

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ САМБО НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Выпускная квалификационная работа

по направлению подготовки
профилю подготовки

44.03.01. Педагогическое образование
Физическая культура

Идентификационный код ВКР: 1308127

Екатеринбург 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт гуманитарного и социально-экономического образования
Кафедра теории и методики физической культуры

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:

Зав. Кафедрой ТМФК

_____ Т.В. Андрюхина

« _____ » _____ 2017г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ САМБО НА УРОКАХ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Исполнитель:

Обучающийся группы № ФК-402 И.В. Жидков (подпись)

Руководитель К.п.н., доцент Т.В. Андрюхина (подпись)

Нормоконтролер К.п.н., доцент Е.В. Кетриш (подпись)

Екатеринбург, 2017

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа выполнена на 85 страницах, содержит 26 таблицы, 2 диаграмм, 40 источника литературы, а также 3 приложение на 21 страницах.

Ключевые слова: Самбо, методик преподавания, физическая культура, особенности физического развития

Объект исследования – учебно тренировочный процесс по самбо с подростками в возрасте 16-17 лет

Предмет исследования – использование элементов самбо на уроках физической культуры у старшеклассников (16-17 лет).

Цель работы – проверить эффективность использование элементов самбо на уроках физической культуры у старшеклассников.

Основные задачи:

1. Рассмотреть особенности самбо как профессионального вида спорта.
2. Изучить особенности построения процесса физического воспитания в школе.
3. Ознакомиться с физическими особенностями развития подростков 16-17 лет.
4. Экспериментально проверить эффективность методики использования элементов самбо на уроках физической культуры у старшеклассников (16-17 лет).
5. На основании полученных результатов сделать выводы.

Гипотезой исследования выступило предположение о том, что использование вариативной части программы физического воспитания элементов самбо на уроках физической культуры будет способствовать повышению физической подготовленности учащихся.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ САМБО НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ.....	8
1.1. Самбо как вид спорта	8
1.2. Особенности построения процесса физического воспитания в школе.	13
1.3. Особенности развития подростков 16-17 лет	18
ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ	23
2.1. Организация экспериментальной работы	23
ГЛАВА III. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ САМБО НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ (16-17 ЛЕТ)	28
3.1. Методика проведения уроков физической культуры с применением элементов самбо	28
3.2. Итоги констатирующего этапа эксперимента	36
3.3. Итоги контрольного этапа эксперимента.....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	60
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	63
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	68
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	70
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	75

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Сегодня проблема физического развития и физической подготовленности учащихся основной школы как никогда является актуальной. Дело в том, что современные условия, в которых растет и развивается молодое поколения отличаются ухудшением экологической обстановки, а также различного рода негативными изменениям, затрагивающими повседневную жизнь. Все это отражается на здоровье детей и подростков, в частности на снижении их физической подготовленности.

Ряд исследователей, занимающихся изучением особенностей физического состояния современных детей и подростков, к числу которых относятся Г.П. Антонова, В.К. Бальсевич, В.П. Климин, В.П. Сердюк и другие, отмечают, что сильнейшему негативному влиянию подвергаются именно дети школьного возраста, поскольку в этом возрастном периоде происходит наиболее активный процесс формирования основных систем организма. В связи с чем, неадекватное физическое развитие отрицательно сказывается на здоровье на всю последующую жизнь.

По мнению А.К. Алтынина, Е.Я. Бондаревского, Я.С. Вайнбацм, В.К. Велитченко и других, основной целью физического воспитания является обеспечение такого уровня физического развития и физической подготовленности, при котором будет гарантировано становление и сохранение здоровья, а также успешное решение задач повседневной жизни, трудовой и оборонной деятельности.

Для реализации первостепенной задачи физического образования возникла необходимость пересмотреть традиционные подходы к проведению занятий по физической культуре в образовательных учреждениях, в частности в школе. Именно поэтому уже сегодня стандартными программами предусматривается введение в программу физического воспитания элементов различного рода единоборств, к числу которых

относится Самбо. При введении Самбо в вариативной форме появляется возможность творчески использовать программу физической культуре в школе.

Более того, это позволяет повысить физическую подготовленность школьников, которые являются будущими воинами и защитниками Родины. Это обусловлено тем, что единоборства отличаются своеобразной системой движений, которая позволяет владеть телом как гармонически единым организмом, а также способствует развитию физических качеств и выступает в качестве эффективного средства контроля физической и функциональной подготовленности.

Самбо представляет собой комплекс физических упражнений, в которых сочетаются общефизическая и специальная подготовка во взаимодействии с психологическими устоями, которые предполагают реализацию через систему физической культуры высших ценностей, самосовершенствования как физическое, так и духовное. Более того, практика единоборств, как физкультурно-оздоровительная система, насчитывая достаточно много лет.

У такого единоборства как Самбо нет существенных ограничений, именно поэтому элементы Самбо внедряются в теорию и практику физического воспитания детей и подростков. Стоит обратить внимание на то, что заимствование элементов Самбо не должно носить механический характер, а только выборочный, предполагающий предпочтение наиболее удачных приемов, методов достижения целей, совершенствования движений в функциональном и психологическом плане.

Наряду с вышесказанным, стоит обратить внимание на то, что наиболее уязвимым в плане физического развития и физической подготовленности является подростковый возраст, выпадающий на промежуток от 16 до 17 лет. Это обусловлено тем, что в этом возрасте предпочтение отдается интеллектуальной работе (которая необходима для сдачи ЕГЭ, а также

дальнейшего определения с профессиональной деятельностью), а также предпочтением пассивного отдыха активному.

Все вышесказанное обусловило тему нашего исследования «Использование элементов самбо на уроках физической культуры у старшеклассников (16-17 лет)».

Объект исследования – учебно тренировочный процесс по самбо с подростками 16-17 лет

Предмет исследования – использование элементов самбо на уроках физической культуры у старшеклассников (16-17 лет).

Цель исследования – проверить эффективность использование элементов самбо на уроках физической культуры у старшеклассников (16-17 лет).

Задачи исследования:

1. Рассмотреть особенности Самбо как профессионального вида спорта.
2. Изучить особенности построения процесса физического воспитания в школе.
3. Ознакомиться с физическими особенностями развития подростков 16-17 лет.
4. Экспериментально проверить эффективность использования элементов самбо на уроках физической культуры у старшеклассников (16-17 лет).
5. На основании полученных результатов сделать выводы.

Гипотезой исследования выступило предположение о том, что использование вариативной части программы физического воспитания элементов самбо на уроках физической культуры будет способствовать повышению физической подготовленности учащихся.

Структура работы: введение, три главы, заключение, список использованной литературы, приложения.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ САМБО НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ

1.1. Самбо как вид спорта

Спорт в нашей стране стал важным фактором воспитания; он помогает наиболее полно проявить способности, рационально использовать и развить физические и нравственные возможности, воспитать и закалить волю. Проблема физического воспитания детей является наиболее актуальной в настоящее время.

Самое важное из всех способствующих сохранению государственного строя средств, которыми ныне все пренебрегают - это воспитание юношества в духе соответствующего государственного строя. Такое понимание значения воспитания, сформулированное Аристотелем в IV веке до нашей эры, актуально и для наших дней [26].

Самбо — относительно молодой, но довольно популярный и интенсивно развивающийся вид спортивного единоборства. Основанием технического арсенала самбо служит комплекс наиболее эффективных приёмов защиты и нападения, отобранных из различных видов боевых искусств и национальной борьбы многих народов мира. Число приёмов в арсенале самбо непрерывно прирастает по мере развития этого вида спортивного единоборства [1, 5, 36].

Борьба самбо — один из видов спортивного единоборства. Схватка ведётся на амортизирующем ковре, который первоначально был квадратным, но теперь заменен на круглый. Борцы одеты в куртки с поясом, трусы и специальную обувь — борцовки. Все снаряжение самбиста сконструировано так, чтобы во время борьбы соперник не получил ссадин или царапин [10, 11].

В 20-х годах XX века в московском обществе «Динамо» начала работать секция по изучению приемов самозащиты и нападения, приемов рукопашного боя. Руководил этой секцией В.А. Спиридонов. Приемы вновь созданной самозащиты были предназначены в первую очередь для сотрудников милиции, ОГПУ. Также кружки были созданы в Ленинграде, Киеве, Харькове, Ростове-на-Дону, Баку, Тбилиси. Прошло более 15-ти лет, прежде чем Всесоюзный Комитет по делам физической культуры и спорта созвал первый всесоюзный сбор тренеров и преподавателей по борьбе самозащиты без оружия. Сбор имел цель повышения квалификации, установление единых правил и методов работы и явился с одной стороны признанием вновь созданного вида спорта-САМБО. Личные первенства начали проводиться с 1935 года [40].

У истоков нового вида спорта стояли такие выдающиеся организаторы и спортсмены как: В. Спиридонов, В. Ощепков, А. Харлампиев, Е. Чумаков, Н. Васильев, Л. Турин, Л. Школьников, В. Перепелкин, Н. Макаров [11].

Самбо состоит из 3-х дополняющих друг друга разделов - спортивного, боевого и приемов самозащиты.

Самбо, будучи прекрасным средством физического развития и закалки, представляет собой чрезвычайно ценный по многообразию и количеству технических и тактических действий и возможностей технический вид спорта. Борьба самбо является самой богатой из всех видов борьбы культивируемых в настоящее время в мире [1, с. 7].

Для того, чтобы на ковре встречались более или менее равные по силам и опыту противники, в самбо существует деление борцов на возрастные группы, спортивные разряды — даны и весовые категории. Длительность схватки устанавливается с учетом возраста и спортивного опыта участников [23].

Занятия борьбой самбо приносят здоровье и силу, выносливость и ловкость. Трудно найти другой такой спорт, который развивал бы буквально

все без исключения группы мышц. Тренированный самбист способен выполнять не только мощные силовые, но в равной степени и очень ловкие, сложные по координации движения [28].

Овладев техникой самбо, спортсмен получает навыки, которые, вероятно, необходимы каждому мужчине для того, чтобы в случае необходимости защитить самого себя и тех, кто нуждается в защите. Но самбо наделяет не только чисто физическими качествами. Воспитание воли, уверенности в себе, умения побеждать страх, усталость, а порой и боль с тем, чтобы противостоять даже заведомо сильному противнику,— это его психологическое воздействие. И еще — умение ориентироваться в опасной, мгновенно изменяющейся ситуации [1, с. 34].

Борьба самбо — интернациональный вид спорта. Его техника построена на основе приемов, которыми пользуются многие виды борьбы, правила спортивного самбо разрешают любой прием при условии, что он не повредит здоровью спортсмена [30].

Если сравнить технический арсенал многих видов спортивной борьбы, существовавших до возникновения самбо, можно заметить одну своеобразную закономерность. Приемы формировались там не только исходя из их эффективности, но и под влиянием определенных традиций. А эти два соображения нередко приходили в противоречие. Традиции, задавая направление технике борьбы, безжалостно отвергали иные, пусть и действенные приемы [37, 38, 39].

В старой русской борьбе в обхват или на поясах подножка и другие броски, выполняемые с помощью ног, были запрещены. Аналогичный запрет мы встретим и в классической борьбе, начало которой положили французы, и в ряде других национальных единоборств. Нужно было «грудь на грудь» превозмочь соперника, используя только строго определенные приемы. В этом, бесспорно, было некое спортивное рыцарство. Но столь презируемая подножка, вошедшая даже в поговорку как синоним нечестных действий,

отнюдь не перестала быть действенным приемом противоборств. Точно так же, как бесчисленные подсечки, подхваты, зацепы и т. д. [1, с. 35].

В других случаях арсенал приемов ограничивался не прямым запретом, а особенностями традиционных костюмов борцов или обязательным характерным захватом, просто-напросто не позволявшими выполнять какие-то иные броски. Борцовское трико в классической и вольной борьбе или, скажем, своеобразные плавки с широким поясом в японском сумо не дают возможности сделать прочный захват за одежду, необходимый для ряда бросков [29].

Таким же образом ограничивал действия борцов постоянный захват за пояс соперника в различных видах поясной борьбы: русской, татарской, башкирской, исландской и т. п. Во многих видах борьба в положении лежа вообще не ведется: с падением борцов схватка прекращается. И, конечно, в любом виде спортивной борьбы запрещаются болевые приемы (единственным исключением являлось дзюдо) [5].

Но при всем том любой вид национальной борьбы располагал целым рядом своих удачно разработанных приемов, которые, дополняя друг друга, дали новому виду борьбы, определяемому как самозащита без оружия, свои лучшие приемы.

Впервые празднование Всероссийского дня самбо состоялось 2008 году, когда нашему виду спорта исполнилось 70 лет. Торжества проводились как единое крупное мероприятие — юбилей самбо на Красной площади в Москве. Таким образом, в нашей стране было положено начало замечательной традиции — празднованию Всероссийского дня самбо. Прошло совсем немного времени и торжества стали популярным во всех регионах России. Сейчас это самое масштабное по количеству участников и географическому охвату мероприятие по самбо. Это не только самый массовый турнир, но и социально значимое событие, которое позволяет привлечь к спорту детей и молодежь [8].

По инициативе Всероссийской федерации самбо была создана рабочая группа, которая при анализе нормативов пришла к выводу о необходимости включения элементов самообороны в комплекс для подготовки молодежи призывного и допризывного возрастов. Таким образом, проделав серьезную подготовительную работу, проведя в ряде регионов среди молодежи экспериментальные испытания по самообороне, рабочая группа под председательством заместителя секретаря Совета Безопасности России Рашида Нургалиева предложила включить самбо в комплекс ГТО.

Первые результаты не заставили себя долго ждать. Так согласно приказу №1045 от 16 ноября 2015 года самозащита без оружия (самбо) вошла в перечень испытаний IV – VI ступеней. Примечательно, что приказ был подписан 16 ноября, в день когда по всей России праздновался Всероссийский день самбо.

Дополнительный импульс развитию массового спорта среди молодежи должна дать программа «Самбо в школу». Эксперимент по внедрению самбо третьим уроком физкультуры проходит в нас в стране с 2010 года. На данный момент эксперимент был проведен в 60 школах и 3 регионах и был признан удачным. И об этом говорят многие факты. Так тестирование учащихся показало, что уровень общей физической подготовки школьников, занимающихся самбо, значительно улучшился [8, с. 9].

Сегодня рабочая группа под руководством заместителя секретаря Совета безопасности Нургалиева Рашида Гумаровича ведет активную работу по продвижению этой программы в центральной части России, а также в регионах. Большую помощь и поддержку оказывают все участники проекта, а именно: Каганов Вениамин Шаевич (заместитель Министра образования и науки Российской Федерации), Паршикова Наталья Владимировна (заместитель Министра спорта России), Елисеев Сергей Владимирович (президент Всероссийской федерации самбо), Федченко Николай Семенович (директор ФГБУ «ФЦОМОФВ»), Табаков Сергей Евгеньевич (руководитель научно-методической комиссии Всероссийской федерации самбо, профессор

кафедры теории и методике спортивных единоборств ФГБОУ ВПО РГУФКСМиТ) и другие. Планируется, что с 2016 года самбо будет введено в школьную программу.

