



Муниципальное бюджетное учреждение «Спортивная школа  
«Олимп» Спасского муниципального района  
Республики Татарстан

Утверждаю  
Директор МБУ «СПШ «Олимп»  
И.М. Сагиров

Протокол заседания тренерского совета  
от «03 июня 2019» № 3

**ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПО САМБО**

Тренер: Сагиров Р.И.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предусматривает изучение истории, теории и практические приемы борьбы, владение спортивной техникой, приобретение профессиональных умений и навыков, необходимых для самообороны.

Самбо – это унифицированная методика обучения и воспитания, состоящая из системы физических, психических и духовных упражнений, которая может использоваться для обучения и воспитания любого человека вне зависимости от его пола, возраста, физического состояния, национальности, вероисповедания.

Отличительной чертой борьбы самбо является формирование в ходе занятий у занимающихся единой универсальной двигательной, физической и психологической базы, которая в дальнейшем будет являться основой для успешных занятий различными видами спорта и любой профессиональной деятельности. Формируемая база включает в себя правильную постановку и развитие элементарных навыков человека – его дыхания, движения, координации, контроля психических состояний, ощущение собственного тела, тела другого человека и т.д. Приобретаемые правильные навыки способствуют слаженному, непротиворечивому взаимодействию всех систем организма человека и тем самым оказывают оздоравливающее воздействие на физическое и психологическое состояние занимающегося.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

1. Способствовать гармоничному, духовному, физическому и психологическому развитию человека, основанному на индивидуальном, целостном и системном подходе к каждому занимающемуся;
2. Готовить в процессе занятий детей и подростков к службе в армии, к любой профессиональной деятельности, к занятиям различными видами спорта;
3. Пропагандировать исторические русские традиции.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ

1. Занятия проводятся в борцовском зале. Форма одежды спортивная. В ходе занятия периодически осуществляется текущее обследование занимающихся для контроля и оценки их функционального состояния.

2. Занятия по самбо проводятся в течение двух учебных часов и состоят из подготовительной, основной и заключительной частей.

Подготовительная часть (25 – 30 мин.) включает в себя подготовительные, общеразвивающие и специальные упражнения. Перед тем как приступить к изучению техники, важно освоить правильные способы страховки и самостраховки, которые позволят избежать травм как на занятиях, так и в повседневной жизни. Необходимо также подготовить все суставы и связки организма к выполнению нестандартных движений и нагрузок. Упор делается на укрепление и развитие мышц и связок. Тренировка начинается с выполнения простых элементов акробатики и специальных упражнений. К основным подготовительным упражнениям относятся:

-кувырки;

- перекаты;

- падения.

Специальные упражнения включают в себя:

- передвижения в различных положениях (стоя на корточках и лежа) с использованием различных способов дыхания;

- упражнения на координацию;

- упражнения с партнером для развития гибкости;

- упражнения на развитие чувства уверенности в своих силах.

Кроме того, в подготовительной части уделяется большое внимание физической подготовке обучаемых, для чего используются следующие, в том числе коллективные, упражнения на развитие силы и выносливости.

Все упражнения выполняются с различной интенсивностью и дыханием, соответствующим нагрузке. Необходимо иметь в виду, что сильное утомление во время разминки может негативно отразиться на основной части занятия, поэтому необходимо постоянно концентрировать внимание на правильности дыхания и интенсивности нагрузки.

В основной части (50 – 60 мин.) изучаются и отрабатываются технические действия как индивидуально, так и с партнерами. Совершенствуются ранее изученные техники.

Заключительная часть (5 – 10 мин.) включает в себя успокаивающие упражнения, упражнения на расслабление, подведение итогов занятий и постановку задач для индивидуальных занятий.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание травматизма при проведении занятий особое внимание уделяется подготовке места проведения занятий и организма обучаемых к выполнению технических действий, требующих высокой координации их исполнения, и дисциплине в группе занимающихся. Технические действия обучаемые выполняют плавно без рывков, и по сигналу партнера (хлопками по телу или голосом «ЕСТЬ») немедленно прекращают действия. Разучивание приемов страховки и само страховки осуществляется на первых занятиях, и в дальнейшем они постоянно совершенствуются.

