоэмоциональную нейтрализацию с хорошим предварительным мышечным отключением.

Физический. Базируется на мышечных ощущениях готовности к действию. Сравниваются ощущения в мышцах в данный момент с ощущениями, которые возникали в лучших тренировочных боях, на соревнованиях, и стараются прочувствовать их. В этом поможет ощущение готовности. Необходимо ощущать легкость, упругость, силу, гибкость, подвижность. Настроение в конце этого периода должно носить форму оптимистического боевого азарта.

3. Соревновательный этап

Он очень короток. Начинается с момента обнаружения противника и заканчивается с началом атаки.

Это период психологического противостояния. Тут представляется последняя возможность для самоовладения, так как во время боя не до психологической настройки.

Самоовладение. При вступлении в бой «с ходу» говорить об особенностях психологического противостояния не приходится. Развязка наступает в считанные мгновения.

Другое дело – позиционный бой, начинающийся с занятия атакующей позиции и принятия соответствующей стойки. Хотя и этот бой скоротечен, но период противостояния в нем есть. Психологическая подготовка направлена на маскировку отрицательных переживаний, самоовладение, мобилизацию и подавляющее воздействие на противника. Если нет внезапного нападения на вас противника, то

вероятность испуга незначительная. Отработка вариантов «неожиданности» на тренировках и психологическая подготовка сведут испуг на нет. Но полностью гарантировать отсутствие испуга трудно. Если он все-таки остался, то надо срочно провести экстренное успокоение по укороченному варианту:

- дыхание по успокаивающему типу
- маскообразность с акцентом на мышцы затылка и корне языка. Пока идет самоовладение, противник не должен видеть твоего душевного состояния. Такая маскировка достигается определенным выражением лица и позой.

Лицо. В момент самоовладения оно должно быть непроницаемо. Особо нужно остановиться на взгляде. Глаза – зеркало души. По глазам определяют душевное состояние. В задачу взгляда входит всецелое одновременное слежение за противником (объемное зрение). Возможно, противник раньше справился со своим волнением. Следовательно:

- не должен взглядом выдавать своего внутреннего состояния
- не должен давать пронзить себя взглядом
- должен следить за противником

Все эти требования выполняются одним техническим приемом – фиксированием своего взгляда на переносице противника. Простой, но очень эффективный прием!

Овладев собой, необходимо переходить к психологическому воздействию на противника. С этой целью лицу придается злое выражение, взгляд – из-под лба, глаза прищурены, зубы стиснуты. Дыхание по мобилизующему типу. Такое выражение отрабатывается до автоматизма. В тоже время ты должен быть «холодным» и рассудительным.

Замирая в боевой позе (в начале поединка), не только проводится самоовладение. В это время надо быстро и максимально мобилизовать мышцы. Самокодированием по 2 типу даёте себе «толчок» к началу атаки.

Нередко атака сопровождается выкриком, особенно в ее финальной фазе. В каратэ – это называется «КИМЭ», то есть выброс энергии. Поскольку в удар вкладывается не только мышечная масса, но и энергетика всего организма. В тоже время во время выкрика увеличивается акцент удара, его скорость и мощь. А также при попадании в вас встречного удара, вы намного легче перенесете силу пропущенного удара.

Обратите внимание, что лицо, поза, выкрик должны быть настоящими и естественными. Противники не только видят друг друга, но и чувствуют (анализируют). Наигранную позу и все остальное он почувствует и сделает соответствующие выводы.

4. Заключительный этап

И наконец заключительный этап – это тот промежуток времени, который занимает место от конца боя, или точнее сказать конца соревнования до награждения, или до того, как спортсмен прибыл домой. Этот этап подразумевает осмысление спортсменом только что прошедших соревнований, анализ его работы или его команды в целом. Если соревнования прошли успешно для него или его команды, то спортсмен получает много положительных эмоций и переживаний, что естественно положительно сказывается на его дальнейших тренировках и соревнованиях. Хотя и тут спортсмена может ожидать негативная сторона – «звездная болезнь». Это очень тяжелый случай для спортсмена, его команды и тренера. И тут очень четко и ответственно должен поступить тренер, а если этого потребует ситуация, то и весь коллектив. Но лучше, как говорится – предупредить эту болезнь, чем ее лечить. Поэтому тренеру необходимо постоянно вести диалог с своими учениками. Рассказывать им об отрицательных качествах этой «звездной болезни».

Что касается того, если спортсмен проиграл, или подвел всю свою команду, то тут тоже необходимо очень чутко и осторожно тренеру поговорить с учеником о том, что у

него не совсем вышло и обязательно похвалить его в тех эпизодах, где он был лучше. Необходимо подбодрить спортсмена, помочь ему проанализировать свои ошибки и найти их разрешение.