В данный момент дополнительно ведется совместная работа с институтом им. Пушкина и уже скоро на их сайте появится модуль по развитию самбо, цель которого продвижение национального вида спорта среди иностранных граждан.

В 3 пилотных регионах (Республика Карелия, Приморский и Краснодарский края) в августе и сентябре 2015 г. будет организовано проведение модульного курса повышения квалификации по примерной образовательной программе самбо с представителями Министерства образования, со специалистами в области физического воспитания, специалистами физкультурно-спортивной направленности, учителями физической культуры. В ходе семинара планируется провести не менее 6 часов теории и 8 часов практики.

Также в сентябре пройдет родительское собрание по информированию родителей о введении образовательных программ «Самбо» в рамках третьего урока физической культуры и блока дополнительного образования. По окончании собрания будет проведено анкетирование родителей с целью получения обратной связи и пожеланий.

1.2. Особенности построения процесса физического воспитания в школе

Поиск путей дальнейшего совершенствования уровня развития физических качеств школьников различных возрастных групп был и остается одной из актуальнейших задач современной науки в области физического воспитания.

Использование одних и тех же физических упражнений, тренировочных заданий и игр приводит к появлению монотонности и, как

следствие, пропаже интереса у занимающихся к их выполнению, что, в конечном счете, неизменно сказывается на итоговых результатах. Следовательно, учителям физической культуры и педагогическому корпусу постоянно необходимо осуществлять поиск путей по поддержанию активности и снятия психологической напряженности и монотонности у занимающихся во время выполнения различных учебно-тренировочных заданий. Одним из путей для решения этих задач, на наш взгляд, может выступить педагогический прием – применение различных игр с элементами борьбы и внесение в них, по мере роста уровня физической подготовленности, различных усложнений, поскольку игры оказывают психокоррекционное, психотерапевтическое, оздоровительное, развивающее и воспитывающее - воздействие на детей дошкольного, школьного, студенческого возраста. Данный факт отмечен в работах целого ряда авторов [3, 21, 31].

В соответствии с федеральным компонентом Государственного стандарта общего образования по физической культуре предметом обучения является двигательная деятельность с общеобразовательной и общеразвивающей направленностью. В процессе овладения этой деятельностью у школьников не только совершенствуются физические качества, но и активно развиваются сознание и мышление, толерантное отношение к окружающим, творческие способности и самостоятельность [27, 23].

Цель физического образования в школе - гармоничное развитие личности, формирование потребности в здоровом образе жизни, воспитание ответственности и профессионального самоопределения, в соответствии с индивидуальными способностями учащихся.

Реализация цели осуществляется через решение следующих задач [6]:

- научить правилам безопасности при проведении занятий;
- расширение теоретических и практических знаний по предлагаемому виду спорта;

- профилактика асоциального поведения среди детей и подростков;
- развитие и совершенствование жизненно важных двигательных умений и навыков;
- ознакомление учащихся с видами спорта;
- создание основ для привлечения школьников к регулярным занятиям физической культурой и спортом;
- расширить объем двигательных действий;
- развитие основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости, координации движений, гибкости;
- в процессе проведения занятий формирование тактического мышления;
- подготовить учащихся к участию в различных школьных соревнованиях;
- в процессе проведения занятий по спортивной борьбе способствовать формированию коллективизма, командного духа, взаимовыручки и взаимопомощи;
- формирование навыков ведения единоборства и, на её основе, создание базы для прохождения различных- видов в спорта, входящих в школьную программу по физической культуре;
- организация активного внеурочного досуга обучающихся;
- научить учащихся применять полученные умения и навыки в практической жизни [12, 24].

В конце 1-го этапа обучения (начальная школа) обучающиеся должны:

- знать правила предупреждения травматизма во время занятий играми с элементами единоборств;
- уметь выполнять гимнастические и акробатические упражнения, а также отдельные упражнения из борьбы самбо;
- знать подвижные игры с элементами единоборств;
- знать простые двигательные действия, применяемые в борьбе.

В конце II этапа обучения (основная школа) обучающиеся должны закрепить знания I-го этапа обучения, а также:

- расширить свои теоретические- и практические знания по данному виду спорта;
- знать правила техники безопасности во время занятий спортивной борьбой;
- знать базовую технику борьбы;
- знать и уметь выполнять базовые приемы в стойке и партере, а также технические связки из них;
- расширить свой личный объем двигательных действий;
- уметь самостоятельно составлять простые связки из базовых приемов борьбы;
- уметь анализировать ошибки при выполнении различных базовых приемов и исправлять их;
- приобрести навыки тактического мышления и использовать их в учебных, тренировочных и соревновательных схватках;
- уметь выполнять приемы борьбы в учебных, тренировочных и соревновательных поединках [12, 24].

В конце III-го этапа обучения (средняя школа) обучающиеся должны закрепить знания I-го и II-го этапов обучения, а также:

- знать правила соревнований по борьбе самбо;
- освоить более сложные технические действия, применяемые в борьбе и способы их тактической подготовки;
- уметь выполнять связки из изученных ранее приемов борьбы самбо;
- демонстрировать комбинационный стиль борьбы;
- владеть навыками самостоятельного составления различных-комбинаций в стойке и в партере;
- уметь взаимодействовать со спарринг-партнерами и в группе занимающихся борьбой;

- приобрести навыки участия в различных школьных и районных соревнованиях;

- научиться разумно, в соответствии с философией единоборств, применять полученные умения и навыки в практической жизни [12, 25].

Форма проведения учебных занятий: групповые и индивидуальные тренировочные занятия, беседы, спортивно-оздоровительные мероприятия и соревнования, контрольные тесты.

Принципы обучения:

- принцип наглядности (наглядность должна соответствовать целям и задачам занятия с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей);

- принцип воспитывающего обучения (пример тренера-преподавателя, своевременное начало урока, наличие правил и норм поведения);

- принцип систематичности и последовательности (давать стройную систему знаний, связывать новые знания с ранее изученными, отслеживать результаты обучения);

- принцип прочности (систематическое повторение, стимулирование самостоятельной работы, систематический контроль и оценка).

Методы обучения

- словесные (доступное объяснение упражнений и целесообразность их выполнения);

- наглядные (показ правильного исполнения конкретного упражнения тренером-преподавателем или с помощью учащегося);

- проверки на практике (выполнение упражнения учащимися целиком для простых упражнений, пошагово и целиком для сложных).

1.3. Особенности развития подростков 16-17 лет

Известным является тот факт, что бурное и неудержимое развитие и рост, а также совершенствование физических и умственных способностей, формирование воли, характера, мировоззрения приходится на короткое время (по данным различных исследований этот процесс длится около трех лет) и завершаются в юности. Подростковый возраст часто называют периодом полового созревания, который заканчивается у девушек к 16-17 годам, а у юношей к 18-19 годам. К моменту завершения периода полового созревания, у детей данной возрастной группы полностью формируются пропорции тела, а также завершается рост и окостенение скелета. Что касается других физиологических показателей, то для периода полового созревания характерным является набор веса, который в среднем увеличивается у юношей на 34 кг, а у девушек на 25 кг; увеличение роста: у юношей – 35 см, у девушек – 28 см; увеличение объема груди: у юношей – на 25 см, у девушек – 18 см. Все эти изменения обусловлены напряженной деятельностью систем и органов, которые регулируют процессы роста и обеспечивают нормальную жизнедеятельность организма. Стоит обратить внимание на тот факт, что регулирующие системы, к числу которых относятся нервная и эндокринная, продолжают собственное развитие и формирование [7].

Сам процесс созревания организма является достаточно непростым, иногда он происходит не совсем гладко. Именно поэтому развитие подростков часто требуют пристального внимания со стороны родителей, которое не должно быть назойливым. Более того, в некоторых случаях необходим контроль, а при выявлении каких-либо отклонений вмешательство врача [4].

Рост скелетной мускулатуры, который вызван эндокринной стимуляцией, значительно сказывается на мышечной силе. В качестве примера можно привести сжим кистевого динамометра, если в 10 лет мальчикам под силу сжимать 16 кг, то в возрасте 16-17 лет этот показатель

превышает 35 кг. Что касается девочек, то у них сила кисти руки увеличивается за этот же период в среднем с 12,5 до 28 кг. Стоит обратить внимание на то, что у девушек мышечная сила достигает своего максимального развития к 15 годам. Такая особенность подросткового возраста, как угловатость, неуклюжесть и неловкость, проходят у мальчиков к 15 годам, а у девочек немного раньше [34].

Подростковый возраст характеризуется быстрым ростом сердца. Более того, организм детей подросткового возраста не предъявляется ни к одной системе таких высоких требований, как к сердечнососудистой. В период с 10 до 16 лет происходит увеличение веса сердца (в 2 раза) и объема (в 2,4 раза). Изменениям подвергается и сердечная мышца (миокарда): она становится мощнее, появляется способность выбрасывать в сосуды при сокращении большее количество крови [2].

В одном и том же возрасте (например, 16 лет) для быстро развивающихся девочек характерным является работа сердечно-сосудистой системы как у взрослых женщин, при этом у девочек, отстающих в развитии, работа сердечно-сосудистой системы соответствует работе сердечно-сосудистой системы младших школьников (10 лет). Данная закономерность наблюдается и в работе сердечно-сосудистой системе мальчиков. Получается, что можно говорить о такой особенности подросткового возраста, как тесная связь работы сердечно-сосудистой системы с темпами роста и созревания [33].

Поскольку сердечно-сосудистая система не всегда успевает за стремительно растущим организмом, ей необходимо оказать помощь, которая может быть рациональной только в случае повышения физической нагрузки посредством систематических физических упражнений, спорта и трудовой деятельности. Проблемы с сердечно-сосудистой системой становятся достаточно частым явлением в современных условиях жизни, которые характеризуются малоподвижным образом и как следствие недогрузка мускулатуры [32].

Девочки и мальчики в возрасте 16-17 лет склонны стесняться своей слабостью и неловкостью, в связи с чем они полностью отказываются от занятий физической культуры. В результате такого отказа происходит формирование так называемого капельного сердце. В случаях, если подросток не начинает вовремя заниматься физической культурой, сердце не увеличится и в дальнейшем.

Для подросткового возраста (16-17 лет) характерным является также артериальное давление, которое встречается из-за несоответствия просветов сосудов, по которым кровь выбрасывается из сердца, с одной стороны, и возросшей емкостью сердца, с другой стороны. К 17 годам артериальное давление повышается до 120/65 у юношей и до 115/60 у девушек.

Еще одной немаловажной особенностью сердечно-сосудистой системы подростков 16-17 лет является временное нарушение ее нервной регуляции. Это обусловлено перестройкой деятельности эндокринной и нервной систем, а также расстройством ритма сердца, повышением или снижением частоты сердцебиений. Девушкам и юношам, развитие которых происходит гармонично, такие расстройства имеют место быть, однако они отличаются недолгосрочностью и отсутствием необходимости врачебного вмешательства. Наряду с этим, любые изменения величин кровяного давления не должны оставаться без должного внимания [7].

Дети подросткового возраста (16-17) при наличии большой умственной нагрузки и малоподвижного образа жизни могут страдать нарушением регуляции тонуса кровеносных сосудов, что становится причиной гипотонических и гипертонических состояний, в последствии развивающихся, соответственно, в гипотонию или гипертонию.

Согласно общепринятым стандартам, для подростков 16-17 лет суммарная дневная учебная нагрузка не должна превышать 7-8 часов (при шестидневной рабочей неделе). На практике отмечается увеличение данной нагрузки в старших классах, что связано со сдачей ЕГЭ, а также поступлением в высшие учебные заведения.

Результаты проводимых исследований свидетельствуют о том, что подростки в 16-17 лет в среднем 18 часов в сутки находятся в состоянии полной или относительной неподвижности (сидят, лежат). Получается, что активной мышечной деятельности (игры, занятия физической культурой и т.д.) отводится только 6 часов в сутки. Однако, если эти 6 часов будут рационально использованы, то они могут принести большую пользу здоровью [34].

Стоит обратить внимание и на то, что статистика, составленная по данным исследований, проводимых в Москве и Московской области, свидетельствует о том, что 51% подростков вообще не бывают на свежем воздухе. В тоже время перерыв между классными и домашними занятиями более чем у трети ребят не превышает 1,5 часов. Получается, что школьники приступают к выполнению домашней работы, не отдохнув, а, следовательно, можно говорить о низком уровне работоспособности. Те же данные свидетельствуют о том, что 28,4% детей тратят на приготовление уроков более 3 часов, 12,8% - более 4 часов, а 4,4% - более 5 часов. Причем 73,7 процента школьников не устраивают никаких перерывов для отдыха, т. е. сидят за письменным столом непрерывно по 3 — 5 часов [34].

Что касается оставшегося времени, то в качестве отдыха подростки выбирают просмотр телепередач, а также проведение времени за компьютером. Для занятий спортом у подростков не остается времени и именно поэтому занятия физической культуры в рамках образовательного учреждения (в частности в школе) должны компенсировать гиподинамию.

Еще одной особенностью, а точнее даже феноменом современных подростков является ускорение роста и развития по сравнению с предыдущими поколениями, то есть акселерация.

Согласно современным представлениям, растущий организм представляет собой сложную саморегулирующуюся систему, развитие которой обусловлено заложенной в ней генетической программой. Каждый подросток растет и развивается, имея определенные анатомические и

физиологические особенности всего организма, а также отдельных органов и систем, порядок и темпы их созревания, индивидуальные свойства, приспособительные возможности на всех этапах жизни определяются наследственной конституцией ребенка [4].

Что касается непосредственно полового созревания, то оно не зависит ни от расовых особенностей, ни от климата, ни от географической зоны проживания. Широко распространенным является мнение о более раннем половом созревании южных народов, встречающееся иногда даже в медицинской литературе, на самом деле эта гипотеза не нашла своего подтверждения. Наиболее существенными являются социально-экономические условия, а также характер питания.

Мы решили обратить на акселерацию особое внимание, поскольку она создает ряд проблем в процессе воспитания, особенно это касается детей подросткового возраста (16-17 лет). Дело в том, что при тренировке подростков-акселератов, даже если они достаточно способны и «идеально» подходят к избранному виду спорта, возникают определенные проблемы. Крупные, рано развитые, они способны на занятиях выполнять большой объем физических нагрузок. Но хотя по росту и весу они не уступают взрослым, степень развития всех систем организма еще не «дотянула» до взрослого уровня: нервная, эндокринная, сердечнососудистая, дыхательная и мышечная системы находятся еще в стадии формирования. Почти нет функциональных резервов, так как процессы роста и созревания сами требуют значительного напряжения всех систем, больших затрат энергии. И «легкость», с которой подростки справляются с большими нагрузками, может обходиться слишком дорого. Переоценка физических возможностей подростков ведет к перетренировке, нарушению здоровья.

ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Организация экспериментальной работы

Исследование проводилось в период 2013-2017 гг. на базе двух организаций: теоретическая часть исследования проводилась на базе Российского государственного профессионально-педагогического университета Института гуманитарного и социально-экономического образования, кафедре теории и методики физической культуры, практическая часть в период 2015 - 2016 гг. на базе МОУ СОШ № 25.