## 1 СТУПЕНЬ

### НАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Первый год – 10-12 лет

Наполняемость группы – 15 человек

Количество часов в неделю – 6 часов

Продолжительность занятия – 2 час

Свыше 1 года – 10-12 лет

Наполняемость группы – 15 человек

Количество часов в неделю – 6 часов

Продолжительность занятия – 3 часа

Задачи:

1. Привлечение максимально возможного числа детей к систематическим занятиям спортом.
2. Формирование стойкого интереса к занятиям.
3. Всестороннее гармоническое развитие физических способностей, укрепление здоровья, закаливание организма.
4. Воспитание специальных способностей (гибкости, быстроты, ловкости).
5. Обучение основным приемам техники борьбы.

#### Распределение объемов компонентов подготовки

##### Периоды подготовки

Виды подготовки

до 1 года

свыше 1 года

1. Теоретическая

12 часов

16 часов

2. Общая физическая

114

115

3. Специальная физическая

102

124

4. Техничко-тактическая подготовка

60

105

5. Двухсторонние схватки

20

50

6. Контрольные испытания

4

6

ВСЕГО ЧАСОВ:

312

416

Содержание программы первого года обучения НП

Раздел 1. Техника безопасности в спортивном зале.

Соблюдение правил безопасного поведения в борцовском зале.

Правила гигиены спортсмена. Оказание первой медицинской помощи.

Раздел 2. Общая физическая подготовка (ОФП).

Физические упражнения на развитие выносливости, ловкости, силы.

Раздел 3. Специальная физическая подготовка (СФП).

Игровые упражнения, игры в баскетбол, ручной мяч, волейбол, регби.

Упражнения для укрепления различных групп мышц на тренажерах.

Раздел 5. Техническо-тактическая подготовка.

Бросок захватом ног. Защита от обхвата туловища спереди.

Броски руками, бросок через бедро, выведение из равновесия.

Раздел 6. Учебно-тренировочные схватки.

Схватки с партнерами своей группы.

Раздел 7. Контрольные нормативы

Общая физическая подготовка (ОФП).

Бег 30 м(сек.) – 5,8

Прыжок в длину с места (см) – 170

Челночный бег 3\*10 м(с) – 8,7

Бег 5 мин (с)- 1100

Бег 92 м с изменением направления (елочка, сек) – 30 юн

Специальная физическая подготовка (СФП).

Подтягивание из виса на руках -3

Бросок набивного мяча (м) – 3.5

Наклон вперед (см) – 6

Содержание программы второго года обучения НП

Раздел 1. Техника безопасности в спортивном зале.

Соблюдение правил безопасного поведения в борцовском зале.

«Что такое борьба самбо». Меры безопасности при проведении занятий»

Раздел 2. Гигиена и здоровье.

Правила гигиены спортсмена. Оказание первой медицинской помощи.

Раздел 3. Общая физическая подготовка (ОФП).

Физические упражнения на развитие выносливости, ловкости, силы.

Раздел 4. Специальная физическая подготовка (СФП).

Игровые упражнения, игры в баскетбол, ручной мяч, волейбол, регби.

Упражнения для укрепления различных групп мышц на тренажерах.

Раздел 5. Техническо-тактическая подготовка.

Стойки: высокая, низкая, средняя левосторонняя, правосторонняя. фронтальная; передвижения в стойке: вперед, назад, вправо, влево

Задняя и передняя подножка. Защита от обхвата туловища спереди.

Броски руками, бросок через бедро, выведение из равновесия.

Раздел 6. Учебно-тренировочные схватки..

Товарищеские встречи с командами других клубов.

Раздел 7. Контрольные нормативы

Общая физическая подготовка (ОФП).

Бег 30 м(сек.) – 5,6

Прыжок в длину с места (см) – 180

Челночный бег 3\*10 м(с) – 8,2

Бег 5 мин (с)- 1100

Бег 92 м с изменением направления (елочка, сек) – 30 юн

Специальная физическая подготовка (СФП).