Итак, закончен разбор психологической подготовки боевого периода. Все эти методы отрабатываются на подготовительном этапе. Разделение на этапы определяет место каждому методу в общей системе подготовки и практическому применению. Спортсмен обязан владеть всеми методами. Для этого необходимо тренироваться в условиях, приближенных к боевым (соревновательным). Конечно спортивная схватка не боевая, но отрабатывать психологическую подготовку на соревнованиях просто необходимо.

Чтобы действия стали автоматическими, необходимо много отрабатывать их. Мозг надо тренировать также тщательно, как и боевые приемы. Если будет «подключаться голова» ко всему, что делаешь, то качество тренировки значительно повысится. Недопустимо раздельно тренировать приемы и проводить психологическую подготовку, если темы этих занятий стыкуются.

Вполне допустимо, что каждый боец сам дополнит и изменит формулы самокодирования, логическую дезактуализацию и оптимистическую настройку. Они приведены лишь как примеры, раскрывая сущность метода.

И последнее: **Идти в бой «без головы» - значит лишиться ее во время боя!!!**

ГЛАВА V ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ И ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ

Наряду с планированием важнейших функций управления является контроль, определяющий эффективность учебно-тренировочной работы с занимающимися на всех этапах многолетней подготовки. В процессе учебно-тренировочной работы систематически ведется учет подготовленности путем:

- а) текущей оценки усвоения изучаемого материала
- б) оценки результатов выступления в соревнованиях, индивидуальных показателей и командного выступления
- в) выполнение контрольных упражнений по ОФП и СФП, для чего организуются специальные соревнования.

Набор в группы СОГ определен 6-8 лет. Для данной категории основным критерием контроля является желание заниматься спортом, укрепление здоровья и гармоничное развитие всех органов и систем организма

Набор в группы ГНП определен возрастом в 10 лет. При этом зачислять в эту группу можно и более старших и младших детей, которые хотят заниматься каратэ. Для этого предлагаются нормативные требования для разного возраста.

Контроль физической подготовленности в УТГ необходимо вести с учетом их биологического возраста. А это значит, что важно учитывать не только год обучения, но и фактические возможности юных спортсменов на данном этапе их развития.

Представляется возможным оценить уровень физической подготовленности, опираясь на паспортный возраст и длину тела.

Контроль занимающихся, выходящих за рамки указанных ростовых границ, должны осуществляться по индивидуальным нормам с ориентиром на «должные» по всей совокупности каждой возрастной группы.

5.0. КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ УРОВНЯ ОФП

Тестирование ОФП, СФП и технико-тактической подготовленности осуществляется 2 раза в год – в начале и конце учебного года.

Комплекс контрольных упражнений по ОФП включает в себя следующие тесты:

- **бег 30с низкого старта (сек).** Проводится на стадионе в спортивной обуви без шипов. Количество стартующих зависит от кол-ва дорожек. После 10-15 мин. разминки дается старт. Разрешается только одна попытка.

- **непрерывный бег 5 минут.** Условия проведения те же. Учитывают расстояние, которое преодолевает спортсмен в течении бега за 5 минут.

- **челночный бег 3 по 10 м (сек).** Тест проводят в спортивном зале. Отмеряют 10-метровый отрезок, начало и конец которого отмечают линией. За каждой чертой – 2 полукруга радиусом 50 см. спортсмен становится за ближней чертой линии и по команде «марш» начинает бег в сторону финишной черты: обегает полукруг и возвращается к линии старта. Затем также обегает другой полукруг и возвращается обратно. Это и будет окончание челночного бега.

- **бег на месте в максимальном темпе;** учитывают кол-во беговых шагов в течении 10 секунд. Подсчет шагов ведется по касанию правым бедром натянутой резины и умножается на 2.

- **прыжок в длину с места (см).** Выполняют толчком двух ног от линии и края доски на покрытии.

- **прыжок в вверх (см).** Выполняется толчком двух ног со взмахом рук от поверхности пола. Измерение высоты проводят по методу Абалакова.

- **прыжки с «прибавками»,** кол-во минимальных прибавлений в прыжках в длину с места. По максимальному результату прыжка в длину с места определяют границы, в пределах которых предстоит производить «прибавки». На расстоянии $1\frac{1}{4}$ величины максимального результата отмечают мелом первую границу. Линию второй границы отмечают на расстоянии $3\frac{3}{4}$ максимального результата. В диапазоне отмеченных границ, каждый раз от линии старта, спортсмен совершает прыжки, последовательно увеличивая их дальность. Подсчет прибавок прекращают, как только спортсмен достиг второй границы (дальнего от старта ориентира) или если в 2 прыжках подряд он не «прибавил» длину прыжка. Засчитывают прыжки (прибавки), которые по своей длине превышают предыдущие. Испытуемый имеет право на пробную попытку.

- **подтягивание в висе на перекладине (раз).** Выполняют из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч. Темп выполнения произвольный. Подтягивание считается выполненным, если при сгибании рук подбородок находится выше перекладины. Не засчитываются попытки при вспомогательных движениях ног и туловища.