Этапы исследования:

I этап: 2013-2015 год исследования проходили на базе Российского государственного профессионально-педагогического университета Института гуманитарного и социально-экономического образования, кафедре теории и методики физической культуры. На этом этапе проводился анализ научно-методической литературы по проблеме использования элементов самбо на уроках физической культуры у старшеклассников (16-17 лет). Так нам удалось получить сведения об особенностях самбо как профессионального вида спорта, об особенностях построения процесса физического воспитания в школе, а также о физиологических особенностях развития старшеклассников 16-17 лет и возможности использования элементов самбо на уроках физической культуры. В результате теоретического обзора литературы по проблеме использования элементов самбо на уроках физической культуры у старшеклассников (16-17 лет) были поставлены цель и задачи экспериментального исследования.

II этап: исследование 2015 - 2017 гг. На этом этапе исследования подбирались группа испытуемых, база исследования, была проведена диагностика физического развития и физической подвижности, отобран комплекс упражнений, которые могут использоваться на уроках физической

культуры, разработаны уроки по физической культуре с использованием элементов самбо.

В исследовании приняли участие 24 респондента, учащихся 10 классов в возрасте от 16 до 17 лет (все респонденты лица мужского пола). Все респонденты были разделены на две группы: экспериментальная (в которой проводились уроки по физической культуре с использованием элементов самбо) и контрольную (в которой проводились традиционные уроки физической культуры).

III этап исследования 2017 год – осуществлялся анализ и синтез полученных результатов, формулировка выводов.

В работе были использованы следующие методы научного исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- метод педагогического наблюдения;
- тестирование физических качеств;
- психологическое тестирование;
- математический метод обработки результатов.

В результате анализа научно-методической литературы было установлено, что самбо — относительно молодой, но довольно популярный и интенсивно развивающийся вид спортивного единоборства. Основанием технического арсенала самбо служит комплекс наиболее эффективных приёмов защиты и нападения, отобранных из различных видов боевых искусств и национальной борьбы многих народов мира. Число приёмов в арсенале самбо непрерывно прирастает по мере развития этого вида спортивного единоборства.

Также было установлено, что поиск путей дальнейшего совершенствования уровня развития физических качеств школьников различных возрастных групп был и остается одной из актуальнейших задач современной науки в области физического воспитания. В связи с чем, нами

была изучена методическая литература по использованию элементов самбо на уроках физической культуры в основной школе.

Мы ознакомились с особенностями физического развития детей 16-17 лет, которые необходимо учитывать при построении урока по физической культуре с использованием элементов самбо, поскольку переоценка физических возможностей подростков ведет к перетренировке, нарушению здоровья.

Метод педагогического наблюдения использовался на втором этапе исследования непосредственно во время уроков физической культуры. Отслеживается состояние занимающихся в начале занятия – соответствие внешнего вида, физическая готовность, настроение. Контролируется правильное выполнение упражнений, реакция организма на предполагаемую нагрузку изменение физического и психологического состояния занимающихся.

Тестирование физических качеств респондентов осуществлялось в соответствии с учебными нормативами по усвоению навыков, умений, развитию двигательных качеств (см. Таблица 1).

Таблица 1

Учебные нормативы по усвоению навыков, умений, развитию двигательных качеств

класс	Контрольные упражнения	ПОКАЗАТЕЛИ					
		Мальчики			Девочки		
	Оценка	“5”	“4”	“3”	“5”	“4”	“3”
10	Челночный бег 3*10 м, сек	7.3	8.0	8.2	9,7	10,1	10,8
10	Бег 30 м, секунд	4.4	5.1	5.2	5,4	5,8	6,2
10	Бег 1000м.мин.	3,35	4,00	4,30			
10	Бег 500м. мин				2,10	2,25	3.00

10	Бег 100 м, секунд	14,4	14,8	15,5	16,5	17,2	18,2
10	Бег 3000 м.(ю) ;2000 м.(д) мин	12,4 0	13,3 0	14,3 0	10,2 0	11,1 5	12,1 0
10	Прыжки в длину с места	230	190	180	185	170	160
10	Подтягивание на перекладине	11	9	4	18	13	6
10	Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа	32	27	22	20	15	10
10	Наклоны вперед из положения сидя	15+	9	5-	22+	12	7-
10	Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа	52	47	42	40	35	30
10	Бег на лыжах 3 км, мин	14,4 0	15,1 0	16,0 0	18,3 0	19,3 0	21,0 0
10	Бег на лыжах 2 км, мин	10,3 0	10,5 0	11,2 0	12,1 5	13,0 0	13,4 0
10	Бег на лыжах 1 км, мин	4,40	5,00	5,30	6,00	6,30	7,1
10	Метание гранаты (ю)-700 гр. (д)- 500 гр. на дальность м.	28	23	18	23	18	15
10	Прыжок на скакалке, 30 сек, раз	65	60	50	75	70	60

Для способности кардиореспираторной системы к физическим нагрузкам применяется индекс Робинсона. Он используется для оценки уровня обменно-энергетических процессов, происходящих в организме. Индекс Робинсона характеризует систолическую работу сердца. Чем больше этот показатель на высоте физической нагрузки, тем больше функциональная способность мышц сердца.

Для расчёта индекса Робинсона, респонденту необходимо пять минут отдохнуть и определить пульс за одну минуту в положении стоя. Затем измеряем давление и записываем систолическое значение. Для расчета индекса Робинсона используем формулу:

$$\text{Индекс Робинсона} = \frac{\text{Пuls за 1 минуту} \times \text{Систолическое артериальное давление}}{100}$$

Данный показатель характеризует резервные возможности сердечно-сосудистой системы, чем индекс Робинсона ниже в покое, тем выше резервные возможности. Оценить результаты подсчётов можно в таблице 2.

Таблица 2

Оценка результатов подсчета

Оценка состояния	Индекс Робинсона
Функциональные резервы сердечно-сосудистой системы в отличной форме	69 и менее
Функциональные резервы сердечно-сосудистой системы в норме	70 – 84
Можно говорить о недостаточности функциональных возможностях сердечно-сосудистой системы	85 – 94
Есть признаки нарушения регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы	95 – 110
Регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы нарушена	111 и больше

Для психологической диагностики использовалась методика «САН», которая позволила выявить самочувствие, активность и настроение у респондентов до и после проведения реабилитационной лечебной физкультуры. Испытуемых просят соотнести свое состояние с рядом признаков по многоступенчатой шкале. Шкала состоит из индексов (3 2 1 0 1 2 3) и расположена между тридцатью парами слов противоположного значения, отражающих подвижность, скорость и темп протекания функций (активность), силу, здоровье, утомление (самочувствие), а также характеристики эмоционального состояния (настроение). Испытуемый

должен выбрать и отметить цифру, наиболее точно отражающую его состояние в момент обследования.

Шкала опросника приведена в приложении 1 (см. Приложение 1).

Для обработки полученных результатов использовался математический метод, который позволил наглядно отобразить динамику положительного роста показателей.

ГЛАВА III. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ САМБО НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ (16-17 ЛЕТ)

3.1. Методика проведения уроков физической культуры с применением элементов самбо

Борьба самбо может использоваться на уроке физической культуры, поскольку позволяет успешно решать весь комплекс задач по физическому развитию и физической подготовленности учащихся, являясь действенным средством подготовки учащихся практической жизни.

Занятия данным видом спорта могут проводиться, как самостоятельный урок физической культуры, так и в сочетании с другими видами спорта входящих в программу по физической культуре для образовательных учреждений.

В младших классах школьники знакомятся с основами самбо, проводя подвижные игры. В средней школе ребята уже осваивают приемы, а старшеклассники отрабатывают приёмы самозащиты.

По словам директора по развитию Федерации самбо Петербурга Петра Кретьова, некоторые директора школ иногда опасаются, что самбо – травматичный вид спорта и неприемлем для детей в рамках обычных занятий физкультуры. Однако это не так: «Это только на первый взгляд кажется, что

это опасно. На самом деле, для детей, для младшего школьного возраста - это акробатика, умение падать, страховка, самостраховка, это различные подвижные игры, направленные именно на развитие физических качеств - скорости, силы, выносливости. Конечно, 50% - это приемы самбо. Но настолько хорошая разминка, настолько хорошая подготовка, что у нас случаи травм каких-то крайне редки», - поясняет Петр Кретов [7, 16].

Для того чтобы проводить занятия по самбо в рамках физкультуры, преподавателям достаточно пройти курсы повышения квалификации. Причем самбо, как вид спорта, идеален для детей и подростков, он включает в себя элементы различных боевых искусств, дает нагрузку на разные группы мышц, хорошо воспитывает, и, по словам заслуженного мастера спорта, директора петербургской школы высшего спортивного мастерства Михаила Кокорина, имеет, в отличие от других единоборств, именно русские корни.

Есть и еще одно стереотипное мнение, порой высказываемое родителями школьников, об агрессивности, которую якобы воспитывают единоборства. Мастера самбо утверждают, что ответ содержится в самом названии борьбы: ведь самбо - это система самообороны без оружия. К тому же именно самбо в период своего становления в 20-30-х годах прошлого века стало эффективным инструментом социализации огромного количества беспризорных детей и подростков. По мнению психолога Андрея Серова, как раз самбо может помочь справиться с агрессией и комплексами некоторых подростков: «Как раз занятия различными видами спорта дает возможность слить тот заряд агрессии, который есть у подрастающего поколения. Более того, при нормальной подготовке, это дает возможность стабилизировать психику. Каким-то образом настроить человека на систему достижений, на уверенность в себе, убрать у него те страхи, которые есть у каждого ребенка или подростка и тем самым воспитать действительно настоящего мужчину, чего, на мой взгляд, сегодня в обществе не хватает», - уверен Серов [7, 16].

Правда, в школах говорят и о проблемах. Прежде всего, это закупка специального инвентаря для занятий - ковров для борьбы, поскольку

школьные маты для этого не годятся. Эти и другие вопросы рассматриваются на заседаниях попечительского совета при губернаторе города. Уже решено, что каждое второе воскресенье сентября во всех петербургских школах города будет проводиться показательный урок самбо, а в рамках программы будет создана школьная лига самбо в Петербурге.

Ниже в таблице 3 представлен учебный план занятий по спортивной борьбе в рамках третьего урока [24].

Таблица 3

Учебный план занятий по спортивной борьбе в рамках третьего урока физической культуры

№	Раздел подготовки	Этапы подготовки		
		1 этап	2 этап	3 этап
		3-4 кл.	5-8 кл.	9-11 кл.
Знания о физической культуре на спортивной борьбе				
1.	Теоретическая подготовка	4	4	4
Способы двигательной деятельности				
2.	Общая и специальная физическая подготовка	12	12	12
3.	Технико-тактическая подготовка	16	16	16
Физическое совершенствование				
4.	Контрольные испытания	2	2	2
5.	Общее количество часов	34	34	34

Таблица 4

Учебно-тематический план для обучающихся 9-11 классов

№	Содержание занятий	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Техника безопасности на уроках по спортивной борьбе, гигиена, форма одежды, предупреждение травм	1		1
2.	Спортивная борьба в олимпийском и международном спортивном движении.	1		1
3.	Краткие сведения о влиянии физических нагрузок на организм занимающегося спортивной борьбой	0,5		0,5

4.	Основы техники и тактики спортивной борьбы	0,5		0,5
5.	Правила соревнований по борьбе самбо.	1		1
6.	Строевые упражнения. Общая физическая и специальная подготовка. Общеразвивающие и специальные упражнения борца.		12	12
7.	Обучение основам базовой технике греко-римской или вольной борьбы		16	16
8.	Соревнования по спортивной борьбе	На усмотрение учителя		
9.	Контрольные испытания		2	2
10.	Итого:	4	30	34

В борьбе самбо для повышения анаэробных возможностей организма используют следующие упражнения [25]:

1. Упражнения, преимущественно способствующие повышению алактатных анаэробных способностей. Продолжительность работы 10–15 с, интенсивность максимальная. Упражнения используются в режиме повторного выполнения, сериями.

2. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные и лактатные анаэробные способности. Продолжительность работы 15–30 с, интенсивность 90–100% от максимально доступной.

3. Упражнения, способствующие повышению лактатных анаэробных возможностей. Продолжительность работы 30–60 с, интенсивность 85–90% от максимально доступной.

4. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные анаэробные и аэробные возможности. Продолжительность работы 1–5 мин, интенсивность 85–90% от максимально доступной.

Режимы тренировочной работы при совершенствовании анаэробных возможностей представлены в таблице 5.

Таблица 5

Режимы тренировочной работы при совершенствовании анаэробных возможностей

Интенсивность (в % от максимальной)	Направленность нагрузки	Продолжительность работы (с)	Упражнения в серии (раз)	Серии (раз)	Отдых (мин)	
					Пауза между упражнениями (мин)	Отдых между сериями (мин)
100	Алактатная	5-10	3-4	3-4	1,5-2	5-7
90-100	Алактатная и лактатная	15-30	4-5	3-4	1-1,5	5-7
85-90	Лактатная	30-60	4-6	4-5	0,3-1	5-7
85-90	Анаэробная и аэробная	60-180	6-8	5-7	0,3-1	5-7

Для воспитания выносливости в борьбе самбо, с учетом присущих этому виду спорта характеристик двигательной деятельности, следует увеличивать продолжительность основных упражнений (схваток), повышать интенсивность, уменьшать интервалы отдыха.

Постепенно, с ростом тренированности спортсменов и с учетом их возрастных особенностей, время отдыха между схватками сокращается и уменьшается число самих схваток.

С педагогической точки зрения, специальная выносливость борца – многокомпонентное понятие и ее уровень взаимосвязан с рядом факторов, основные из которых – общая выносливость, скоростные и силовые возможности, эффективность технического мастерства, подготовленность опорно-двигательного аппарата, психологическая устойчивость к болевым и неприятным ощущениям и др. [19, 27].

Цель тренировки в соревновательном периоде – достижение наивысших спортивных результатов, поддержание общей и силовой выносливости, дальнейшее совершенствование специальной выносливости в процессе тренировочных и соревновательных схваток, обеспечение роста скоростных возможностей. При этом общий объем нагрузки несколько снижается при повышении интенсивности [12, 13, 14].

Основная задача переходного периода тренировки – обеспечить борцам с помощью тренировочных средств и соответствующих нагрузок полноценный отдых при сохранении на определенном уровне основных физических качеств и общей выносливости. Для выполнения этой задачи применяются различные циклические упражнения и спортивные игры, которые воспитывают специальную выносливость борцов, необходимую для ведения схваток в высоком темпе, что во многом зависит от уровня потребления кислорода.