Подтягивание из виса на руках -5

Бросок набивного мяча (м) – 4

Наклон вперед (см) – 10

## 2 СТУПЕНЬ

### УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП

До 2 лет – 12-13 лет

Наполняемость группы – 15 человек

Количество часов в неделю – 9 часов

Продолжительность занятия – 3 часа

Свыше 2 лет – 12-14 лет

Наполняемость группы – 12 человек

Количество часов в неделю – 9 часов

Продолжительность занятия – 3 часа

Задачи:



1. Повышение общей физической подготовленности (особенно гибкости, ловкости, силовых способностей).
2. Совершенствование специальной физической подготовленности.
3. Овладение всеми приемами и техникой борьбы.
4. Укрепление опорно-двигательного аппарата.
5. Индивидуализация подготовки.
6. Начальная специализация.
7. Воспитание навыков соревновательной деятельности.

#### Распределение объемов компонентов подготовки

##### Периоды подготовки

##### Виды подготовки

до 2 лет

свыше 2 лет

##### 1. Теоретическая

16часов

16часов

##### 2. Общая физическая

110

105

##### 3. Специальная физическая

77

77

##### 4. Техническо-тактическая подготовка

79

89 51 61

##### 5. Учебно-тренировочные схватки

75 95

##### 6. Восстановительные мероприятия

- 10

##### 7. Контрольные испытания

- 5

10 10

ВСЕГО ЧАСОВ:  
416      468

## Содержание программы первого года обучения УТГ

Раздел 1. Теория.

Соблюдение правил безопасного поведения в борцовском зале.

История развития спортивной борьбы

Биомеханические основы техники борьбы

«Нейтрализация действий противника»

Раздел 3. Общая физическая подготовка (ОФП).

Физические упражнения на развитие выносливости, ловкости, силы.

Раздел 4. Специальная физическая подготовка (СФП).

Игровые упражнения, игры в баскетбол, ручной мяч, волейбол, регби.

Упражнения для укрепления различных групп мышц на тренажерах.

Раздел 5. Техническо-тактическая подготовка.

Броски руками, опрокидывание противника действуя ногами (боковая подсечка), бросок через бедро, выведение из равновесия. Удержания.

Раздел 6. Учебно-тренировочные схватки..

Товарищеские встречи с командами других клубов.

Раздел 7. Участие в соревнованиях.

По плану спартакиады уч-ся РТ

Раздел 8. Контрольные нормативы

Общая физическая подготовка (ОФП).

Бег 30 м(сек.) – 5,4

Прыжок в длину с места (см) – 190

Челночный бег 3\*10 м(с) – 7,8

Бег 5 мин (с)- 1150

Бег 92 м с изменением направления (елочка, сек) – 28 юн

Специальная физическая подготовка (СФП).

Подтягивание из виса на руках -7

Бросок набивного мяча (м) – 4,5

Наклон вперед (см) – 12

Содержание программы второго года обучения УТГ

Раздел 1. Теория.

Соблюдение правил безопасного поведения в борцовском зале.

Понятие «скоростные способности»

Основы биомеханики единоборств, плоскости движения. Виды равновесия. Угол устойчивости. Условия сохранения равновесия систем. Правило момента. Пара сил. Правило рычага. Момент инерции. Степени свободы. Вращательное и поступательное движение.

Раздел 2. Гигиена и здоровье.

Правила гигиены спортсмена. Оказание первой медицинской помощи.

Раздел 3. Общая физическая подготовка (ОФП).

Физические упражнения на развитие выносливости, ловкости, силы.

Раздел 4. Специальная физическая подготовка (СФП).

Игровые упражнения, ручной мяч, волейбол, регби.

Упражнения на развитие силы на тренажерах.

Кувырки вперед, назад, через правое, левое плечо.

Раздел 5. Техническо-тактическая подготовка.

Броски руками, опрокидывание противника действуя ногами (боковая подсечка), бросок через бедро, выведение из равновесия. Удержания.

Удержание сбоку, поперек, со стороны головы. Болевые приемы на руки. Борьба в партере.

Раздел 6. Учебно-тренировочные схватки..

Товарищеские встречи с командами других клубов.

Раздел 7. Участие в соревнованиях.

По плану спартакиады уч-ся РТ

Раздел 8. Контрольные нормативы.

Общая физическая подготовка (ОФП).

Бег 30 м(сек.) – 5,2

Прыжок в длину с места (см) – 200

Челночный бег 3\*10 м(с) – 7,6

Бег 5 мин (с)- 1200

Бег 92 м с изменением направления (елочка, сек) – 27 юн

Специальная физическая подготовка (СФП).