- **бросок набивного мяча вперед из-за головы (2 кг) (см).** Выполняют из положения сидя ноги врозь, мяч в вытянутых руках над головой.

- **выкрут рук с палкой (см).** На палке нанесены деления с точностью до (см.) из положения, стоя руки внизу хватом палки сверху. Поднимают прямые руки вверх и переводят палку назад за спину. Не сгибая рук в локтевых суставах, возвращают палку в ИП. Определяют расстояние между внутренними точками хвата.

- **наклон вперед (см).** Выполняется из положения, стоя на гимнастической скамейке, ноги вместе, прямые. Глубину наклона измеряют по расстоянию между кончиками пальцев рук и верхней поверхностью скамейки с помощью 2-х укрепленных вертикально к скамейке линеек, таким образом, чтобы нулевые отметки совпадали с верхним краем скамейки. Одна линейка обращена вверх, другая – вниз. Если кончики пальчиков испытуемого ниже верхнего края скамейки, результат записывают со знаком (+), если выше – со знаком (-). Не разрешается сгибать колени и делать рывковые движения.

Оценка результатов тестирования:

В зачет идут результаты выполнения **6 обязательных** и **2 дополнительных** теста. В качестве последних могут быть использованы и другие тесты. **Обязательными тестами являются: бег 30м, челночный бег 3х10м, прыжок в длину с места, бросок набивного мяча, подтягивание, наклон вперед.** **Контрольные оценки по ОФП можно посмотреть в таблицах № 14 – 15.**

НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО О Ф П (мальчики, юноши)

Таблица № 14

№	Упражнения	Уровень, оценки, баллы	Уровень подготовки					
			Г Н П		У Т Г		Г С С	
			До 1 года	Свыше 1 года	До 2 лет	Свыше 2 лет	До 1 года	Свыше 1 года
1	Бег 30 м, сек	5	5.6 и меньше	5.3 и меньше	5.0 и меньше	4.7 и меньше	4.4 и меньше	4.2 и меньше
		4						
		3	5.7 – 6.1	5.4 – 5.8	5.1 – 5.5	4.8 – 5.2	4.5 – 4.9	4.3 – 4.7
		2	6.2 – 6.6	5.9 – 6.3	5.6 – 6.0	5.3 – 5.7	5.0 – 5.4	4.8 – 5.2
		1	6.7 – 7.1	6.4 – 6.8	6.1 – 6.5	5.8 – 6.2	5.5 – 5.9	5.3 – 5.7
2	Бег 5 мин, м	5	7.2 и больше	6.9 и больше	6.6 и больше	6.3 и больше	6.0 и больше	5.8 – и больше
		4						
		3	1281 и больше	1351 и больше	1421 и больше	1481 и больше	1561 и больше	1621 и больше
		2	1171 – 1280	1231 – 1350	1301 – 1420	1341 – 1480	1411 – 1560	1471 – 1620
		1	1061 – 1170	1101 – 1230	1141 – 1300	1201 – 1340	1261 – 1410	1321 – 1470
3	Прыжок в длину с места, см	5	941 – 1060	981 – 1100	1021 – 1140	1061 – 1200	1111 – 1260	1171 – 1320
		4	940 и меньше	980 и меньше	1020 и меньше	1060 и меньше	1110 и меньше	1170 и меньше
		3	186 и больше	196 и больше	211 и больше	226 и больше	236 и больше	251 и больше
		2	171 – 185	181 – 195	196 – 210	211 – 225	221 – 235	236 – 250
		1	156 – 170	166 – 180	181 – 195	196 – 210	206 – 220	221 – 235
4	Прыжок в высоту с места, см	5	141 – 155	151 – 165	166 – 180	181 – 195	191 – 205	206 – 220
		4	140 и меньше	150 и меньше	165 и меньше	180 и меньше	190 и меньше	205 и меньше
		3	43 и больше	48 и больше	55 и больше	60 и больше	64 и больше	67 и больше
		2	37 – 42	42 – 47	48 – 54	53 – 59	57 – 63	60 – 66
		1	31 – 36	37 – 42	41 – 47	46 – 52	50 – 56	53 – 59
5	Бросок набивного мяча 2 кг двумя руками из-за головы, см	5	25 – 30	31 – 36	34 – 40	39 – 45	43 – 49	46 – 52
		4	24 и меньше	30 и меньше	33 и меньше	38 и меньше	42 и меньше	45 и меньше
		3	366 и больше	396 и больше	436 и больше	486 и больше	536 и больше	586 и больше
		2	316 – 365	351 – 395	391 – 435	436 – 485	486 – 535	536 – 585
		1	261 – 315	306 – 350	346 – 390	386 – 435	436 – 485	486 – 535
6	Подтягивание из виса, кол-во раз	5	211 – 260	261 – 305	301 – 346	336 – 385	386 – 435	436 – 485
		4	210 и меньше	260 и меньше	300 и меньше	335 и меньше	385 и меньше	435 и меньше
		3	11 и больше	13 и больше	15 и больше	18 и больше	21 и больше	25 и больше
		2	8 – 10	9 – 12	11 – 14	13 – 17	15 – 20	18 – 24
		1	5 – 7	5 – 8	7 – 10	8 – 12	9 – 14	11 – 17
7	Челночный бег 3 x 10 м, сек	5	2 – 4	1 – 4	3 – 6	3 – 7	3 – 8	4 – 10
		4	1 – 0	0	2 – 0	2 – 0	2 – 0	3 – 0
		3	7.7 и больше	7.5 и меньше	7.3 и меньше	7.0 и меньше	6.8 и меньше	6.6 и меньше
		2	7.8 – 8.3	7.6 – 8.0	7.4 – 7.8	7.1 – 7.5	6.9 – 7.3	6.7 – 7.1
		1	8.4 – 8.9	8.1 – 8.5	7.9 – 8.3	7.6 – 8.0	7.4 – 7.8	7.2 – 7.6
		5	9.0 – 9.5	8.6 – 9.2	8.4 – 8.8	8.1 – 8.5	7.9 – 8.3	7.7 – 8.1
		4	9.6 и больше	9.3 и больше	8.9 и больше	8.4 и больше	8.4 и больше	8.2 и больше
		3						
		2						
		1						

НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО О Ф П (девочки, девушки)

Таблица № 15

№	Упражнения	Уровень оценки	Уровень подготовки					
			Г Н П		У Т Г		Г С С	
			До 1 года	Свыше 1 года	До 2 лет	Свыше 2 лет	До 1 года	Свыше 1 года
1	Бег 30 м, сек	5	5.8 и	5.6 и	5.3 и	5.0 и	4.8 и	4.5 и
		4	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше
		3	5.9 – 6.3	5.7 – 6.1	5.4 – 5.8	5.1 – 5.5	4.9 – 5.3	4.6 – 5.0
		2	6.4 – 6.8	6.2 – 6.6	5.9 – 6.3	5.6 – 6.0	5.4 – 5.8	5.1 – 5.5
		1	6.9 – 7.3	6.7 – 7.1	6.4 – 6.8	6.1 – 6.5	5.9 – 6.3	5.6 – 6.0
2	Бег 5 мин, м	5	7.4 и	7.2 и	6.9 и	6.6 и	6.4 и	6.1 и
		4	больше	больше	больше	больше	больше	больше
		3	1241 и	1281 и	1321 и	1401 и	1461 и	1521 и
		2	больше	больше	больше	больше	больше	больше
		1	1141 – 1240	1181 – 1280	1221 – 1320	1301 – 1400	1361 – 1460	1421 – 1520
3	Прыжок в длину с места, см	5	1041 – 1140	1081 – 1180	1121 – 1220	1201 – 1300	1261 – 1360	1321 – 1420
		4	941 – 1040	981 – 1080	1021 – 1120	1101 – 1200	1161 – 1260	1121 – 1320
		3	940 и	980 и	1020 и	1100 и	1100 и	1220 и
		2	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше
		1	171 и	181 и	191 и	206 и	221 и	231 и
4	Прыжок в высоту с места (см)	5	больше	больше	больше	больше	больше	больше
		4	161 – 170	171 – 180	181 – 190	196 – 205	211 – 220	221 – 230
		3	151 – 160	161 – 170	171 – 180	186 – 195	201 – 210	211 – 220
		2	141 – 150	151 – 160	161 – 170	176 – 186	191 – 200	201 – 210
		1	140 и	150 и	160 и	175 и	190 и	200 и
5	Бросок набивного мяча двумя руками (2 кг), см	5	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше
		4	35 и больше	41 и больше	45 и больше	49 и больше	51 и больше	54 и больше
		3	31 – 34	36 – 40	40 – 44	44 – 48	47 – 50	50 – 53
		2	27 – 30	31 – 35	35 – 39	39 – 43	43 – 46	46 – 49
		1	23 – 26	26 – 30	30 – 34	34 – 38	39 – 42	42 – 45
6	Подтягивание из виса на руках, кол-во раз	5	22 и	25 и	29 и	33 и	38 и	41 и
		4	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше
		3	271 и	301 и	361 и	391 и	431 и	591 и
		2	больше	больше	больше	больше	больше	больше
		1	241 – 270	271 – 300	321 – 360	351 – 390	401 – 430	461 – 500
7	Челночный бег 3х10м, сек	5	211 – 240	241 – 270	281 – 320	311 – 350	371 – 400	421 – 460
		4	181 – 210	211 – 240	241 – 280	271 – 310	341 – 370	381 – 420
		3	180 и	210 и	240 и	270 и	340 и	380 и
		2	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше
		1	8 и больше	9 и больше	10 и больше	14 и больше	15 и больше	16 и больше
8		5	6 – 7	7 – 8	7 – 9	10 – 13	10 – 14	12 – 15
		4	4 – 5	5 – 6	4 – 6	6 – 9	5 – 9	8 – 11
		3	2 – 3	3 – 4	1 – 4	3 – 5	1 – 4	4 – 7
		2	1 – 0	2 – 0	2 – 0	2 – 0	0	3 и меньше
		1	8.0 и	7.7 и	7.5 и	7.1 и	6.9 и	6.7 и
9		5	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше
		4	8.1 – 8.6	7.8 – 8.2	7.6 – 8.0	7.2 – 7.7	7.0 – 7.5	6.8 – 7.2
		3	8.7 – 9.2	8.3 – 8.7	8.1 – 8.5	7.8 – 8.3	7.6 – 8.1	7.3 – 7.7
		2	9.3 – 9.8	8.8 – 9.2	8.6 – 9.0	8.4 – 8.9	8.2 – 8.7	7.8 – 8.2
		1	9.9 и	9.3 и	9.1 и	9.0 и	8.8 и	8.3 и
10		5	больше	больше	больше	больше	больше	больше
		4	8.0 и	7.7 и	7.5 и	7.1 и	6.9 и	6.7 и
		3	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше	меньше
		2	8.1 – 8.6	7.8 – 8.2	7.6 – 8.0	7.2 – 7.7	7.0 – 7.5	6.8 – 7.2
		1	8.7 – 9.2	8.3 – 8.7	8.1 – 8.5	7.8 – 8.3	7.6 – 8.1	7.3 – 7.7