В. Я. Блах, рассматривая принцип построения биологически обоснованной концепции физической подготовки борцов самбо и дзюдо, отмечает, что на предсоревновательном этапе важнейшее значение имеет строго индивидуальное планирование нагрузок. Кроме этого, непосредственно в предсоревновательном периоде следует поддерживать уровень силовой подготовленности и стремиться к максимальному повышению уровня аэробной подготовленности. В предсоревновательном периоде целесообразно минимизировать нагрузки анаэробной гликолитической направленности, поскольку она приводит к значительному закислению мышц, разрушению митохондрий, а значит, к потере выносливости (аэробной подготовленности) [3, 30].

Для контроля тренировочных нагрузок спортсменов по показателям внешней физической нагрузки необходимо учитывать такие параметры, как интенсивность упражнения; продолжительность упражнения; число повторений; продолжительность интервалов отдыха; характер отдыха. Правильное сочетание этих составляющих значительно усиливает тренировочный эффект [16].

Режимы тренировочной работы при совершенствовании анаэробных возможностей включают алактатную, алактатную и лактатную, лактатную, анаэробную и аэробную направленность нагрузки, которые следует варьировать в зависимости от этапа подготовки спортсменов.

К занятиям борьбой допускаются учащиеся, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

При проведении занятий по борьбе соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы занятий и отдыха.

При проведении занятий по данному виду единоборств возможно воздействие на обучающихся следующих опасных факторов:

- травмы при выполнении упражнений при неправильном их выполнении, не правильных действий спарринг-партнеров, а также при выполнении упражнений без страховки;

- травмы при выполнении упражнений без использования гимнастических матов;

- травмы при выполнении упражнений на спортивных снарядах с влажными ладонями, а также на загрязненных снарядах.

В спортивном зале должна быть медицинская аптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах.

При проведении занятий по борьбе в спортивном зале соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Спортивный зал должен быть обеспечен двумя огнетушителями.

При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить учителю (преподавателю, воспитателю, тренеру), который сообщает об этом администрации учреждения. При неисправности спортивного оборудования прекратить занятия и сообщить об этом учителю (преподавателю, воспитателю, тренеру).

В процессе занятий обучающиеся должны соблюдать порядок выполнения упражнений, правила общественной и личной гигиены.

Обучающиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми обучающимися, проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

Учитывая все вышесказанное, нами была проведена серия уроков с использованием элементов самбо в экспериментальной группе (пример урока представлен в приложении 2). Уроки составлялись с опорой на комплекс комплекс специально-подготовительных упражнений борцов (см. Приложение 3).

3.2. Итоги констатирующего этапа эксперимента

На констатирующем этапе эксперимента с целью установления эффективности использования элементов самбо на уроках физической культуры у старшеклассников (16-17 лет) была проведена начальная диагностика физических качеств и психологического состояния.

Всего было задействовано 24 респондента в возрасте 16-17 лет, из них 12 респондентов экспериментально группы и 12 респондентов контрольной группы.

Первичной диагностике подверглись показатели физических качеств респондентов, показатели резервных возможностей сердечно-сосудистой системы, а также их психологическое состояние.

Ниже, в таблицах 6,7 отображены показатели физических качеств респондентов, полученные до начала эксперимента.

Таблица 6

Показатели физических качеств респондентов контрольной группы

Респондент	Бег 100м	Бег 1000м	Подтягивание (раз)	Отжимание от пола	Подъём туловища из положения лёжа на спине	Наклон вперед из положения сидя
1	15,4	5,2	8	25	33	10
2	14,7	5,3	8	18	26	5
3	14,6	5	5	18	29	7
4	15,5	5,5	5	15	25	3
5	15,4	5,4	9	17	34	4
6	14,7	5,5	7	16	35	3
7	14,6	5,6	6	18	29	4
8	15,2	5,7	5	19	28	5
9	14,5	5,7	7	18	27	6
10	14,6	5,8	6	17	26	7
11	15,2	5,8	5	16	28	8
12	15,1	5,6	7	15	29	9

Таблица 7

Показатели физических качеств респондентов экспериментальной группы

Респондент	Бег 100м	Бег 1000м	Подтягивание (раз)	Отжимание от пола	Подъём туловища из положения лёжа на спине	Наклон вперед из положения сидя
1	15,2	5,2	7	19	29	9
2	14,8	5,4	6	17	28	6
3	14,7	5	8	19	26	6
4	15,4	5,2	7	20	27	4
5	15,3	5,5	6	21	28	5
6	14,4	5,5	9	22	29	4
7	14,2	5,6	7	24	25	5
8	15,1	5,7	6	19	26	4
9	14,3	5,7	7	17	27	5
10	15,2	5,8	6	16	28	6
11	15,4	5,9	7	15	27	7
12	15,6	5,7	5	15	26	8

Данные, представленные в таблицах 6,7, позволяют говорить о том, что показатели контрольной и экспериментальной групп несколько не дотягивают до нормы (показатели нормы приведены на страницах 23-24 данной работы).

Для того чтобы проверить существует ли разница между показателями физической подготовленности респондентов из контрольной и экспериментальной групп, мы обратились к математической статистике, а именно использовали t-критерий Стьюдента. Расчет осуществлялся по формуле:

$$t_{\text{эмп}} = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sigma_{x-y}}$$

где \bar{x} , \bar{y} — средние арифметические в экспериментальной и контрольной группах,

σ_{x-y} - стандартная ошибка разности средних арифметических.

Находится из формулы:

$$\sigma_{x-y} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 + \sum (y_i - \bar{y})^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}}$$

где n_1 и n_2 соответственно величины первой и второй выборки.

Подсчет числа степеней свободы осуществляется по формуле:

$$k = n_1 + n_2 - 2$$

Результаты статистической обработки по каждому показателю физической подготовленности респондентов обеих групп представлены ниже в таблицах.

Таблица 8

Сравнительный анализ показателя «Бег 100м» контрольной и экспериментальной групп

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
1	15.4	15.2	0.44	0.23	0.1936	0.0529
2	14.7	14.8	-0.26	-0.17	0.0676	0.0289
3	14.6	14.7	-0.36	-0.27	0.1296	0.0729
4	15.5	15.4	0.54	0.43	0.2916	0.1849
5	15.4	15.3	0.44	0.33	0.1936	0.1089
6	14.7	14.4	-0.26	-0.57	0.0676	0.3249
7	14.6	14.2	-0.36	-0.77	0.1296	0.5929
8	15.2	15.1	0.24	0.13	0.0576	0.0169
9	14.5	14.3	-0.46	-0.67	0.2116	0.4489
10	14.6	15.2	-0.36	0.23	0.1296	0.0529
11	15.2	15.4	0.24	0.43	0.0576	0.1849
12	15.1	15.6	0.14	0.63	0.0196	0.3969
Суммы:	179.5	179.6	-0.02	-0.04	1.5492	2.4668
Среднее:	14.96	14.97				

Результат: $t_{ЭМП} = 0.1$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Бег 100м» у респондентов контрольной и экспериментальной групп нет существенной разницы.

Таблица 9

Сравнительный анализ показателя «Бег 1000м» контрольной и экспериментальной групп

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
1	5.2	5.2	-0.31	-0.32	0.0961	0.1024
2	5.3	5.4	-0.21	-0.12	0.0441	0.0144
3	5	5	-0.51	-0.52	0.2601	0.2704
4	5.5	5.2	-0.00999999999999998	-0.32	0.0001	0.1024
5	5.4	5.5	-0.11	-0.02	0.0121	0.0004
6	5.5	5.5	-0.00999999999999998	-0.02	0.0001	0.0004
7	5.6	5.6	0.09	0.08	0.0081	0.0064
8	5.7	5.7	0.19	0.18	0.0361	0.0324
9	5.7	5.7	0.19	0.18	0.0361	0.0324
10	5.8	5.8	0.29	0.28	0.0841	0.0784
11	5.8	5.9	0.29	0.38	0.0841	0.1444
12	5.6	5.7	0.09	0.18	0.0081	0.0324
Суммы:	66.1	66.2	-0.02	-0.04	0.6692	0.8168
Среднее:	5.51	5.52				

Результат: $t_{ЭМП} = 0.1$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Бег 1000м» у респондентов контрольной и экспериментальной групп не было выявлено существенной разницы.

Таблица 10

Сравнительный анализ показателя «Подтягивание» контрольной и экспериментальной групп

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ

1	8	7	1.5	0.25	2.25	0.0625
2	8	6	1.5	-0.75	2.25	0.5625
3	5	8	-1.5	1.25	2.25	1.5625
4	5	7	-1.5	0.25	2.25	0.0625
5	9	6	2.5	-0.75	6.25	0.5625
6	7	9	0.5	2.25	0.25	5.0625
7	6	7	-0.5	0.25	0.25	0.0625
8	5	6	-1.5	-0.75	2.25	0.5625
9	7	7	0.5	0.25	0.25	0.0625
10	6	6	-0.5	-0.75	0.25	0.5625
11	5	7	-1.5	0.25	2.25	0.0625
12	7	5	0.5	-1.75	0.25	3.0625
Суммы:	78	81	0	0	21	12.25
Среднее:	6.5	6.75				

Результат: $t_{ЭМП} = 0.5$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Подтягивание» у респондентов контрольной и экспериментальной групп не было выявлено существенной разницы.

Таблица 11

Сравнительный анализ показателя «Отжимание от пола» контрольной и экспериментальной групп

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
1	25	19	7.33	0.33	53.7289	0.1089
2	18	17	0.33	-1.67	0.1089	2.7889
3	18	19	0.33	0.33	0.1089	0.1089
4	15	20	-2.67	1.33	7.1289	1.7689

5	17	21	-0.67	2.33	0.4489	5.4289
6	16	22	-1.67	3.33	2.7889	11.0889
7	18	24	0.33	5.33	0.1089	28.4089
8	19	19	1.33	0.33	1.7689	0.1089
9	18	17	0.33	-1.67	0.1089	2.7889
10	17	16	-0.67	-2.67	0.4489	7.1289
11	16	15	-1.67	-3.67	2.7889	13.4689
12	15	15	-2.67	-3.67	7.1289	13.4689
Суммы:	212	224	-0.04	-0.04	76.6668	86.6668
Среднее:	17.67	18.67				

Результат: $t_{ЭМП} = 0.9$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Отжимание от пола» у респондентов контрольной и экспериментальной групп не было выявлено существенной разницы.

Таблица 12

Сравнительный анализ показателя «Подъём туловища из положения лёжа на спине» контрольной и экспериментальной групп

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
1	33	29	3.92	1.83	15.3664	3.3489
2	26	28	-3.08	0.83	9.4864	0.6889
3	29	26	-0.07999999999999998	-1.17	0.0064	1.3689

4	25	27	-4.08	-0.17	16.6464	0.0289
5	34	28	4.92	0.83	24.2064	0.6889
6	35	29	5.92	1.83	35.0464	3.3489
7	29	25	-0.0799999999999998	-2.17	0.0064	4.7089
8	28	26	-1.08	-1.17	1.1664	1.3689
9	27	27	-2.08	-0.17	4.3264	0.0289
10	26	28	-3.08	0.83	9.4864	0.6889
11	28	27	-1.08	-0.17	1.1664	0.0289
12	29	26	-0.0799999999999998	-1.17	0.0064	1.3689
Суммы:	349	326	0.04	-0.04	116.9168	17.6668
Среднее:	29.08	27.17				

Результат: $t_{ЭМП} = 1.9$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Подъём туловища из положения лёжа на спине» у респондентов контрольной и экспериментальной групп не было выявлено существенной разницы.

Таблица 13

Сравнительный анализ показателя «Наклон вперед из положения сидя» контрольной и экспериментальной групп

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
1	10	9	4.08	3.25	16.6464	10.5625
2	5	6	-0.92	0.25	0.8464	0.0625

3	7	6	1.08	0.25	1.1664	0.0625
4	3	4	-2.92	-1.75	8.5264	3.0625
5	4	5	-1.92	-0.75	3.6864	0.5625
6	3	4	-2.92	-1.75	8.5264	3.0625
7	4	5	-1.92	-0.75	3.6864	0.5625
8	5	4	-0.92	-1.75	0.8464	3.0625
9	6	5	0.08	-0.75	0.0064	0.5625
10	7	6	1.08	0.25	1.1664	0.0625
11	8	7	2.08	1.25	4.3264	1.5625
12	9	8	3.08	2.25	9.4864	5.0625
Суммы:	71	69	-0.04	0	58.9168	28.25
Среднее:	5.92	5.75				

Результат: $t_{ЭМП} = 0.2$

Критические значения

$t_{Кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Наклон вперед из положения сидя» у респондентов контрольной и экспериментальной групп не было выявлено существенной разницы.

Таким образом, проведённый сравнительный анализ позволяет прийти к выводу о том, что показатели физической подготовки у респондентов экспериментальной и контрольных групп находятся на одном уровне, при этом в обеих группах наблюдается значительное отклонение от нормативных требований.

Продиагностировав показатели резервных возможностей сердечно-сосудистой системы у респондентов контрольной и экспериментальной группы, нами было установлено, что у респондентов контрольной и экспериментальной групп эти показатели приближены к норме.

Для того чтобы сравнить показатели резервных возможностей сердечно-сосудистой системы респондентов обеих групп, был использован t-критерий Стьюдента. Полученные результаты представлены ниже в таблице 12 (см. Таблица 12).

Таблица 14

Сравнительный анализ показателей резервных возможностей сердечно-сосудистой системы респондентов контрольной и экспериментальной групп

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
1	72	75	-0.25	2.92	0.0625	8.5264
2	70	72	-2.25	-0.0799999999999998	5.0625	0.0064
3	71	70	-1.25	-2.08	1.5625	4.3264
4	72	74	-0.25	1.92	0.0625	3.6864
5	72	70	-0.25	-2.08	0.0625	4.3264
6	74	75	1.75	2.92	3.0625	8.5264
7	72	71	-0.25	-1.08	0.0625	1.1664
8	73	72	0.75	-0.0799999999999998	0.5625	0.0064
9	72	71	-0.25	-1.08	0.0625	1.1664
10	74	73	1.75	0.92	3.0625	0.8464
11	73	72	0.75	-0.0799999999999998	0.5625	0.0064
12	72	70	-0.25	-2.08	0.0625	4.3264
Суммы:	867	865	0	0.04	14.25	36.9168
Среднее:	72.25	72.08				

Результат: $t_{ЭМП} = 0.3$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Проведённый сравнительный анализ позволяет прийти к выводу о том, что между показателями физических возможностей респондентов контрольной и экспериментальной группы нет существенной разницы.

На рисунке 1 представлены показатели психологического состояния респондентов, полученные до начала эксперимента.