Подтягивание из виса на руках -9

Бросок набивного мяча (м) –5

Наклон вперед (см) – 15

Третий год обучения ТС

Содержание программы третьего года обучения ТС

Раздел 1. Теория.

Анатомо – физиологические основы самозащиты.

Использование двигательных и дистантных рефлексов в самозащите. Локализация уязвимых суставов при организации самозащиты

«Страховка и самостраховка (кувырки, падения, перекаты).

Раздел 3. Общая физическая подготовка (ОФП).

Физические упражнения на развитие выносливости, ловкости, силы.

Раздел 4. Специальная физическая подготовка (СФП).

Игровые упражнения, ручной мяч, волейбол, регби.

Упражнения на развитие силы на тренажерах.

Кувырки вперед, назад, через правое, левое плечо.

Раздел 5. Техническо-тактическая подготовка.

Броски руками, опрокидывание противника действуя ногами (боковая подсечка), бросок через бедро, выведение из равновесия.

Удержание сбоку, поперек, со стороны головы. Болевые приемы на ноги. Борьба в партере.

Раздел 6. Учебно-тренировочные схватки..

Товарищеские встречи с командами других клубов.

Раздел 7. Участие в соревнованиях.

По плану спартакиады уч-ся Воронежской обл.

Раздел 8. Контрольные нормативы.

Общая физическая подготовка (ОФП).

Бег 30 м(сек.) – 5,0

Прыжок в длину с места (см) – 210

Челночный бег 3\*10 м(с) – 7,4

Бег 5 мин (с)- 1250

Бег 92 м с изменением направления (елочка, сек) – 27 юн

Специальная физическая подготовка (СФП).

Подтягивание из виса на руках -12

Бросок набивного мяча (м) –6

Наклон вперед (см) – 18

Содержание программы четвертого года обучения УТГ

Раздел 1. Теория.

Анатомо – физиологические основы самозащиты.

Использование двигательных и дистантных рефлексов в самозащите. Локализация уязвимых суставов при организации самозащиты

«Передвижение при работе против вооруженного противника».

Раздел 3. Общая физическая подготовка (ОФП).

Физические упражнения на развитие выносливости, ловкости, силы. Прыжки в полном присяде, бег на четвереньках.

Раздел 4. Специальная физическая подготовка (СФП).

Игровые упражнения, ручной мяч, волейбол, регби.

Упражнения на развитие силы на тренажерах.

Кувырки вперед, назад, через правое, левое плечо.

Раздел 5. Техническо-тактическая подготовка.

Бросок захватом ног, зацеп изнутри. Бросок через голову с подсадом голенью

Удержание сбоку, поперек, со стороны головы. Болевые захваты. Борьба в партере.

Раздел 6. Учебно-тренировочные схватки..

Товарищеские встречи с командами других клубов.

Раздел 7. Участие в соревнованиях.

По плану спартакиады уч-ся РТ

Раздел 8. Контрольные нормативы.

Общая физическая подготовка (ОФП).

Бег 30 м(сек.) – 4,8

Прыжок в длину с места (см) – 225

Челночный бег 3\*10 м(с) – 7,0

Бег 5 мин (с)- 1300

Бег 92 м с изменением направления (елочка, сек) – 26 юн

Специальная физическая подготовка (СФП).

Подтягивание из вися на руках -15

Бросок набивного мяча (м) –8

Наклон вперед (см) – 20

## ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ

В группе могут оказаться обучаемые различной физической, интеллектуальной и волевой подготовленности. И очень часто оказывается, что большая часть обучаемых имеет слабые и средние способности в области единоборств. В этом случае лучше не выделять условно «слабую» и «среднюю» по способностям группы. Потому что и тех, и других обучаемых можно заинтересовать занятиями и раскрыть их скрытые потенциальные способности. Основным подходом к работе с обучаемыми, имеющими слабые способности, является поддерживающее обучение. Занимающимся, имеющим преимущественно средний уровень двигательных

