

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ  
12 – 13 ЛЕТ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 401 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Бельтюковой Елены Владиславовны

**Научный руководитель**

Доцент

\_\_\_\_\_

Е.Н.Шпитальная

подпись, дата

**Зав. кафедрой**

кан. филос. наук, доцент

\_\_\_\_\_

Р.С. Данилов

подпись, дата

Саратов 2021

## ВВЕДЕНИЕ

Наиболее приоритетной задачей современного общества является сохранение здоровья человека. По данным Министерства здравоохранения РФ на сегодняшний день только около «10% выпускников средних образовательных учреждений являются практически здоровыми, примерно 75% учащихся имеют хронические заболевания, у 45% наблюдаются морфофизиологические отклонения»<sup>1</sup>.

Чтобы исправить сложившуюся ситуацию необходимо предпринимать активные меры по сохранению и укреплению всех сторон здоровья человека.

Одной из главных функций физического воспитания в школе является укрепление здоровья учащихся. Считается, что выполнение данной функции осуществляется посредством систематического вовлечения учащихся в двигательную деятельность, заполнения свободного времени занятиями, физическими упражнениями, что относится к одному из средств отвлечения от вредных привычек и тем самым является профилактической мерой.

Теоретический анализ научно-методической литературы показал, что в настоящее время существует большой выбор средств физического воспитания, которые применяются для оздоровления детей школьного возраста. Занятия волейболом, в связи с общедоступностью, являются отличным средством приобщения подрастающего поколения к систематическим занятиям спортом

**Актуальность исследования** обусловлена тем, что популярность волейбола и уровень его развития делает его одним из наиболее эффективных средств всестороннего развития личности школьника. Большой выбор игровых действий способствует развитию основных двигательных качеств: быстроты, силы, выносливости, ловкости и координации. Также занятия волейболом способствуют правильному формированию опорно-двигательного аппарата, укрепляет главные функциональные системы организма школьника.

---

<sup>1</sup> Министерство здравоохранения Российской Федерации. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru>.

**Объект исследования** – учебно-тренировочный процесс в школьной секции по волейболу с учащимися 12-13 лет.

**Предмет исследования** – учебно-методические условия организации тренировочного процесса, направленного на повышение физической подготовленности подростков и овладения техникой игры в волейбол.

**Цель исследования** – выявить степень влияния занятий волейболом на повышение физической подготовленности и укрепление здоровья учащихся среднего школьного возраста.

**Гипотеза исследования** заключалась в том, что регулярные занятия волейболом способствуют не только повышению физической подготовленности, но и являются мощным стимулом приобщения их к здоровому образу жизни, активным и регулярным занятиям физическими упражнениями.

Исходя из цели, перед нами были поставлены следующие **задачи исследования:**

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования.
2. Определить степень влияния занятий волейболом на физическую подготовленность и двигательную активность подростков, овладение техникой игры школьников 12-13 лет.
3. С помощью эксперимента обосновать эффективность занятий волейболом как средство повышения физической подготовленности и двигательной активности подростков.

**Методы научного исследования:**

1. Теоретический анализ и обобщение литературных данных.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Тестирование.
4. Педагогический эксперимент.
5. Математическая обработка полученных результатов исследования.

**Практическая значимость** данной работы заключалась в том, что полученные материалы исследования можно применять в практике учебно-воспитательного и тренировочного процесса в общеобразовательных школах для решения проблемы крайне низкого уровня здоровья детей. Полученные материалы исследования позволяют приобщить школьников к регулярным занятиям физическими упражнениями и тем самым укреплять их здоровье.

## Основное содержание работы

Педагогический эксперимент был осуществлен на базе МОУ «Лицей № 107» города Саратова.

Чтобы определить степень влияния занятий волейболом на здоровье учеников среднего школьного возраста, были сформированы две группы испытуемых. Первую – контрольную – группу составили учащиеся-юноши 7 «А» класса, которые обучались волейболу только на уроках физической культуры. Вторая – экспериментальная – группа состояла из учеников 7-х классов, которые занимались на уроках физической культуры и во внеурочное время посещали секцию по волейболу. Количество испытуемых в обеих группах – по 10 человек.