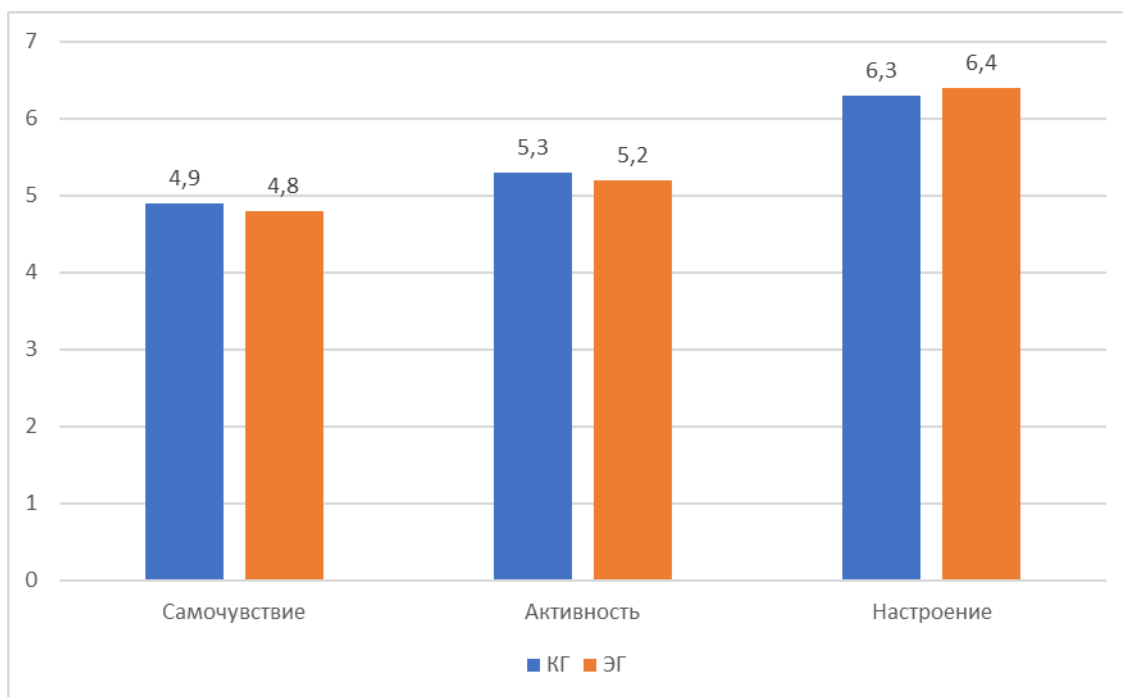


Рисунок 1 – Психологическое состояние респондентов контрольной и экспериментальной групп до начала эксперимента

Данные, представленные на рисунке 3, позволяют говорить о том, что у респондентов контрольной группы показатели психологического состояния существенно не отличаются от показателей психологического здоровья респондентов экспериментальной группы.

Таким образом, проведённый сравнительный анализ позволяет прийти к выводу о том, что нами были сформированы практически идентичные группы по всем показателям на момент начала эксперимента. При этом в обеих выборка на констатирующем этапе отмечается отклонение показателей физической подготовленности от нормативных требований. Поскольку гипотезой исследования выступило предположение о том, что использование вариативной части программы физического воспитания элементов самбо на уроках физического культуры будет способствовать повышению физической

подготовленности учащихся, после того как в экспериментальной группе была проведена серия уроков по физической культуре с использованием элементов самбо, нами была осуществлена контрольная диагностика.

3.3. Итоги контрольного этапа эксперимента

После проведения серии уроков по физической культуре с использованием элементов самбо в экспериментальной группе, нами была проведена повторная диагностика, результаты которой были сопоставлены с результатами первичной диагностики.

Показатели физической подготовленности респондентов экспериментальной группы до (констатирующий этап) и после (контрольный этап) эксперимента представлены на рисунке 2 (см. Рис. 2).

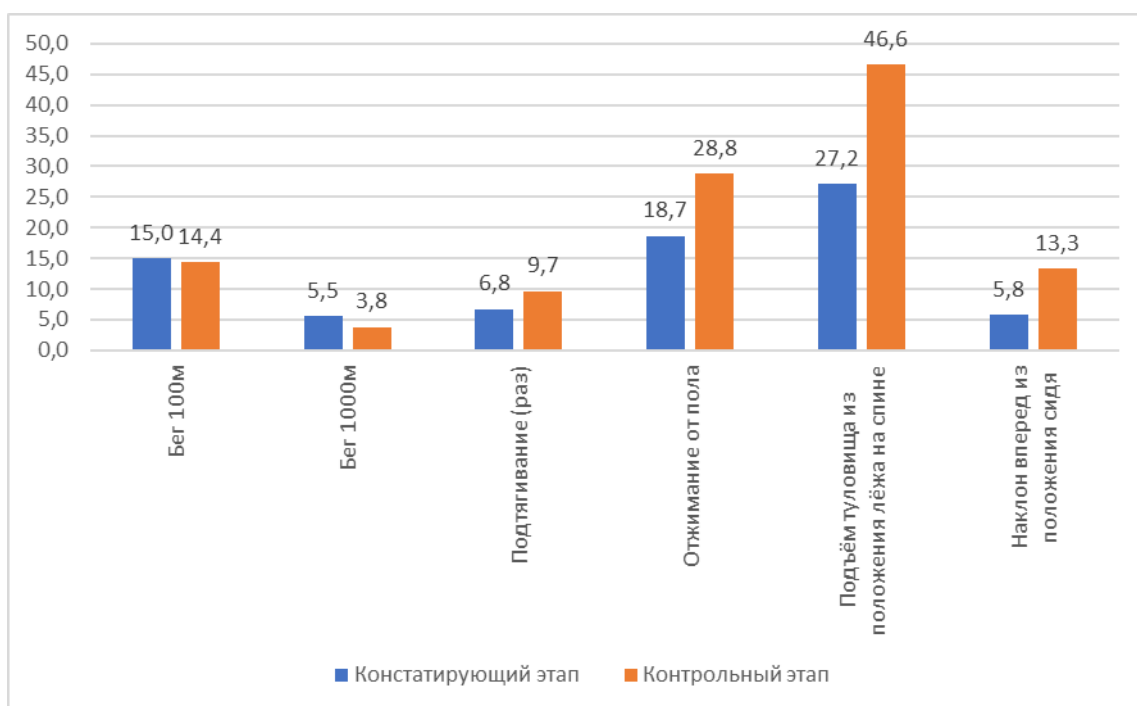


Рисунок 2 – Средние показатели физической подготовленности респондентов экспериментальной группы до (констатирующий этап) и после (контрольный этап) эксперимента

Данные, представленные на рисунке 4 позволяют отследить положительную динамику в экспериментальной группе. Для того чтобы проверить является ли разница между результатами констатирующего и контрольного этапа достоверной, мы использовали t-критерий Стьюдента.

Таблица 15

Сравнительный анализ показателей «Бег 100м» респондентов экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап
1	15.2	14.6	0.23	0.2	0.0529	0.04
2	14.8	14.2	-0.17	-0.2	0.0289	0.04
3	14.7	14.1	-0.27	-0.3	0.0729	0.09
4	15.4	14.7	0.43	0.3	0.1849	0.09
5	15.3	14.6	0.33	0.2	0.1089	0.04
6	14.4	14.4	-0.57	0	0.3249	0
7	14.2	14.2	-0.77	-0.2	0.5929	0.04
8	15.1	14.1	0.13	-0.3	0.0169	0.09
9	14.3	14.1	-0.67	-0.3	0.4489	0.09
10	15.2	14.5	0.23	0.1	0.0529	0.01
11	15.4	14.6	0.43	0.2	0.1849	0.04
12	15.6	14.7	0.63	0.3	0.3969	0.09
Суммы:	179.6	172.8	-0.04	-0	2.4668	0.66
Среднее:	14.97	14.4				

Результат: $t_{ЭМП} = 3.8$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Результаты сравнительного анализа свидетельствуют о том, что показатели «Бег 100м» у респондентов экспериментальной группы значительно улучшились.

Таблица 16

Сравнительный анализ показателя «Бег 1000м» экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап
1	5.2	3.9	-0.32	0.1	0.1024	0.01
2	5.4	3.8	-0.12	0	0.0144	0
3	5	3.7	-0.52	-0.1	0.2704	0.01
4	5.2	3.8	-0.32	0	0.1024	0
5	5.5	3.7	-0.02	-0.1	0.0004	0.01
6	5.5	3.8	-0.02	0	0.0004	0
7	5.6	3.9	0.08	0.1	0.0064	0.01
8	5.7	3.8	0.18	0	0.0324	0
9	5.7	3.9	0.18	0.1	0.0324	0.01
10	5.8	3.7	0.28	-0.1	0.0784	0.01
11	5.9	3.8	0.38	0	0.1444	0
12	5.7	3.8	0.18	0	0.0324	0
Суммы:	66.2	45.6	-0.04	0	0.8168	0.06
Среднее:	5.52	3.8				

Результат: $t_{ЭМП} = 21.5$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Результаты сравнительного анализа свидетельствуют о том, что показатели «Бег 1000м» у респондентов экспериментальной группы значительно улучшились.

Таблица 17

Сравнительный анализ показателя «Подтягивание» экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап
1	7	10	0.25	0.33	0.0625	0.1089
2	6	9	-0.75	-0.67	0.5625	0.4489
3	8	11	1.25	1.33	1.5625	1.7689
4	7	10	0.25	0.33	0.0625	0.1089
5	6	9	-0.75	-0.67	0.5625	0.4489
6	9	11	2.25	1.33	5.0625	1.7689
7	7	10	0.25	0.33	0.0625	0.1089
8	6	9	-0.75	-0.67	0.5625	0.4489
9	7	10	0.25	0.33	0.0625	0.1089
10	6	9	-0.75	-0.67	0.5625	0.4489
11	7	10	0.25	0.33	0.0625	0.1089
12	5	8	-1.75	-1.67	3.0625	2.7889
Суммы:	81	116	0	-0.04	12.25	8.6668
Среднее:	6.75	9.67				

Результат: $t_{ЭМП} = 7.5$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Результаты сравнительного анализа свидетельствуют о том, что показатели «Подтягивания» у респондентов экспериментальной группы значительно улучшились.

Таблица 18

Сравнительный анализ показателя «Отжимание от пола» экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап
1	19	29	0.33	0.17	0.1089	0.0289
2	17	27	-1.67	-1.83	2.7889	3.3489
3	19	29	0.33	0.17	0.1089	0.0289
4	20	32	1.33	3.17	1.7689	10.0489
5	21	31	2.33	2.17	5.4289	4.7089
6	22	32	3.33	3.17	11.0889	10.0489
7	24	34	5.33	5.17	28.4089	26.7289
8	19	29	0.33	0.17	0.1089	0.0289
9	17	27	-1.67	-1.83	2.7889	3.3489
10	16	26	-2.67	-2.83	7.1289	8.0089
11	15	25	-3.67	-3.83	13.4689	14.6689
12	15	25	-3.67	-3.83	13.4689	14.6689
Суммы:	224	346	-0.04	0.04	86.6668	95.6668
Среднее:	18.67	28.83				

Результат: $t_{ЭМП} = 8.7$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Результаты сравнительного анализа свидетельствуют о том, что показатели «Отжимание от пола» у респондентов экспериментальной группы значительно улучшились.

Таблица 19

Сравнительный анализ показателя «Подъём туловища из положения лёжа на спине» экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап
1	29	47	1.83	0.42	3.3489	0.1764
2	28	46	0.83	-0.58	0.6889	0.3364
3	26	45	-1.17	-1.58	1.3689	2.4964
4	27	47	-0.17	0.42	0.0289	0.1764
5	28	46	0.83	-0.58	0.6889	0.3364
6	29	47	1.83	0.42	3.3489	0.1764
7	25	46	-2.17	-0.58	4.7089	0.3364
8	26	47	-1.17	0.42	1.3689	0.1764
9	27	48	-0.17	1.42	0.0289	2.0164
10	28	46	0.83	-0.58	0.6889	0.3364
11	27	46	-0.17	-0.58	0.0289	0.3364
12	26	48	-1.17	1.42	1.3689	2.0164
Суммы:	326	559	-0.04	0.04	17.6668	8.9168
Среднее:	27.17	46.58				

Результат: $t_{ЭМП} = 7.7$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Результаты сравнительного анализа свидетельствуют о том, что показатели «Подъём туловища из положения лёжа на спине» у респондентов экспериментальной группы значительно улучшились.

Таблица 20

Сравнительный анализ показателя «Наклон вперед из положения сидя» экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап	Констат. этап	Контр. этап
1	9	15	3.25	1.67	10.5625	2.7889
2	6	13	0.25	-0.33	0.0625	0.1089
3	6	12	0.25	-1.33	0.0625	1.7689
4	4	13	-1.75	-0.33	3.0625	0.1089
5	5	13	-0.75	-0.33	0.5625	0.1089
6	4	12	-1.75	-1.33	3.0625	1.7689
7	5	14	-0.75	0.67	0.5625	0.4489
8	4	15	-1.75	1.67	3.0625	2.7889
9	5	13	-0.75	-0.33	0.5625	0.1089
10	6	15	0.25	1.67	0.0625	2.7889
11	7	12	1.25	-1.33	1.5625	1.7689
12	8	13	2.25	-0.33	5.0625	0.1089
Суммы:	69	160	0	0.04	28.25	14.6668
Среднее:	5.75	13.33				

Результат: $t_{ЭМП} = 13.3$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Результаты сравнительного анализа свидетельствуют о том, что показатели физической подготовленности у респондентов экспериментальной группы значительно улучшились.

Также за время проведения эксперимента, изменились и показатели контрольной группы, в которой проводились традиционные уроки по физической культуре (см. Рис. 3).

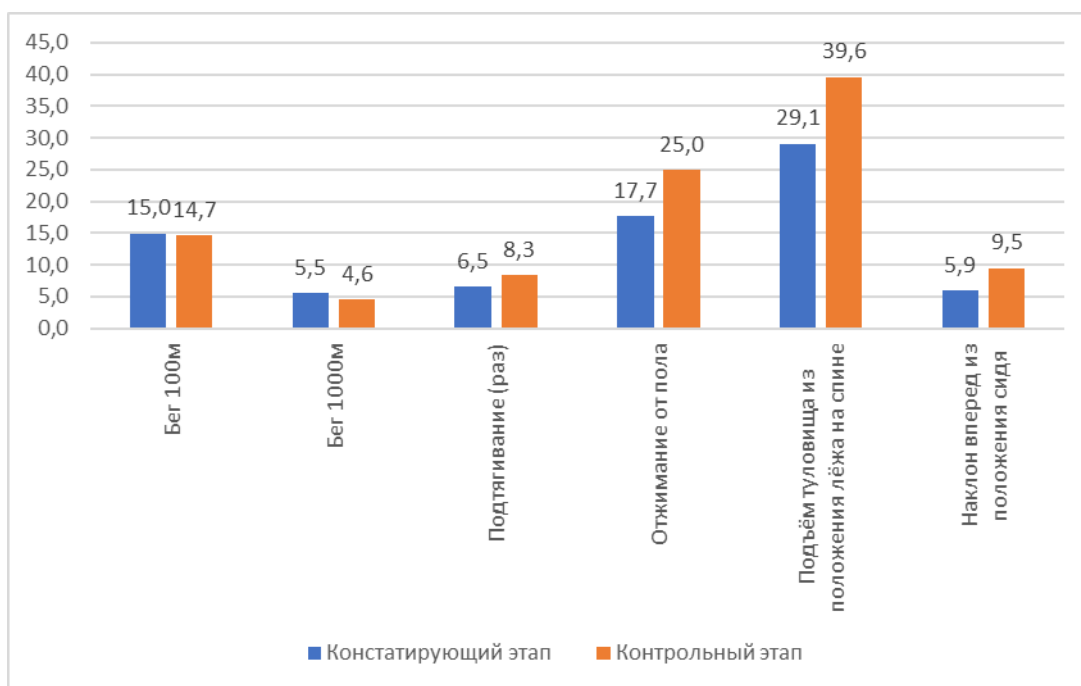


Рисунок 3 – Средние показатели физической подготовленности респондентов контрольной группы до (констатирующий этап) и после (контрольный этап) эксперимента

Далее, для того чтобы проверить, отличаются ли показатели физической подготовленности у респондентов контрольной группы от показателей физической подготовленности респондентов экспериментальной группы, полученные на контрольном этапе исследования, нами был проведен сравнительный анализ, результаты которого представлены ниже в таблицах.