НОРМАТИВЫ
оценки уровня развития физических качеств и
двигательных способностей по О Ф П (продолжение)

1	Упражнения	Оценка, баллы	Мальчики, юноши		Девочки, девушки
2	Бег на месте 10 сек с в максимальном темпе (кол-во)	5	68 и больше		66 и больше
		4	58 – 67		57 – 65
		3	48 – 57		47 – 56
		2	38 – 47		37 – 46
		1	37 и меньше		36 и меньше
3	Выкрут с палкой, см	5	35 и меньше		25 и меньше
		4	36 – 45		26 – 35
		3	46 – 55		36 – 45
		2	56 – 65		46 – 55
		1	66 и больше		56 и больше
4	Наклон вперед, см	5	11 и больше		16 и больше
		4	от 0.5 до 10.5		от 5.5 до 15.5
		3	от 0 до – 10		от – 5 до + 5
		2	от – 10.5 до – 20.5		от – 5.5 до – 15
		1	от – 21 и больше		от 16 и больше
5	Прыжки с прибавками (кол – во)		10 - 11	12 - 13	14 - 15
		5	16 и	21 и	26 и
		4	10 – 15	11 – 20	16 – 25
		3	7 – 9	8 – 10	9 – 15
		2	4 – 6	5 – 7	6 – 8
		1	3 и меньше	4 и меньше	5 и меньше

5.1. КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ УРОВНЯ СФП

- **удар задней рукой в мешок или лапу (гьяки-цки-чудан).** Выполняется из боевой стойки. Удары наносятся в течении 10 сек. сначала в одной стойке, потом в другой.

- **двух и трех ударные серии ударов («двойка или тройка») руками** выполняется из боевой стойки. Удары наносятся в лапы в течении 20 сек на каждую стойку. Два или три удара считается за раз

- **удар задней рукой и сразу в продолжении удар передней ногой (цки-маваши)** также выполняется из боевой стойки в лапы, по 20 сек на стойку. Одна комбинация (рука + нога) считается за раз

-**отжимания. И.П.** – упор лежа на горизонтальной поверхности, руки полностью выпрямлены в локтевых суставах, туловище и ноги составляют единую линию. Отжимания производится на кулаках. Засчитывается отжимание, когда уч-ся коснувшись грудью пола, вернулся в И.П. При выполнении упр-я запрещены движения в тазобедренных суставах. Отжимания проводятся в течении 30 сек.

- **кувырок выполняется из положения упор присев, лицом вперед.** Тест длится – 30 сек. Подсчитывается полное кол-во проделанных кувырков за данное время

- **«маваши-рен-гери» - круговые удары передней ногой в мешок.** Удары наносят сначала одной ногой в течении 20 сек., а потом другой за тоже время. В зачет идет каждая нога отдельно

- **прыжки на скакалке в течении 1 мин.** Засчитывается количество полных оборотов скакалки за данное время

- **прыжки на скакалке в течении 1 мин (двойной оборот).** Засчитывается количество полных прыжков за данное время

- **удары двумя руками в мешок в течении 10 сек.** Выполняется из фронтальной стойки на средней дистанции (вытянутой руки). Подсчитывается суммарное количество ударов двумя руками за 10 сек.

НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО СФП

**Таблица
№ 16**

№	Наименование упражнений	оце нка	Этапы подготовки					
			Г Н П		У Т Г		Г С С	
			до 1г	св.1г	до 2 л	св.2 л	до 1г	св.1г
1	Удар задней рукой в мешок (гьяки-цки), 10сек/раз	5	15 и	19 и	23 и	26 и	30 и	30 и
		4	13-14	17-18	21-22	24-25	28-29	28-29
		3	10-12	15-16	19-20	22-23	26-27	26-27
2	2-х или 3-х ударная комбинация (двойка или тройка),20сек/раз	5	20 и	24 и	28 и	32 и	36 и	36 и
		4	18-19	22-23	26-27	30-31	34-35	34-35
		3	16-17	20-21	24-25	28-29	32-33	32-33
3	Удар передней ногой в мешок (маваши-рен- гери-дзедан), 20сек/раз	5	19 и	23 и	27 и	31 и	35 и	35 и
		4	17-18	21-22	25-26	29-30	33-34	33-34
		3	15-16	19-20	23-24	27-28	31-32	31-32
4	цки + мавашаи гери/ура-маваши- гери, (20сек/раз	5		11 и	15 и	19 и	23 и	23 и
		4		9-10	13-14	17-18	21-22	21-22
		3		7-8	11-12	15-16	19-20	19-20
5	Отжимания, 30сек	5	24 и	28 и	32 и	36 и	40 и	40 и
		4	22-23	26-27	30-31	34-35	38-39	38-39
		3	20-21	24-25	28-29	32-33	36-37	36-37
6	Кувырок вперед, 30 сек/раз	5	29 и	33 и	37 и	41 и	45 и	45 и
		4	27-28	31-32	35-36	39-40	43-44	43-44
		3	25-26	29-30	33-34	37-38	41-42	41-42
7	Скакалка, 1мин/раз (одиночные)	5	150 и	191 и	230 и	266 и		
		4	130-149	171-190	211-229	251-265		
		3	110-129	150-170	192-210	231-250		
8	Скакалка, 1мин/раз (двойной оборот)	5				150 и	171 и	то же
		4				139-149	161-170	то же
		3				120-138	150-160	то же
9	Излюбленные комбинации «коронки», 1мин	5	В течении всего времени высокая скорость и техника выполнения					
		4	Допускается небольшое замедление к концу выполнения, но хорошая техника исполнения, но не более чем на 5%					
		3	Допускается замедление к концу выполнения и небольшое ухудшение техники, но не более чем на 10%					

5.2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

С целью устранения возможных срывов адаптационных процессов и своевременного назначения необходимых лечебно-профилактических мероприятий, а также для эффективной организации анализа данных углубленного медицинского обследования необходимо отслеживать динамику средств и методов тренировочного процесса и контролировать переносимость тренировочных и соревновательных нагрузок.

Текущее обследование, на основании которого проводится индивидуальная коррекция тренировочных нагрузок, рекомендуется проводить на всех тренировочных занятиях.

Рекомендуется проводить и регистрировать следующие параметры тренировочного процесса:

- средства подготовки (ОФП, СФП, специальная подготовка и соревновательная подготовка)

- время или объем тренировочного задания или применяемого средства подготовки в минутах

- интенсивность тренировочного занятия в ЧСС в минуту.

При анализе тренировочных нагрузок и определении их преимущественной направленности после каждого задания регистрируется ЧСС. В таблице 17 представлены значения ЧСС и преимущественной направленности физиологической мощности выполненной работы.

Таблица № 17

ЧСС (уд/мин)	НАПРАВЛЕННОСТЬ
100-130	Аэробная (восстановительная)
140-170	Аэробная (тренирующая)
160-190	Анаэробно-аэробная (выносливость)
170-200	Лактатная-анаэробная (специальная выносливость)
170-190	Алактатная-анаэробная (скорость-сила)

Для оценки адаптации спортсменов к нагрузкам рекомендуется процедура исследования физической работоспособности сердечно-сосудистой системы (ССС) при проведении пробы Руфье. Процедура тестирования начинается с измерения ЧСС в покое, сидя, после 5 мин. отдыха (Р1). Затем выполняется 30 глубоких приседаний за 45 сек с выпрямленными руками перед собой. Во время подъема руки опускают вдоль туловища. Сразу же после окончания приседания измеряется ЧСС (Р2) в положении стоя, а после минутного отдыха – в положении сидя (Р3).

Оценка скорости восстановления ЧСС производится по формуле:

$$R = (P1 + P2 + P3) - 200 \div 10$$

Качественная оценка работоспособности представлена в таблице 18.

ОЦЕНКА АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНА К РАБОТЕ (РУФЬЕ)

Таблица 18

Качественная оценка	Индекс Руфье
Отлично	2 и менее
Хорошо	3 – 6
Удовлетворительно	7 – 10
Плохо	11 – 14
Очень плохо	15 – 17
Критическое	18 и более

5.3. УГЛУБЛЕННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

В задачи медицинского обследования входят:

- диагностика спортивной пригодности ребенка к занятиям каратэ
- оценка его перспективности
- оценка функционального состояния
- контроль переносимости нагрузок
- оценка адекватности средств и методов в процессе учебно-тренировочных сборов (УТС)

-санитарно-гигиенический контроль за местами занятий и условиями проживания спортсменов, профилактика травм и заболеваний, оказание первой медицинской помощи

С этой целью проводятся: начальное обследование, углубленное и этапное обследования, врачебно-педагогические наблюдения в процессе занятий. Все перечисленное выполняет врач спортивной школы или работники районной поликлиники.