способностей, рекомендуется применение вариативных заданий и индивидуального обучения. Стил ь обучения хорошо успевающих воспитанников должен быть не поддерживающим, а стимулирующим, активизирующим к познавательной деятельности. У занимающихся необходимо стимулировать самостоятельность и ответственность в учебно-тренировочном процессе. Необходимо иметь постоянную «обратную» связь с обучаемыми, своевременно применять методы поощрения, подробно разбирать изучаемый материал, применять учебные задания стимулирующей трудности. Тренеру надо формировать мотивацию к занятиям путем создания положительных эмоций у обучаемых от освоения техники.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОГРАММЫ С УСЛОВИЯМИ

### ПОДГОТОВКИ

Программа для учащихся ориентирует тренера на подходы для освоения изучаемого материала с учетом разнообразных внешних воздействий, влияющих на его изучение и освоение. К ним относят полноту ориентировочной основы изучаемых двигательных действий; разнообразие типов применяемого учебного материала, включающее изучаемое содержание; контроль и коррекцию в ходе обучения.

На успешность реализации программы влияют различные внешние условия, зависящие как от занимающихся, так и от инструктора, а также условия проведения тренировочного процесса. Условия, зависящие от обучаемых, – это наличие или отсутствие интереса к занятию, уровень физической подготовленности, влияние утомления, боязнь выполнить техническое действие. Устранение негативных внешних условий у обучаемых необходимо проводить путем внедрения в процесс обучения индивидуального подхода: тестирование физических качеств и применения специальных подготовительных упражнений для повышения уровня слабо развитых качеств; преодоление чувства страха; воздействовать на проявление интереса к единоборствам.

Внешние условия, зависящие от инструктора, могут значительно повышать или снижать эффективность реализации программы. Внешние условия проведения тренировочного процесса также влияют на успешность реализации программы: соответствие тренировочного зала гигиеническим требованиям, величина зала, наличие необходимого инвентаря, оборудование раздевалками и душевыми.

## МЕХАНИЗМЫ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ

Программа как сложная динамическая система действует по трехкратному принципу: обратной связи (от состояния обучаемого, достигнутого в результате применения конкретных тренировочных средств, к инструктору); коррекция параметров прямой связи на основе показателей, полученных в результате обратной связи.

Важнейшим механизмом в работе программы является обратная связь – то есть поступление данных о том, что происходило в организме обучаемого до и после выполнения технических действий или цикла занятий программы. Это позволяет тренеру скорректировать весь процесс подготовки с целью его индивидуализации и соответствия уровню подготовленности обучаемых. Для этого инструктор должен обладать развитыми коммуникативными способностями.

## КОНТРОЛЬ ЗА УРОВНЕМ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ

Контроль за освоением техники должен проводиться на каждом занятии, но наибольшую важность он имеет на этапе начального изучения. Поэтому при изучении технических действий необходимо соблюдать следующие методические требования к педагогическому контролю:

- выделять общие ошибки;
- оценивать последовательность выполнения действий;
- уметь подобрать специальные подготовительные упражнения.

Тренеру необходимо обращать внимание на слитность движений при выполнении технических приемов и правильное приложение усилий, формирование стабильных и надежных двигательных навыков.

## КОНТРОЛЬ ЗА УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ

## ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЕМЫХ

Проверка для выявления уровня физической подготовки занимающихся проводится ежеквартально. По итогам ежеквартального тестирования в обязательном порядке составляется протокол, и изучается динамика развития физических качеств обучаемых на основе изменения показателей.

Упражнения по которым проводится тестирование:

- подтягивание на перекладине;
- челночный бег 10x10 метров;
- комплексное силовое упражнение.

## Определение гибкости

Гибкость – это способность выполнять упражнения с максимальной амплитудой. Оценить гибкость можно, предложив испытуемому наклониться до стула, стола или другой плоскости, и достать кончиками пальцев возможно ниже данного уровня. Если испытуемый не дотягивается до уровня опоры, принятого за нулевой уровень отсчета, то гибкость его мала. Чем глубже наклон (его можно измерить в сантиметрах), тем лучше гибкость.



## Определение реакции на движущийся объект (РДО)

Измерение реакции на движущийся объект (РДО) проводится с помощью схватывания падающей палки (линейки). На палке (длиной 50-60 см) делается отметка по середине. Исследователь держит палку за верхний конец, а испытуемый подставляет вытянутую руку к нижнему концу палки (0 см). Задача испытуемого – схватить палку точно в месте отметки после того, как экспериментатор ее отпустит. По верхнему краю кисти испытуемого отмечают отклонения (в любую сторону от заданной отметки в см). Проводят от 3 до 10 попыток и вычисляют среднюю величину РДО. Чем больше отклонения, тем хуже РДО.