Таблица 21

Сравнительный анализ показателей «Бег 100м» респондентов экспериментальной и контрольной групп на контрольном этапе

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ

1	14.6	15	0.2	0.31	0.04	0.0961
2	14.2	14.6	-0.2	-0.09	0.04	0.0081
3	14.1	14.5	-0.3	-0.19	0.09	0.0361
4	14.7	15.1	0.3	0.41	0.09	0.1681
5	14.6	15	0.2	0.31	0.04	0.0961
6	14.4	14.5	0	-0.19	0	0.0361
7	14.2	14.3	-0.2	-0.39	0.04	0.1521
8	14.1	14.5	-0.3	-0.19	0.09	0.0361
9	14.1	14.3	-0.3	-0.39	0.09	0.1521
10	14.5	14.5	0.1	-0.19	0.01	0.0361
11	14.6	15	0.2	0.31	0.04	0.0961
12	14.7	15	0.3	0.31	0.09	0.0961
Суммы:	172.8	176.3	-0	0.02	0.66	1.0092
Среднее:	14.4	14.69				

Результат: $t_{ЭМП} = 2.6$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Бег 100м» у респондентов контрольной и экспериментальной групп есть существенная разница, то есть показатели респондентов экспериментальной группы значимо выше показателей респондентов контрольной групп.

Таблица 22

Сравнительный анализ показателя «Бег 1000м» контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	3.9	4.7	0.1	0.1	0.01	0.01
2	3.8	4.6	0	0	0	0
3	3.7	4.5	-0.1	-0.1	0.01	0.01

4	3.8	4.6	0	0	0	0
5	3.7	4.5	-0.1	-0.1	0.01	0.01
6	3.8	4.6	0	0	0	0
7	3.9	4.7	0.1	0.1	0.01	0.01
8	3.8	4.6	0	0	0	0
9	3.9	4.7	0.1	0.1	0.01	0.01
10	3.7	4.5	-0.1	-0.1	0.01	0.01
11	3.8	4.6	0	0	0	0
12	3.8	4.6	0	0	0	0
Суммы:	45.6	55.2	0	0	0.06	0.06
Среднее:	3.8	4.6				

Результат: $t_{ЭМП} = 26.7$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Бег 1000м» у респондентов контрольной и экспериментальной групп есть существенная разница, то есть показатели респондентов экспериментальной группы значимо выше показателей респондентов контрольной группы.

Таблица 23

Сравнительный анализ показателя «Подтягивание» контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	10	9	0.33	0.67	0.1089	0.4489
2	9	8	-0.67	-0.33	0.4489	0.1089
3	11	7	1.33	-1.33	1.7689	1.7689
4	10	9	0.33	0.67	0.1089	0.4489
5	9	8	-0.67	-0.33	0.4489	0.1089
6	11	8	1.33	-0.33	1.7689	0.1089

7	10	8	0.33	-0.33	0.1089	0.1089
8	9	8	-0.67	-0.33	0.4489	0.1089
9	10	9	0.33	0.67	0.1089	0.4489
10	9	8	-0.67	-0.33	0.4489	0.1089
11	10	9	0.33	0.67	0.1089	0.4489
12	8	9	-1.67	0.67	2.7889	0.4489
Суммы:	116	100	-0.04	0.04	8.6668	4.6668
Среднее:	9.67	8.33				

Результат: $t_{ЭМП} = 4.3$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Подтягивание» у респондентов контрольной и экспериментальной групп есть существенная разница, то есть показатели респондентов экспериментальной группы значимо выше показателей респондентов контрольной группы.

Таблица 24

Сравнительный анализ показателя «Отжимание от пола» контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	29	27	0.17	2	0.0289	4
2	27	23	-1.83	-2	3.3489	4
3	29	25	0.17	0	0.0289	0
4	32	28	3.17	3	10.0489	9
5	31	27	2.17	2	4.7089	4
6	32	28	3.17	3	10.0489	9
7	34	30	5.17	5	26.7289	25
8	29	25	0.17	0	0.0289	0
9	27	23	-1.83	-2	3.3489	4

10	26	22	-2.83	-3	8.0089	9
11	25	21	-3.83	-4	14.6689	16
12	25	21	-3.83	-4	14.6689	16
Суммы:	346	300	0.04	0	95.6668	100
Среднее:	28.83	25				

Результат: $t_{ЭМП} = 3.2$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Отжимание от пола» у респондентов контрольной и экспериментальной групп есть существенная разница, то есть показатели респондентов экспериментальной группы значимо выше показателей респондентов контрольной группы.

Таблица 25

Сравнительный анализ показателя «Подъём туловища из положения лёжа на спине» контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	47	40	0.42	0.42	0.1764	0.1764
2	46	39	-0.58	-0.58	0.3364	0.3364
3	45	38	-1.58	-1.58	2.4964	2.4964
4	47	40	0.42	0.42	0.1764	0.1764
5	46	39	-0.58	-0.58	0.3364	0.3364
6	47	40	0.42	0.42	0.1764	0.1764
7	46	39	-0.58	-0.58	0.3364	0.3364
8	47	40	0.42	0.42	0.1764	0.1764
9	48	41	1.42	1.42	2.0164	2.0164
10	46	39	-0.58	-0.58	0.3364	0.3364
11	46	39	-0.58	-0.58	0.3364	0.3364

12	48	41	1.42	1.42	2.0164	2.0164
Суммы:	559	475	0.04	0.04	8.9168	8.9168
Среднее:	46.58	39.58				

Результат: $t_{ЭМП} = 19.4$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Подъём туловища из положения лёжа на спине» у респондентов контрольной и экспериментальной групп есть существенная разница, то есть показатели респондентов экспериментальной группы значимо выше показателей респондентов контрольной групп.

Таблица 26

Сравнительный анализ показателя «Наклон вперед из положения сидя» контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	15	13	1.67	3.5	2.7889	12.25
2	13	8	-0.33	-1.5	0.1089	2.25
3	12	10	-1.33	0.5	1.7689	0.25
4	13	8	-0.33	-1.5	0.1089	2.25
5	13	9	-0.33	-0.5	0.1089	0.25
6	12	8	-1.33	-1.5	1.7689	2.25
7	14	9	0.67	-0.5	0.4489	0.25
8	15	9	1.67	-0.5	2.7889	0.25
9	13	9	-0.33	-0.5	0.1089	0.25
10	15	10	1.67	0.5	2.7889	0.25
11	12	10	-1.33	0.5	1.7689	0.25
12	13	11	-0.33	1.5	0.1089	2.25
Суммы:	160	114	0.04	0	14.6668	23
Среднее:	13.33	9.5				

Результат: $t_{ЭМП} = 7.2$

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.07	2.82

Полученные результаты позволяют говорить о том, что между показателями «Наклон вперед из положения сидя» у респондентов контрольной и экспериментальной групп есть существенная разница, то есть показатели респондентов экспериментальной группы значимо выше показателей респондентов контрольной групп.

Таким образом, данные сравнительного анализа позволяют говорить о том, что гипотеза о том, что использование вариативной части программы физического воспитания элементов самбо на уроках физического культуры будет способствовать повышению физической подготовленности учащихся, нашла свое подтверждение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спорт в нашей стране стал важным фактором воспитания; он помогает наиболее полно проявить способности, рационально использовать и развить физические и нравственные возможности, воспитать и закалить волю. Проблема физического воспитания детей является наиболее актуальной в настоящее время.

Самое важное из всех способствующих сохранению государственного строя средств, которыми ныне все пренебрегают - это воспитание юношества в духе соответствующего государственного строя.

Самбо — относительно молодой, но довольно популярный и интенсивно развивающийся вид спортивного единоборства. Основанием технического арсенала самбо служит комплекс наиболее эффективных приёмов защиты и нападения, отобранных из различных видов боевых искусств и национальной борьбы многих народов мира. Число приёмов в арсенале самбо непрерывно прирастает по мере развития этого вида спортивного единоборства.

Поиск путей дальнейшего совершенствования уровня развития физических качеств школьников различных возрастных групп был и остается одной из актуальнейших задач современной науки в области физического воспитания.

Использование одних и тех же физических упражнений, тренировочных- заданий и игр приводит к появлению монотонности и, как следствие, пропаже интереса у занимающихся к их выполнению, что, в конечном счете, неизменно сказывается на итоговых результатах. Следовательно, учителям физической культуры и педагогическому корпусу постоянно необходимо осуществлять поиск путей по поддержанию активности и снятия психологической напряженности и монотонности у занимающихся во время выполнения различных учебно-тренировочных заданий. Одним из путей для решения этих задач, на наш взгляд, может

выступить педагогический прием – использование элементов самбо на уроках физической культуре в основной школе и внесение в эти уроки, по мере роста уровня физической подготовленности, различных усложнений.

Для воспитания выносливости в борьбе самбо, с учетом присущих этому виду спорта характеристик двигательной деятельности, следует увеличивать продолжительность основных упражнений (схваток), повышать интенсивность, уменьшать интервалы отдыха.

Постепенно, с ростом тренированности спортсменов и с учетом их возрастных особенностей, время отдыха между схватками сокращается и уменьшается число самих схваток.

Для контроля тренировочных нагрузок спортсменов по показателям внешней физической нагрузки необходимо учитывать такие параметры, как интенсивность упражнения; продолжительность упражнения; число повторений; продолжительность интервалов отдыха; характер отдыха. Правильное сочетание этих составляющих значительно усиливает тренировочный эффект.

Режимы тренировочной работы при совершенствовании анаэробных возможностей включают алактатную и лактатную, анаэробную и аэробную направленность нагрузки, которые следует варьировать в зависимости от этапа подготовки спортсменов.

К занятиям борьбой допускаются учащиеся, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

В результате проведения экспериментальной проверки эффективности использования элементов самбо на уроках физической культуры у старшеклассников (16-17 лет) нами было установлено, что использование вариативной части программы физического воспитания элементов самбо на уроках физической культуры будет способствовать повышению физической подготовленности учащихся. А это свидетельствует о том, что современным учителям по физической культуре необходимо обратить внимание на

внедрение элементов самбо на уроки по физической культуре, поскольку упражнения, заимствованы из данного вида единоборства обладают большим потенциалом развития физической подготовленности детей, в частности детей старшего школьного возраста (о чем свидетельствуют результаты эксперимента).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агафонов Э.В., Хориков В.А. Борьба самбо. Учебное пособие. Красноярск, 1998.
2. Антонова О.А. Возрастная анатомия и физиология. - М.: Высшее образование, 2006. - 192 с.
3. Бальсевич В.К. Теория и технология спортивно ориентированного физического воспитания в массовой общеобразовательной школе / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2005. - № 5. - С. 50 - 53.
4. Белова О.А. Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие / О.А. Белова ; Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
5. Борьба вольная: примерная программа для системы дополнительного образования детей: для детско - юношеских спортивных школ, специализированных детско – юношеских школ олимпийского резерва и училищ олимпийского резерва. М.: Советский спорт, 2003. – 318 с.
6. Виленский М.Я., Литвинов Е.М. Физическое воспитание школьников: вопросы перестройки // Физическая культура в школе.- 2010.- №12.-С.2-7.
7. Волков Л.В. Физические способности детей и подростков. – К.: Здоровья, 1981. – 120 с.
8. Гайнаров Р.Ф., Свищёв И.Д., Аюпов Х.А. Педагогический контроль подготовки спортсменов борьбы на поясах: М: СпортУниверГрупп. - 2006. - 23 с.
9. Греко-римская борьба: Учебник / под ред. Ю.А. Шулика. – М.: Сов. спорт, 2004 – 930 с.
10. Ельдепов В.Я. Национальные виды спорта: учебно-методический комплекс.- Горно-Алтайск: РИО ГАГУ.- 2011.-72 с.

11. Елисеев С.В., Селуянов В.Н., Табаков С.Е. Спортивно-педагогическая адаптология борьбы самбо. М., 2003.
12. Иванков Ч.Т. Комплекс методик для совершенствования управления спортивной подготовкой борцов: Методич. пособие - Ташкент, 1991. С. 1 - 20.
13. Крупник Е.Я. Игровые комплексы в оптимизации мастерства борцов: учебно-методическое пособие / Е.Я. Крупник, В.Л. Щербакова. – М.: Советский спорт, 2014. – 176 с.: ил.
14. Кузьмин А. М. Испытание физических качеств, основанное на народных традициях и естественных силах природы: (якутский экстрим) / А. М. Кузьмин, Д. М. Ершов // Педагогическая мастерская. - 2005. - № 2. - С. 38-39.
15. Кыласов А.В., Тедорадзе А.С. Традиционные виды борьбы народов России: история и спортизация. – М.: Федерация исконных забав и этноспорта России, 2013.- 16 с.
16. Карелин А. А. Структурно-функциональная модель интегральной подготовленности борца высокой квалификации // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 10. – С. 36–38.
17. Колесник Л. Ф. Причины и тенденции изменения правил соревнований по классической и вольной борьбе / Л. Ф. Колесник, В. В. Нелюбин // Спортивная борьба : ежегод. – М., – 1986. – С. 6–9.
18. Латышев С. В. Соотношение количества борцов основных стилей противоборства // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки, фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2012. – С. 189–193.
19. Латышев С. В. Система индивидуализации поэтапной подготовки в вольной борьбе / С. В. Латышев // Теорія і практика фізичного виховання. – 2012. – № 1. – С. 71–76.
20. Латышев С. В. Анализ соревновательной деятельности финалистов игр XXIX Олимпиады в Пекине по вольной борьбе / С. В.

Латышев, Н. В. Латышев, В. А. Гаврилин // Теорія і методика фізичного виховання. – 2008. – № 1. – С. 131–134.

21. Левченко А.Н., Матысон В.Ф. Игры которых не было. Сборник спортивно-подвижных игр.- М.: Педагогическое общество России, 2007.-128 с.

22. Максимович В.А. Лекции: Особенности учебно-спортивной работы с юными борцами.- Гродно: Изд-во ГГУ им. Янки Купалы, 2006.- 16 с.

23. Мандзяк А.С. Боевые искусства Европы /А.С.Мандзяк .- Мн.: «Соврем. Слово», 2005.- 352.