Все поступающие в спортивную школу представляют справку от школьного врача о допуске к занятиям. В дальнейшем дети находятся под наблюдением врачебного диспансера. Два раза в год должно проводиться углубленное обследование, а каждые 3 месяца – повторные. Кроме того, повторные обследования проводятся до начала и в конце УТС и перед соревнованиями. Особого внимания требуют спортсмены, перенесшие травмы и заболевания. Они должны пройти обследование и получить допуск к занятиям. Врачу необходимо анализировать объективные данные мед. контроля в динамике развития с учетом педагогических наблюдений тренеров, данных самоконтроля в сопоставлении со спортивными результатами на тренировках и соревнованиях.

Большая роль принадлежит медицинским профилактическим мероприятиям. Рекомендуется проводить курсы ультрафиолетового облучения, давать родителям рекомендации по рациональному питанию и режиму детей, занимающихся каратэ. В периоды (сезоны) роста ОРЗ необходимо проводить ультрафиолетовое облучение, давать витаминные смеси, рекомендовать местный и точечный массаж.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ШКАЛА ИНТЕНСИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Приложение № 1

Наименование упражнений	Особенности выполнения	ЧСС уд/мин	Интенсивность в баллах
Бег, плавание, прыжки на скакалке	Спокойный темп без ускорений	135 - 145	1
Упражнения с отягощениями	Небольшой вес, скорость и частота не выше средней		
Бег, плавание, имитац. упражнения	Средний темп, допустимы кратковременные ускорения	146 - 155	2
Упражнения с отягощениями	Высокая скорость и частота движений с отягощ. разного веса		
Футбол	Средний темп		
Баскетбол	Средний темп		
Прыжки со скакалкой	Высокий темп, ускорения, 2-е обороты	156 - 165	3
Бой с тенью, ката	Средний темп, возможны кратковременные ускорения		
Упражнения на наливной и пневматической груше	Темп выше среднего		
Футбол	Высокий темп, соревн. метод		
Упр-я на настенной подушке и мешке	Средний темп с ускорениями	166 - 175	4
Плавание	Максим. темп, соревн. или интервальный метод	176 - 185	5
Баскетбол	Высокий темп, соревн. метод		
Упражнения на мешке	Высокий темп		
Упр-я с партнером	Совершенствование техники, средний, иногда высокий темп		
Бег	Дистанция 1-3 км, соревн. метод, сдача нормативов	186 - 190	6
Упр-я на лапах	Высокий темп	191 - 195	7
Условный бой	Высокий темп		
Вольный бой	Средний и высокий темп	195 - 200	8
Спарринг	Средний и высокий темп	195 - 210	9
Соревновательный бой	Высокий и максимальный темп	Свыше 200	10

ПРИМЕРНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ЧСС и АД (школьники)

Приложение 2

Возраст (лет)	Ч С С (уд.мин)	
	Девочки	Мальчики
7	86,6	85,8
8	84,7	82,8
9	82,5	80,2
10	79,2	76,1
11	78,5	74,8
12	75,5	72,6
13	76,1	73,1
14	72,2	72,8
15	75,2	72,1
16	74,8	70,4
17	72,8	68,1
18	70,3	62,3

АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (АД)

Приложение № 3

ВОЗРАСТ	ММ. РТ. СТ.
4-6 лет	75\50-85\60
7-10 лет	90\50-100\55
11-12 лет	95\60- 110\60
13-14 лет	150\60-115\60
15-16 лет	105\60-120\70