## Измерение максимальной произвольной мышечной силы

Существует понятие максимальной мышечной силы, которая развивается при чрезвычайных стрессовых ситуациях или искусственном электрическом раздражении. Однако при обычном произвольном сокращении мышц эта величина обычно не достигается, проявляемая при этом сила называется максимальной произвольной силой. Между этими двумя проявлениями силы существует так называемый дефицит мышечной силы – их разница, которая в процессе спортивной тренировки постепенно сокращается. Для измерения мышечной силы используется кистевой динамометр. Испытуемый троекратно определяет максимальную мышечную силу кисти любой руки. При этом рука должна быть опущена вниз и слегка согнута в локтевом суставе. Затем эта процедура повторяется для другой руки. Высчитываются средние значения силы. Наибольший возрастной прирост мышечной силы отмечается в 14-17 лет, в 18-20 лет достигается максимальная величина силы, а с 45-летнего возраста начинается снижение мышечной силы.

## Оценка функционального состояния сердечнососудистой системы по частоте сердечных сокращений (ЧСС)

Показатель частоты сердцебиения является одним из наиболее часто употребляемых в практике. Он используется как для характеристики деятельности сердечнососудистой системы в состоянии покоя, так и для изучения реакций на нагрузку. Чаще всего ЧСС определяют, прощупывая пульс на лучевой артерии в области запястья. Подсчет ведут за 10 сек., а затем пересчитывают в 1 мин. Для определения ЧСС покоя испытуемый должен находиться в неподвижном состоянии не менее 2-3 минут. Он должен быть изолирован от посторонних раздражителей, эмоциональных воздействий. У взрослого человека ЧСС покоя составляет 60-70 уд./мин. При развитии такого физического качества как выносливость у спортсменов в состоянии покоя ЧСС снижается до 40-50 уд./мин. Для контроля за ходом восстановления после нагрузки ЧСС просчитывается от момента окончания работы до возвращения показателя к исходному уровню покоя. Учитывают величину сдвига ЧСС под влиянием нагрузки, сравнивая ЧСС за первые 10 сек. сразу же после окончания работы с исходной ЧСС, а также длительность периода восстановления. Чем меньше повышение ЧСС и короче время восстановления, тем более адаптирован испытуемый к данной нагрузке.

Для самоконтроля за переносимостью используемых физических нагрузок и развития переутомления рекомендуется простой тест-подсчет ЧСС ежедневно утром в положении лежа, сразу же после ночного сна (В.М. Волков, Е.Г. Мильнер, 1987). Если ежедневные колебания пульса не превышают 2-4 уд./мин, значит нагрузка соответствует возможностям организма. При больших величинах колебаний адаптация к нагрузке недостаточна, а это за недельный или месячный цикл может привести к развитию переутомления.

## Оценка функционального состояния дыхательной системы по данным частоты дыхания в покое

Индивидуальные особенности регуляции дыхания и адаптации к нагрузке можно оценить по показателю частоты дыхания (ЧД) в состоянии покоя. Подсчет ЧД производится в положении сидя, в момент расслабления мышц испытуемого. Количество дыхательных движений подсчитывают за 1 мин, прикладывая ладонь к передней брюшной стенке под мечевидным

отростком грудины. Считают ЧД за несколько минут (3-5 мин. и вычисляют среднюю величину. У взрослого нетренированного человека ЧД составляет 16-20 дых./мин., у спортсменов ЧД снижена до 10-12 дых./мин.).