24. Методические рекомендации для учителей физической культуры по составлению годового и тематического планирования // Серия: «Инструктивно-методическое обеспечение содержания в Москве». / Отв. ред. Л.Е. Курнешова.- М.: Центр «Школьная книга», 2007 г.- 80 с.

25. Модульная программа третьего урока физической культуры для 1-11 классов общеобразовательных учреждений / под общ. Ред. Е.М. Светловой. - М.: Центр педагогического мастерства, 2012. - С.23-42.

26. Мартинетти Р. Борьба на заре XXI века // Чемпион клуб. – 2004. – № 2. – С. 7–8.

27. Методические рекомендации по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации, утвержденного приказом Минспорта РФ № 325 от 24.10.2012

28. Новиков А. А. Система подготовки спортсменов высокой квалификации // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 5– С. 6–9.

29. Подливаев Б.А. Уроки вольной борьбы. Поурочные планы тренировочных занятий первого года обучения (для мальчиков и девочек 10-12 лет) / Б.А. Подливаев, А.В. Григорьев.- М.: Советский спорт, 2012.- 528 с.: ил.

30. Подливаев Б. А. Вольная борьба на XXVII олимпийских играх в Афинах // Теория и практика физической культуры и спорта. – 2005. – № 3. – С. 28–30.
31. Подвижные игры: Учебное пособие для студентов ВУЗов– М.: ТВТ Дивизион, 2009.- 216 с.
32. Прищепа И.М. Возрастная анатомия и физиология Учебное пособие. — Минск: Новое знание, 2006. — 415 с
33. Псеунок А.А. Возрастная анатомия и физиология Лекции. - Майкоп: Изд-во АГУ, 2008. - 268 с.
34. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): Учеб. пособ. — М.: Академия, 2002. — 448 с.
35. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.infosport.ru/strategiya/index.asp>. - Загл. с экрана
36. Туманян Г.С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений.- М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 592 с.
37. Цандыков В.Э. Калмыцкая национальная борьба на уроках физической культуры // «Спорт и образование»: Материалы V Региональной науч.-практич. конфер. по физической культуре и спорту.- Москва, 2010. - С.49-51.
38. Цандыков В.Э. Дополнение к классификации спортивных и национальных видов борьбы // Подготовка единоборцев: теория, методика и практика: Сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции.- Чайковский: Чайковский гос. Институт физической культуры, 2012 г. - С.96-100.
39. Шахмурадов Ю.А. Вольная борьба: научно-методические основы многолетней подготовки борцов /2-е изд. дополн. - Махачкала: ИД «Эпоха», 2011. - 368 с.:ил.

40. Шестаков В.Б., Ереги́на С.В., Емельяненко Ф.В. Самбо – наука побеждать. Теоретические и методические основы подготовки самбистов: учебное пособие. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2012. – 224 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Методика САН

		3	2	1	0	1	2	3	
1	Самочувствие хорошее								Самочувствие плохое
2	Чувствую себя сильным								Чувствую себя слабым
3	Пассивный								Активный
4	Малоподвижный								Подвижный
5	Веселый								Грустный
6	Хорошее настроение								Плохое настроение
7	Работоспособный								Разбитый
8	Полный сил								Обессиленный
9	Медлительный								Быстрый
10	Бездеятельный								Деятельный
11	Счастливый								Несчастный
12	Жизнерадостный								Мрачный
13	Напряженный								Расслабленный
14	Здоровый								Больной
15	Безучастный								Увлеченный
16	Равнодушный								Взволнованный
17	Восторженный								Унылый
18	Радостный								Печальный
19	Отдохнувший								Усталый
20	Свежий								Изнуренный
21	Сонливый								Возбужденный
22	Желание отдохнуть								Желание работать
23	Спокойный								Озабоченный
24	Оптимистичный								Пессимистичный
25	Выносливый								Утомляемый
26	Бодрый								Вялый
27	Соображать трудно								Соображать легко
28	Рассеянный								Внимательный
29	Полный надежд								Разочарованный
30	Довольный								Недовольный

При подсчете крайняя степень выраженности негативного полюса пары оценивается в 1 балл, а крайняя степень выраженности позитивного полюса пары — в 7 баллов. При этом нужно учитывать, что полюса шкал постоянно меняются, но положительные состояния всегда получают высокие баллы, а отрицательные — низкие. Полученные баллы группируются в соответствии с ключом в три категории, и подсчитывается количество баллов по каждой из них.

Вопросы на самочувствие – 1, 2, 7, 8, 13, 14, 19, 20, 25, 26.

Вопросы на активность – 3, 4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 27, 28.

Вопросы на настроение – 5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30.

Полученные результаты по каждой категории делятся на 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

КОНСПЕКТ

урока по физической культуре в 11 классе

Раздел программы: элементы единоборств.

Тема урока: приемы борьбы за выгодное положение.

Цель урока: изучение элементов техники приемов в стойке.

Задачи урока:

- обучить перевороту нырком;
- развитие гибкости, ловкости, быстроты;
- воспитание волевых качеств.

Инвентарь: гимнастические маты.

Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
Подготовительная часть, 11 минут		
1. Построение, сообщение задач.	1 мин	Обратить внимание на спортивную форму, обувь занимающихся.
2. Ходьба: высоко поднимая колени, на внешней/внутренней стороне стопы. Бег: с захлестом голени назад, правым/левым боком вперед, скрестным шагом,	0,5 круга 0,5 круга 0,5 круга по 0,5 круга 0,5 круга	Направо! В обход по залу шагом марш! Обратить внимание на осанку. При движении правым боком левая нога попеременно ставится то спереди, то сзади правой ноги.

с ускорением,	1 круг			
с постепенным переходом на ходьбу.	1 круг			
Ходьба в полуприседе, обычная ходьба.	0,5 круга			
Кувырки вперед, назад, с выходом на прямые руки, длинный кувырок, подъем разгибом.	1 круг по 10 повторений	Голову	вперед	не наклонять
3. ОРУ на месте:				
1) И. п. - ноги на ширине плеч 1, 2, 3-поднимая руки вверх. Сделать ими три рывка назад. 4-и.п.	8 повторений	Ноги	в коленях	не сгибать
2) И, п. - руки за голову, локти отведены назад. 1,2-два наклона вправо. 3,4-то же влево.	8 повторений	Локти	вперед	не сводить
3) И. п. - ноги на ширине плеч. 1, 2, 3-три пружинистых наклона вперед. 4-и. п.	8 повторений	С	места	не сходить
4) И. п. – руки за головой. 1 – поворот туловища налево. 2 – й. и п. 3 –	8 повторений	Туловище		прямое

поворот туловища направо. 4 – и. п.	8 повторен	И. п. принимать только после команды Колени на пол не ставить	
5) И. п. – руки на поясе 1 – 4 – круговое движение туловищем вперед направо. 5 – 6 – то же вперед – налево.	ий 8 повторен		
6) И. п. – упор лежа. 1, 2 – согнуть руки. 3 – 4 разогнуть руки.	ий 10		
7) И. п. – лежа на животе, захватив руками голеностопные суставы. 1 – прогнуться. 2 –й. и. п.	повторен ий		
8) И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. 1, 2, - коснуться ковра за головой носками ног. 3, 4, - и. п.	8 повторен ий		
9) Движения на переднем мосту вперед - назад, с поворотом головы налево и направо.	10 повторен ий		
10. Борьба на руках	8		
			Ноги поставить шире плеч упор руками в ковер Активно работать корпусом

	повторен ий 1 минута	
Основная часть, 25 минут		
<p>1. <i>Перевод рывком захватом одноименного запястья и туловища</i></p> <p>Защита: зашагивая повернуться грудью к атакующему и захватить его разноименную руку.</p> <p>Контрприем: бросок подворотом захватом запястья.</p>	12 минут	
<p>2. <i>Перевод нырком захватом туловища с дальней рукой</i></p> <p>Защита: отходя от атакующего и поворачиваясь к нему грудью захватить свободной рукой его плечо.</p> <p>Контрприемы: а) бросок подворотом захватом руки под плечо;</p>	13 минут	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Комплекс специально-подготовительных упражнений борцов

Упражнения с партнером

1. И.п. - первый партнер в упоре на руках, второй держит его за голеностопы сзади. Первый партнер сгибает, разгибает руки в упоре на руках.

2. И.п. - первый партнер лежит на животе, руки за головой, второй - в упоре на одном колене с опорой рук о голени. Первый поднимает и опускает туловище, отводя голову и локти назад, второй поочередно поднимает правую (левую) ногу назад-вверх, прогибая спину.

3. И.п. - первый партнер стоит в высоком партере. Второй садится на спину, зацепившись ногами за бедра, руки за головой, и прогибается назад, касаясь головой ковра.

4. И.п. - партнеры стоят спиной друг к другу с захватом рук в локтевых суставах. Одновременно полуприсесть и встать.

5. И.п. - первый партнер в упоре лежа прогнувшись на согнутых руках, второй - держит его за голеностопы. Первый отжимается на прямые руки, поднимая таз вверх, в положение угла.

6. И.п. - первый партнер стоит на коленях, руки за головой, второй в упоре присев на коленях с опорой рук о голени партнера. Первый партнер делает наклоны вперед до горизонтального положения (смотрит прямо). Второй переходит из упора присев на коленях в упор согнувшись.

7. И.п. - партнеры стоят лицом друг к другу, положив руки на плечи. Поочередные подскоки вверх с преодолением сопротивления партнера.

8. И.п. - партнеры стоят с захватом рук в локтевых суставах в стойке ноги врозь. Передвижение боком приставными прыжками.

9. И.п. - партнеры в низком приседе держатся за руки. Передвижение в правую, затем в левую сторону по кругу прыжками и шагом.

10. И.п. - первый партнер приготовился к прыжку через второго, находящегося в упоре согнувшись с опорой о бедра. Прыжки через партнера. То же в упоре на коленях.

11. И.п. - первый партнер лежит, захватив ноги руками, максимально прогнувшись, второй - стоит сбоку, захватывает первого за обе руки. Второй усилиями рук поднимает и опускает партнера.

12. И.п. - первый партнер в основной стойке лицом ко второму, стоящему в высоком партере. Первый в прыжке выполняет кувырок через второго.

13. И.п. - первый партнер лежит на спине, руки в стороны, второй - в упоре присев на одной ноге, другая в сторону, с опорой рук о плечи партнера. Первый поднимает ноги до вертикального положения и отпускает поочередно в правую и левую стороны. Второй переходит из упора присев с одной ноги на другую, выпрямляя ногу в коленном суставе.

14. И.п. - партнеры стоят лицом друг к другу в стойке ноги врозь. Первый, соединив руки за спиной в замок, выполняет наклон вперед с отведением рук назад-вверх. Второй, захватив его руки, помогает плавному наклону.

15. И.п. - первый партнер лежит на спине, руки за головой, второй - стоит со стороны его головы. Первый поднимает прямые ноги вверх на себя. Второй, захватив его за голеностоп, сгибает ноги.

16. И.п. - первый партнер лежит на животе, руки вверху, второй стоит, согнувшись над первым, ноги врозь, руками взявшись за лучезапястные суставы первого. Второй отводит вверх-назад руки первого и прогибает спину. Амплитуду увеличивать постепенно.

17. И.п. - первый партнер лежит на животе, второй - становится ногами на его поясницу, руками захватывая ноги за голени. Придавливая ногой на грудную часть спины, выполняет пассивное прогибание за ноги.

18. И.п. - первый партнер лежит на животе, руки вверху, второй - садится на его поясницу ногами вперед, захватывает за руки по линии

локтевых суставов и плавно прогибает партнера, поднимая руки и голову вверх-назад.

19. И.п. - первый партнер лежит на животе, руки вверх, второй - садится на плечи и, упираясь ногами, захватывает нижнего за ноги. Упираясь ногами в ковер, усилиями рук второй плавно прогибает нижнего в поясничной части позвоночника.

20. И.п. - первый партнер лежит на животе, руки вытянуты вверх, второй - стоит со стороны головы. Первый, прогибаясь, максимально поднимает ноги вверх, второй, подхватив их, прогибает первого в «колечко».

21. И.п. - первый партнер лежит на спине, руки за головой, второй - в упоре на колене с опорой о голени партнера. В быстром темпе первый партнер поднимает и опускает туловище, отводя голову и локти назад. Второй поочередно поднимает правую (левую) ногу назад-вверх, прогибая спину.

22. И.п. - партнеры сидят спиной друг к другу, ноги врозь, соединив руки в локтевых суставах. Силовое разворачивание туловища в правую и левую стороны с сопротивлением.

23. И.п. - первый партнер стоит, второй - садится ему на бедра, плотно соединив ноги, руки за головой. Второй опускает и поднимает туловище. Первый, сохраняя равновесие, удерживает его.

22. И.п. - первый партнер лежит на спине, согнув ноги, руки вдоль туловища, второй - ложится грудью на его ноги, туловище прямое, руки за головой. Выпрямляя ноги, первый поднимает второго прямыми ногами вверх, затем опускает назад.

23. И.п. - первый партнер стоит в высоком партере, второй - опираясь затылком о спину первого, стоит согнувшись, захватив изнутри руками его плечо и бедро. Отталкиваясь ногами от ковра через партнера и прогибаясь, перевернуться через спину нижнего. Силой или толчком ногами вернуться назад.

24. И. п. - второй партнер садится на спину первому, который держит его за бедра. Второй отклоняет туловище назад. Первый, удерживая равновесие, стоит или передвигается вперед.

25. И.п. - первый партнер лежит на спине, согнув ноги в коленях, руки вдоль туловища, второй - садится ему на ноги. Разгибая ноги, подтолкнуть партнера вверх.

26. И.п. - первый партнер лежит на спине, подняв согнутые ноги, второй - ложится на них. Выпрямляя ноги, первый перебрасывает второго ногами через себя вверх, удерживая его за руки. Тот, переворачиваясь, становится на ноги.

27. И.п. - первый партнер стоит прогнувшись, второй - наклонившись, соединяется в обоюдном захвате за туловище. Первый, выпрямляясь, поднимает второго за грудь ногами вверх, перевернув его вперед, ставит на ноги.

28. И.п. - первый партнер в упоре на руках, второй - удерживает его за ноги. Прыжки на руках с продвижением по ковру.

29. И.п. - стоя лицом друг к другу, первый захватывает туловище партнера обратным захватом. Оторвать партнера от ковра ногами вверх, перевернуть его через голову в сторону и поставить на ноги.

30. И.п. - первый партнер лежит на спине, руки за головой, второй - в упоре присев с опорой о голени партнера, В быстром темпе первый поднимает и опускает туловище, отводя голову и локти назад. Второй синхронно переходит в упор лежа прогнувшись и обратно в упор присев.

31. И.п. - первый партнер принимает сед, прямые ноги вместе, второй - стоит сзади, ноги врозь, положив руки на плечи первого. Наклоны вперед сериями по 3-7 ритмических повторений, постепенно увеличивая амплитуду и силу воздействия.

32. И.п. - первый партнер принимает сед ноги врозь, второй - стоит сзади, ноги врозь, положив руки на плечи первого. Пружинящие наклоны вперед, постепенно увеличивая амплитуду.