Список литературы

1. Акопян А.О., Долганов Д.И. Примерная программа рукопашного боя для ДЮСШ, М.: Советский спорт, 2004
2. Астахов С.А. Технология планирования тренировочных этапов скоростно-силовой направленности в системе годичной подготовки высококвалифицированных единоборцев: Автореф. Дис. кан. пед. наук – М., 2003
3. Вихманн В.Д. Школа каратэ-до, библиотека боевых искусств, вып. 1,2,3,4. «Советский спорт»
4. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физподготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988
5. Войцеховский С.М. книга тренера- М.: ФиС, 1971
6. Галан В. «Карате – до для продвинутых учеников». Украина. «БКО», 1998
7. Захаров Е.Н. Энциклопедия физической подготовки. М.: Лептос, 1994
8. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. - М.: ФиС, 1970
9. Зациорский В.М. Спортивно-техническое мастерство // Биомеханика/ М.: ФиС, 1979
10. Иванов А.В. Программа занятий по каратэ д/ДЮСШ. Изд. 2-е дополн. Волгоград, ВГАФК, 2006
11. Коконбаев Р.А.- Б.М. Каратэ-до. Методические рекомендации. ЦИИВЕ «Нике», 1990
12. Макарова Г.А. Спортивная медицина. Учебник. М.: Советский спорт, 2003
13. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры (учебник для институтов физической культуры), М.: ФиС, 1991
14. Микрюков В.Ю. «каратэ». Учебное пособие для студ. Высших Учебных заведений М.: Издательский центр «Академия», 2003
15. Накаяма М. Лучшее карате. М.: Ладомир, НСТ, 1978
16. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать. - М.: ООО «Издат. Астрель», 2003
17. Осколков В.А. Бокс: Обучение и тренировка. Учебное пособие. ГОУ ВПО ВГАФК. Волгоград, 2003
18. Остьянов В.Н., Гайдамак И.И. Бокс (обучение и тренировка). Киев: Олимпийская литература, 2001
19. Пути повышения спортивной работоспособности. М.: Издательство ДОСААФ СССР, 1982
20. Санников В.А., Воропаев В.В. Теоретические и методические основы подготовки боксера. М.: ФиС, 2006
21. Соломатин С. – «спорт». Каратэ. Мн.: ВНИИ
22. Суханов В. Спортивное каратэ, книга-тренер, РИФ «Глория» М.; 1995
23. Сушков Ю.А. Сушков В.А. Каратэ для чемпионов, вып. 5, Екатеринбург: Товарищество «Уральское дело», 1991
24. Филимонов В.И. Бокс. Теория и методика. Москва «Инсан», 2006
25. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы деятельной активности. – М.: ФиС, 1991
26. Физиология человека (общая, спортивная, возрастная) М.: Олимпия Пресс, 2005
27. Хаберзетцер Р. «Каратэ для черных поясов». Молдова. Г. Тирасполь, 1994
28. Хаберзетцер Р. Искусство каратэ. Алма-Ата. Казахстан, 1991
29. Хрестоматия «Спортивная психология» Санкт- Петербург 2002
30. Цвелев С. Путь каратэ/ от ученика до Мастера 1-4 кн., «Кобриз», 1992г
31. Юшков О.П. Совершенствование методики тренировки и комплексный контроль за подготовленностью спортсменов в видах единоборств. М.: МГИУ, 2001

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Введение.....</i>	<i>2</i>
Глава I. Общая и специальная физическая подготовка	
1.0. <i>Общая физическая подготовка.....</i>	3
1.1. <i>Методические указания к программе ОФП.....</i>	5
1.2. <i>Специальная физическая подготовка.....</i>	6
Глава II. Методика развития физических качеств	
2.0. <i>Сила и методы ее развития. Физическая подготовка в процессе становления спортивного мастерства.....</i>	8
2.1. <i>Методические рекомендации к развитию силы.....</i>	10
2.2. <i>Структура силовых способностей спортсмена.....</i>	10
2.3. <i>Средства развития силы.....</i>	10
2.4. <i>Методы развития силовых способностей.....</i>	11
2.5. <i>Методика специальной силовой подготовки.....</i>	16
2.5.1. <i>Развитие быстрой силы мышц.....</i>	17
2.5.2. <i>Развитие взрывной силы и реактивной способности мышц.....</i>	17
2.5.3. <i>Примерный комплекс упражнений круговой тренировки для развития силовых качеств.....</i>	18
2.6. <i>Скорость и методы ее развития.....</i>	20
2.6.1. <i>Методика развития быстроты одиночного движения и частоты.....</i>	20
2.6.2. <i>Методические указания к развитию быстроты.....</i>	25
2.7. <i>Выносливость и методы ее развития.....</i>	26
2.7.1. <i>Примерные комплексы для развития выносливости.....</i>	29
2.8. <i>Ловкость и методы ее развития.....</i>	31
2.9. <i>Гибкость и методы ее развития.....</i>	33
2.9.1. <i>Упражнения для развития гибкости.....</i>	34
2.9.2. <i>Методические рекомендации к развитию гибкости.....</i>	34
Глава III Спортивно-техническая подготовка	
3.0. <i>Техническая подготовка.....</i>	35
3.1. <i>Методика контроля и совершенствования ударных действий.....</i>	36
3.2. <i>Тактическая подготовка.....</i>	39
3.3. <i>Клинч.....</i>	43
Глава IV. Психологическая подготовка	
4.0. <i>Методика психологической подготовки.....</i>	47
Глава V педагогический и врачебный контроль	
5.0. <i>Комплекс упражнений для тестирования ОФП.....</i>	52
5.1. <i>Комплекс упражнений для тестирования СФП.....</i>	57
5.2. <i>Текущий контроль тренировочного процесса.....</i>	59
5.3. <i>Углубленное медицинское обследование.....</i>	60
<i>Приложения.....</i>	61
<i>Список литературы.....</i>	65
<i>Содержание.....</i>	66