Учебно-тренировочный и учебно-воспитательный процесс в обеих группах строился в соответствии с учебными программами и графиком учебного процесса. Занятия по волейболу проводились 2 раза в неделю общей продолжительностью 90 минут.

Педагогическое исследование проходило в два этапа:

1. На первом этапе (с 11.01.2019 по 26.05.2019 г.) проводился анализ литературных данных по следующим вопросам: факторы, определяющие здоровье человека; влияние волейбола на здоровье детей школьного возраста, также была представлена методика занятий волейболом как средство сохранения и укрепления здоровья. Помимо этого на данном этапе были определены исходные показатели физического развития и двигательной подготовленности представителей испытуемых групп. На их основании определены методики занятий волейболом во внеурочное время и организационные вопросы.
2. На втором этапе (с 26.09.2019 г. по 17.12.2019 г.) мы наблюдали за учебно-воспитательным и тренировочным процессом учеников контрольной группы и экспериментальной группы. На данном этапе

давались контрольные тесты по физической подготовленности школьников, после чего проводилась математическая обработка полученных результатов исследования.

Для решения задач, которые были поставлены нами в данном исследовании, мы использовали следующие методы научной работы:

1. Теоретический анализ и обобщение литературных данных.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Тестирование.
4. Педагогический эксперимент.
5. Математическая обработка полученных результатов исследования.

Перечисленные методы исследования позволяют провести тщательный анализ состояния исследуемой проблемы, анализировать динамику физического развития школьников, в частности, изменения уровня развития двигательных навыков и физических качеств.

Теоретический анализ научно-методической литературы позволил определить современные тенденции в развитии теории и практики спортивной подготовки юных волейболистов. Полученные в процессе анализа литературы данные позволили дать ответы на следующие интересующие нас вопросы:

- особенности организации, содержание и структура тренировочного процесса в секции волейбола;
- место и значение занятий волейболом и их влияние на укрепление здоровья учащихся.

Педагогическое наблюдение за учащимися 7-х классов проводилось на занятиях в секции по волейболу и на уроках физической культуры. Это позволило оценить структуру и содержание учебно-тренировочных занятий и урока физической культуры.

Тестирования были направлены на оценку уровня физической подготовленности учащихся контрольной и экспериментальной групп. Для

этого мы применили спортивно-контрольные испытания на определение быстроты, выносливости, силы, координации учеников:

1. Бег на дистанцию 30 метров.
2. Шестиминутный бег.
3. Подтягивание из виса на высокой перекладине.
4. Челночный бег 3 раза по 10 метров.
5. Прыжок в длину с места.

Применяемые тестирования соответствовали следующим требованиям:

- общедоступность;
- простота использования;
- объективность в оценке;
- разносторонность и интерес, которые они вызывают у школьников.

В процессе исследования педагогическое тестирование проводилось 2 раза. Первый раз для определения исходного уровня физической подготовленности испытуемых, а второй – для определения динамики исследуемых показателей и выявления степени влияния занятий волейболом на укрепление здоровья учащихся.

Оба раза тестирования проводились в идентичных условиях в процессе урока физической культуры или во время тренировочного процесса в секции по волейболу. Все спортивно-контрольные испытания проходили в спортивном зале и на территории спортивного стадиона МОУ «Лицей № 107» г. Саратова.

Полученные результаты педагогического исследования были обработаны с помощью методики П.К. Петрова с определением основных параметров:

- Л – лучший результат;
- Х – худший результат;
- Р – разница между лучшим и худшим результатами;
- К – коэффициент;
- М – средняя арифметическая величина;

- $\delta$  – стандартное отклонение;
- $m$  – ошибка средней арифметической величины.