33. И.п. - партнеры стоят спиной друг к другу с захватом рук в локтевых суставах. Первый, сгибая ноги в коленях, зависает на спине второго. Тот, полу присев, удерживает 1-3 счета, затем выпрямляется, сохраняя устойчивость, и дает возможность первому поставить ноги на ковер.

34. И.п. - первый партнер принимает стойку на голове и руках, второй - со стороны спины удерживает его за ноги. Поочередное отжимание в стойку на руках.

35. И.п. - партнеры стоят лицом друг к другу, руки в стороны, ноги на ширине плеч. Первый стремится поднять руки второго вверх, второй сдерживает усилия.

36. И.п. - первый партнер стоит в упоре на руках, второй - держит его за ноги, Толчком рук отжаться с хлопком.

37. И.п. - первый партнер в упоре лежа на спине, второй - держит его за ноги. Сгибание и выпрямление рук с незначительным прогибом.

38. И.п. - первый партнер в упоре лежа, второй - садится ему на плечи. Первый выпрямляет, затем сгибает руки.

39. И.п. - первый партнер лежит на спине, ноги слегка согнуты в коленях на ширине плеч, второй - в упоре на руках нижнего со стороны головы. Одновременное сгибание рук с касанием грудью о грудь партнера, после чего отжимание на руках.

40. И.п. - стоя лицом друг к другу в упоре прямыми руками, ноги врозь, туловище слегка наклонено вперед. Одновременное сгибание рук в локтях с наклоном туловища, Сохраняя равновесие, вернуться в и. п.

41. И.п. - первый партнер лежит на спине, руки вперед, второй - стоит на коленях со стороны головы партнера и опирается о его руки. Преодолевая сопротивление нижнего, развести руки через стороны и свести.

42. И.п. - первый партнер сидит, ноги вместе, руки за головой, второй - стоит на колене, удерживая руками за ноги первого. Первый ложится на спину, затем переходит в полусед с поворотом туловища в сторону.

43. И.п. - первый партнер стоит в высоком партере, второй - ложится на спину, сцепившись ногами за плечи нижнего, руки за головой. Второй, прогибаясь, поднимает плечи вверх. Первый напрягает руки, удерживает партнера.

44. И.п. - первый партнер стоит ноги врозь, руки внизу или на поясе, второй - становится спиной и, захватывая за шею, зависает на его груди. Второй поднимает прямые ноги в угол или сгибает их в коленях.

Комплекс общеразвивающих упражнений и эстафет в парах

1. И.п. - занимающиеся находятся лицом друг другу. Один из занимающихся, ладонями захватывает голову партнера двумя руками на затылке, локтями, упираясь при этом в грудь партнера, и старается согнуть голову. Другой, сопротивляется и старается запрокинуть голову назад. Вначале данное упражнение дается с незначительным сопротивлением, далее с полу сопротивлением. По мере тренированности степень прилагаемых сил в этом упражнении должна увеличиваться. (Данное упражнение можно делать с поясом самому – держать пояс двумя руками и самому регулировать прилагаемые усилия).

2. И.п. - занимающиеся находятся лицом друг другу, руки с натянутыми поясом вытянуты вперед, на расстояние между партнерами - длина пояса. По команде преподавателя одновременно оба занимающихся начинают круговыми движениями кистями наматывать пояс на руки. Побеждает тот, кто намотал на кисти большую длину пояса. (Данное упражнение можно начинать с одним поясом, сначала правой рукой, далее левой).

3. И.п. - занимающиеся находятся лицом друг другу, в руках вытянутых вперед одного из участников натянутый пояс (игольное ушко). По команде учителя занимающийся, без пояса, должен пролезть в обозначенное «игольное ушко».

4. И.п. – занимающиеся находятся лицом друг другу в положении сед ноги врозь (или вместе) с соединенными стопами. В обеих руках пояса,

длина которых регулируется в зависимости от подготовленности участников и поставленных задач. По команде учителя один из участников отклоняясь назад тянет своего соперника вперед на себя. Далее, это же движение выполняет другой. Данное упражнение может использоваться для укрепления мышц брюшного пресса.

5. И.п. - занимающиеся находятся лицом друг другу, руки с натянутыми поясами вытянуты вперед, на расстояние между партнерами - длина пояса. По команде преподавателя один из занимающихся, стоя на месте, начинает круговыми движениями кистями наматывать пояса на руки. Другой оказывает легкое сопротивление (по мере роста показателей силы, степень сопротивления может быть увеличена).

6. И.п. - занимающиеся находятся лицом друг другу, руки с натянутыми поясами внизу, на расстояние между партнерами - длина пояса. По команде учителя или тренера одновременно оба занимающихся начинают разноименными ногами перешагивая через пояса, становясь спиной друг к другу, пояса натянуты между ног. Далее, одновременно другими разноименными ногами перешагивают через пояса, приходя в и.п. Данные упражнения можно использовать в различных эстафетах. Для простоты выполнения можно давать это упражнение с одним поясом.

7. И.п. - занимающиеся находятся лицом друг другу, руки с натянутыми поясами внизу, на расстояние между партнерами - длина пояса. По команде учителя или тренера одновременно оба занимающихся начинают разноименными руками и ногами проворачиваться вокруг своей оси. Данное упражнение можно выполнять, как стоя на месте, так и продвигаясь в левую или в правую сторону. Учитель определяет длину дистанции для прохождения эстафеты.

8. Класс делится на несколько равных команд (примерно по пять человек) и выстраиваются в колонны на линии старта. По команде учителя или тренера первый участник эстафеты бежит к обозначенной линии и поднимает лежащий там пояс, завязанный в кольцо, возвратившись к

команде, за пояс хватается второй участник и уже вдвоем они пробегают обозначенную дистанцию. Далее третий, четвертый и т.д. Победителем объявляется те, кто первый пересек линию финиша всей командой.

9. Класс делится на несколько равных команд (примерно по пять человек) и выстраиваются в колонны на линии старта. По команде учителя или тренера первый участник эстафеты бежит к обозначенной линии и поднимает лежащий там пояс, завязанный в кольцо, возвратившись к команде, за пояс хватается второй участник и уже вдвоем они пробегают обозначенную дистанцию, где лежал пояс. Первый номер команды остается на данной линии, а второй участник, держа пояс, бежит за третьим игроком, и так далее. Победителем объявляется те, кто первый пересек линию финиша (там, где лежал пояс) всей командой.

10. Класс делится на несколько равных команд (примерно по пять человек) и выстраиваются в колонны на линии старта. На линии обозначенной дистанции для проведения эстафеты, выставляется по одному участнику от каждой команды. В руках у данных участников натянутый пояс, сложенный вдвое. По команде учителя или тренера первый участник эстафеты бежит к своему игроку и пролазит в отверстие между струнами пояса. Далее он возвращается назад и передает эстафету. Победителем объявляется те, кто первый пересек линию финиша всей командой.

Развивающие упражнения

1. И.п. - лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки в упоре за головой. Отжаться на руках на гимнастический мост.

2. И.п. - первый партнер в высоком партере, второй - широко расставив ноги, встает верхом над нижним, положив руки на его затылок. Второй, нажимая, наклоняет голову вниз. Первый, преодолевая сопротивление, стремится поднять голову вверх.

3. И.п. - первый партнер в высоком партере, второй - садится ему на спину, захватив голову двумя руками. Второй, преодолевая сопротивление

нижнего, поднимает его голову на себя-вверх, затем, уступая, возвращается в и. п.

4. И.п. - партнеры стоят лицом друг к другу в стойке ноги врозь, руки внизу. Первый кладет руки на затылок второго и, преодолевая его сопротивление, наклоняет его голову на себя.

5. И.п. - лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч, ладони упираются в ковер. Прогнуться и встать на мост, опираясь о ковер руками и головой.

6. И.п. - широкая стойка ноги врозь с упором лбом и руками в ковер. Движение вперед до касания ковра затылком и назад подбородком.

7. То же, но держась руками за бедра или положив руки за спину. Движения справа-налево или круговые.

8. И.п. - стоя на мосту, движения вперед до подбородка и обратно, касаясь ковра затылком и спиной.

9. То же с поворотами головы в стороны.

10. И.п. - стойка ноги врозь с упором лбом и предплечьями в ковер. Оттолкнуться ногами и перевернуться через голову на мост, затем повернуться грудью к ковра.

11. И.п. - стоя на мосту. Поднимать и опускать попеременно правую и левую ноги вверх.

12. И.п. - партнеры стоят друг к другу лицом, ноги на ширине плеч. Первый, прогибаясь назад, опускается на мост, касаясь рукой ковра. Второй поддерживает его за руку или под спину.

13. И.п. - первый партнер стоит спиной ко второму в стойке ноги врозь, рукиверху. Второй наклоняет первого за руки на себя. Тот, прогибаясь и теряя равновесие, опускается на мост, затем с помощью возвращается назад.

14. И.п. - стойка ноги врозь с упором руками и лбом в ковер. Через стойку на голове перевернуться вперед на мост, не касаясь спиной ковра.

15. И.п. - стоя на коленях, руки согнуты в локтях у груди. Перекатом через грудь перевернуться на мост.

16. И.п. - стоя на коленях, руки вверху. Прогнуться назад, касаясь головой ковра, затем вернуться в и. п.

17. И.п. - стойка ноги врозь, ступни параллельно, руки соединены в крючок перед грудью. Посылая руки вверх и прогибаясь, принять положение с опорой руками о ковер.

18. И.п. - первый партнер стоит на мосту, второй - садится ему на живот, упираясь ногами в плечи, или спиной к голове. Нижний на мосту выполняет движение вперед, касаясь подбородком ковра, затем назад, касаясь спиной ковра.

19. И.п. - первый партнер стоит на мосту, соединив руки в крючок, второй - сбоку поддерживает его руками под спину. Первый толчком ногами и рывком грудью вперед переворачивается через голову; второй помогает ему.

20. И.п. - стоя на мосту и захватив партнера за ноги. Сильно оттолкнувшись ногами с рывком грудью вперед, перейти в положение упора лбом в ковер, затем, оттолкнувшись ногами, перевернуться на мост.

21. И.п. - стойка ноги врозь с упором предплечьями и лбом в ковер. Переставить правую, затем левую ногу вправо приставными шагами, поворачивая туловище. Затем, оттолкнувшись ногой, перевернуться на мост. То же с моста до упора лбом в ковер.

22. И.п. - стойка борца или стойка ноги врозь, руки у груди соединены в крючок. Перейти на мост, касаясь лицом ковра, затем рывками рук, поднимая таз вверх, вернуться в стойку.

23. И.п. - первый партнер в стойке на голове, второй - держит его за ноги. Первый выполняет движения вперед-назад-в стороны, круговые с опорой на руки или держа руки за спиной.

24. И.п. - стойка на голове у стены с опорой руками или без нее. Движения головой вперед-назад-в стороны или круговые.

25. И.п. - стоя на мосту и захватив за гриф штанги. Оттолкнувшись ногами с рывком грудью вперед, перейти в положение упора лбом в ковер через штангу.

26. То же в обратном направлении.

27. И.п. - стоя на мосту и захватив гирию хватом снизу. Оторвать гирию прямыми руками вверх, удержать 3-4 с и опустить.

28. И.п. - стоя на мосту и захватив гири, находящиеся впереди головы, хватом снизу. Поднять гири к груди, выжать поочередно или одновременно, возвращаться в и. п. на прямых руках как можно медленнее.

29. И.п. - стоя на мосту и захватив гирию двумя руками сбоку. Поднять гирию через сторону вверх и опустить с другой стороны.

30. То же назад.

31. И.п. - первый партнер стоит на мосту, второй - на коленях, захватив нижнего за туловище двумя руками. Первый обоюдным захватом переворачивает партнера через сторону на мост. То же выполняет второй.

32. И.п. - первый партнер стоит на мосту, второй - лежа на животе, держит его двумя руками за руку. Первый выполняет забегание ногами в сторону от партнера до положения упора лбом и носками в ковер, затем, оттолкнувшись ногами от ковра, переворачивается через грудь и становится на мост.

Подводящие упражнения для обучения броскам прогибом

1. И.п. - стойка ноги врозь, руки на поясе (бедрах, за головой). Круговые вращения туловищем в тазобедренных суставах с незначительным сгибанием ног в коленях.

2. И.п. - стойка на коленях, руки за головой (на поясе). Смещая центр тяжести, сесть на ковер слева от ступней, выпрямиться, затем справа, наклоняясь в сторону.

3. И.п. - стоя на коленях, руки сзади. В быстром темпе прыжком перейти в присед на колени.

4. И.п. - то же. В быстром темпе прыжками с поворотами на 180- 360° перейти на колени, затем выпрыгнуть в присед.

5. И.п. - партнеры стоят спиной друг к другу, руки вверх, пальцы соединены. Наклонившись вперед, первый прямыми руками перебрасывает второго через спину и ставит на ноги.

6. И.п. - партнеры стоят лицом друг к другу в стойке ноги врозь, руки в стороны, соединив пальцы в крючок. Не распуская захвата, партнеры поворачиваются спиной друг к другу. Первый, наклонившись вперед, прямыми руками перебрасывает второго через спину и ставит на ноги. Второй партнер выполняет то же.

7. И.п. - партнеры стоят спиной друг к другу, соединив руки в локтевых суставах. Поочередные наклоны вперед с поднятием партнера на спину, приседанием и выпрямлением. Партнер, лежащий на спине, расслабляется, слегка прогнувшись.

8. И.п. - партнеры сидят друг к другу спиной, ноги прямые, руки согнуты в локтях и соединены в замок. Поочередное сгибание и разгибание туловища. Верхний партнер поднимает ноги, опираясь о спину нижнего.

9. И.п. - стойка направо, левая сзади. Повернуться кругом на носках полусогнутых ног.

10. И.п. - то же. Повернуться кругом на полусогнутых ногах, направляя правое плечо к левому колену, резко выпрямить ноги в коленях и наклониться вперед (подбив) с одновременным поворотом головы налево.

11. И.п. - то же. После поворота кругом с наклоном вперед правую руку направить к левой ступне. Оттолкнувшись, сделать кувырок через правое плечо вперед.

12. И.п. - находясь с партнером в правой стойке, захватить его руку и шею (плечо и шею), повернуться к нему спиной. Наклонившись вперед-влево, рывком перебросить партнера через спину. Во время выполнения упражнения второй партнер свободной от захвата рукой обхватывает

туловище первого и, оттолкнувшись от ковра и прогибаясь в пояснице, приземляется на ноги.

13. И.п. - стойка борца, борцовский манекен закреплен ремнями в нижней части к гимнастической стенке. Захватив руку и шею (плечо и шею), с подворотом наклонить туловище вперед-в сторону, создавая натяжение.

14. И.п. - стойка ноги врозь, гриф штанги закреплен. С поворотом туловища прямыми руками перенести штангу перед грудью с одной стороны на другую.

15. И.п. - сидя на гимнастической скамейке, гиря сбоку. Перенести гирю с одной стороны скамейки на другую прямыми руками от груди.