#### Определение индивидуального суточного биоритма

Функциональное состояние и работоспособность человека зависят от ритмичности внутренних процессов в организме (ритмов мозга, частоты сердцебиений и дыхания, пищеварительных периодов, длительности сна и отдыха и др.) и от периодических изменений внешних воздействий (изменений атмосферного давления и температуры окружающей среды, магнитных полей, шума, освещенности и пр.). возникающие при этом периодические изменения состояния и работоспособности организма называются биоритмами. Различают суточные, недельные, месячные, сезонные (годовые) и многолетние биоритмы. Со сменой дня и ночи связаны суточные биоритмы. В зависимости от времени суток варьирует заболеваемость человека, его чувствительность к лекарствам, реакция на физические и умственные нагрузки, проявления его физических качеств, способность к обучению. В основном отмечают повышение работоспособности и активности жизнедеятельности в дневные часы и снижение ночью (около 4-5 часов). Однако имеются индивидуальные различия в проявлениях суточных биоритмов. У некоторых лиц (так называемых «жаворонков») наиболее высокий уровень работоспособности отмечается в утренние часы (9-13 час). Их около 20-25% из общего числа населения. Другие, наоборот, наиболее работоспособны вечером (21-1 час). Это – «совы», их около 30-40%. Остальные (около 50%) так называемые «голуби» или аритмики, сохраняют высокую работоспособность на протяжении всей средней части дня. Соответственно этим индивидуальным особенностям определяется эффективность тренировочных занятий и результативность выступлений в соревнованиях, наиболее высокие в периоды, адекватные своему типу суточного биоритма.

Для определения индивидуального суточного биоритма следует на протяжении нескольких дней (3-5 или более) регистрировать показатели различных функций (артериальное давление, ЧСС, ЧД, сила мышц, и др.), а также показатели двигательных возможностей (гибкости, времени реакции, РДО, теппинг-теста и пр.). при достаточной информативности можно ограничиться одним из данных показателей, либо использовать 2-3 и более. Измерения следует проводить 4-5 раз в сутки: в 8 час, 12 час, 16 час, 20 час и 24 часа. Для большей наглядности результаты можно представить графически, накладывая одну суточную кривую на другую, что позволит легко выявить периоды наибольшей работоспособности. Следует также помнить, что при различных заболеваниях картина суточного биоритма нарушается. При дальних переездах, связанных со сменой часовых поясов, происходит перестройка суточного биоритма соответственно новому характеру смены дня и ночи. Такая перестройка занимает около 1-2-х недель, но она не связана с изменением индивидуального типа суточного биоритма.

#### Измерение времени простой двигательной реакции

Время двигательной реакции или скрытое (латентное) время сенсомоторной реакции человека является одной из наиболее важных характеристик функционального состояния центральной нервной системы и развития физического качества быстроты. Этот показатель измеряется временем от подачи сигнала (свет, звук, речевая команда) до ответного движения испытуемого. Оно складывается из времени, затрачиваемого на восприятие сигнала, его обработку в коре больших полушарий и формирование двигательного ответа. Наименьшее время реакции достигается к 15 годам, а с 35 лет увеличивается, если нет специальной тренировки. У

спортсменов время двигательной реакции (100-200 мс) короче, чем у людей не занимающихся физическими упражнениями и спортом (200-300 мс).

Приблизительная оценка времени двигательной реакции возможна с помощью линейки (длиной 30-50 см) или гимнастической палки с делениями через 1 см. Линейка или палка удерживается экспериментатором вертикально так, чтобы нижний конец с началом отсчета делений находился между большим и указательным пальцами вытянутой вперед руки испытуемого. При отпуске палки испытуемый должен как можно раньше успеть схватить ее. Учитывается в сантиметрах место захвата по верхней части кисти. После 3-5 проб вычисляется средняя полученная величина. Чем она меньше, тем короче время реакций.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Закон Российской Федерации «Об учреждениях и органах исполняющих наказание в виде лишения свободы» от 21.07.1993 (с изм. и доп. от 15.06.1996, 13.04.1998, 21.07.1998, 20.06.2000, 9.03.2001, 24.12.2002).
2. Е.М.Чумакова «Сто уроков борьбы самбо» М. ФиС 1977г.

3. Долматов И.А. Специальная физическая подготовка. – М.
4. Е.А.Гаткин «Букварь самбиста» М. Лист 1997г.
5. Подливаев Б.А., Свищев И.Д. Актуальные проблемы спортивных единоборств. Вып. 6. М.: СпортУниверПресс, 2003.
6. Свищев И.Д., Ереги́на С.В. Примерная дополнительная образовательная программа для спортивно-оздоровительных групп (СОГ) спортивных клубов (СК), спортивных школ (СШ).
7. Харлампиев А.А. Борьба самбо. М., 1960.