Уроки физической культуры в общеобразовательной школе проходят в соответствии с программой физического воспитания для 1-11 классов. Учебный процесс по физической культуре строится на учете выбранных школой базисных разделов программы для углубленного прохождения при двух уроках в неделю.

Для занятий волейболом в 7-х классах отводится 18 часов. Представленная программа решает следующие задачи по обучению технике игры в волейбол:

- перемещение в основной стойке игрока вправо/влево, вперед/назад;
- передачи и приемы мяча двумя руками сверху и снизу на месте через сетку и с перемещениями вправо/влево, вперед/назад;
- верхняя прямая и боковая подачи с расстояния 5-6 м;
- учебные игры с переходом игроков по зонам и с заданиями.

Этап начальной подготовки второго года обучения является продолжением первого этапа. Также как и на предшествующем этапе, основу спортивного процесса занимающихся составляет физическая и техническая подготовка. Помимо этого делается акцент на индивидуальной тактической и интегральной подготовке юных волейболистов.

Если сравнивать первый и второй год обучения на начальном этапе подготовки в школьной спортивной секции, то на данном этапе происходит уменьшение количества часов, отводимых на общую и специальную физическую подготовку, а увеличивается время на отработку тактических схем и интегральную подготовку. На втором году обучения происходит более детальное обучение техническим приемам волейбола и основным тактическим действиям игроков на площадке.

Практическая часть занятий была ориентирована, главным образом, на технику обучения нападающим ударам и технике защиты, перемещениям и основным стойкам.

На данном этапе программа обучения тактическим действиям заключалась в овладении юными волейболистами групповых, командных и индивидуальных действий на площадке; тактике игры в нападении и в защите и т.д.

В начале педагогического эксперимента все испытуемых прошли медицинское обследование для определения состояния их здоровья. Все учащиеся контрольной и экспериментальной групп в результате обследования были здоровы и отнесены к основной медицинской группе.

По результатам медицинского обследования можно сделать заключение, что средний показатель роста у представителей контрольной группы был равен  $149,5 \pm 2$  сантиметра, а юноши экспериментальной группы были на 2 сантиметра выше, их рост в среднем по группе составил  $151,5 \pm 1,9$  сантиметра.

Что касается показателей массы тела, то они составили в контрольной группе в среднем  $41 \pm 2,1$  килограмм, в экспериментальной группе –  $39 \pm 1,7$  килограмм.

Таким образом, исходные данные школьников обеих групп статистически достоверных различий не имели, что подтверждает отсутствие разницы в уровне их физического развития.

Предварительные тестирования двигательных качеств школьников контрольной и экспериментальной групп показали, что в начале исследования в результатах обеих групп нет статистически достоверных различий.

В беге на дистанцию 30 метров учащиеся контрольной группы показали время  $5,3 \pm 0,2$  секунды, а в экспериментальной группе среднее значение составило  $5,2 \pm 0,2$  секунды.

Для определения исходного уровня развития выносливости мы использовали шестиминутный бег. Представители контрольной группы

показали средний результат  $1200 \pm 31,7$  метров, экспериментальной –  $1228,5 \pm 26,9$  метров.

Также статистически значимых различий не обнаружено в тесте на оценку уровня силовых способностей учащихся 7-х классов. В подтягивании на высокой перекладине испытуемые контрольной и экспериментальной групп показали одинаковый результат – 7 повторений.

Чтобы оценить координационные способности был применен челночный бег 3 по 10 метров. Испытуемые обеих групп показали одинаковый средний результат –  $8,6 \pm 0,2$  секунд.

В заключительном тестировании, направленном на определение скоростно-силовых качеств учащихся, – «Прыжок в длину с места» – в контрольной группе был зафиксирован средний показатель  $177,5 \pm 6,1$  сантиметров, а в экспериментальной группе исходный результат был несколько выше –  $181 \pm 5,3$  сантиметр.

В процессе педагогического исследования мы снимали показатели частоты сердечных сокращений у учащихся 7-х классов.

В Таблице 6 представлены данные представителей контрольной группы, которые обучались волейболу на уроках физической культуры. А на Графике 1 приведена динамика изменения частоты сердечных сокращений в течение урока.

Чтобы сравнить воздействие занятий волейболом на уроках физкультуры и в секционных занятиях мы также проанализировали динамику частоты сердечных сокращений представителей экспериментальной группы, которые во внеурочное время посещали секцию по волейболу.

Анализ пульсовых кривых, представленные на Графике 1 и 2, дали возможность выявить специфику двигательной активности испытуемых контрольной и экспериментальной групп. На ее основании можно утверждать, что учащиеся экспериментальной группы, которые занимались в секции по волейболу, имеют более высокий уровень двигательной активности, нежели их

ровесники из контрольной группы, которые посещали только уроки физической культуры.

Результаты повторного тестирования выявили статистически значимые различия в уровне двигательной подготовленности между результатами контрольной и экспериментальной групп.

Так, в тестировании на оценку быстроты «Бег на дистанцию 30 метров» в контрольной группе результат улучшился в среднем на 0,1 секунды. В конце исследования среднее время по группе составило  $5,2 \pm 0,3$  секунды. В экспериментальной группе результаты улучшились с  $5,2 \pm 0,2$  до  $4,6 \pm 0,1$  секунд.

В тестировании на выносливость «Шестиминутный бег» школьники контрольной группы в конце исследования показали результат  $1276,5 \pm 29,3$  метров, они на 76,5 метров улучшили свои предварительные данные. В экспериментальной группе динамика результата более значительная – 176,5 метров. Если исходный показатель был равен  $1228,5 \pm 26,9$  метров, то в конце исследования он составил  $1405 \pm 22,1$  метров.

В подтягивании из виса на высокой перекладине динамика результатов контрольной и экспериментальной групп была практически одинакова. Учащиеся контрольной группы улучшили свои результаты в среднем на 2,5 повторения: с  $7 \pm 0,9$  до  $9,5 \pm 1,1$ , а в экспериментальной группе в среднем на 3,5 повторения: с  $7 \pm 1,2$  до  $10,5 \pm 0,7$  подтягиваний.

На предварительной стадии тестирования в челночном беге 3 по 10 метров представители контрольной и экспериментальной групп показали одинаковый результат –  $8,6 \pm 0,2$  секунды. А в конце исследовательской работы в каждой группе наблюдаются статистически разные улучшения. В контрольной группе при повторном тестировании время пробегания дистанции составило в среднем  $8,5 \pm 0,2$  секунд, улучшения на 0,1 секунды. В экспериментальной группе рост результата выше – на 0,5 секунд –  $8,1 \pm 0,1$ .

В тестировании, направленном на определение скоростно-силовых качеств учащихся, «Прыжок в длину с места» также наблюдаются улучшения предварительных результатов. В конце исследования в контрольной группе был

зафиксирован результат  $184 \pm 5,3$  сантиметра. Ученики 7 «А» класса на 6,5 сантиметров повысили свои предварительные результаты.

В экспериментальной группе исходный результат был равен  $181 \pm 5,3$  сантиметр, а в конце –  $195 \pm 3,7$  сантиметров. То есть представители данной группы на 14 сантиметров улучшили свои показатели.

Приведенные данные показателей прироста результата позволяют утверждать, что среднее значение данного показателя в контрольной группе составило 9,7%, а в экспериментальной группе оно составило 18%.

Также в конце исследования мы провели повторное медицинское обследование. Были проанализированы медицинские карты всех участников эксперимента и установлено, что у школьников контрольной группы на 5% снизилась заболеваемость ОРВИ, а у учащихся экспериментальной группы, которые во внеурочное время посещали секцию по волейболу, повысили порог заболеваемости на 30%.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведенное педагогическое исследование позволило сделать следующие заключения:

1. Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования позволил определить современные тенденции в развитии теории и практики спортивной подготовки юных волейболистов. Анализ литературных данных проводился по следующим, интересующим нас, вопросам: факторы, определяющие здоровье человека; влияние волейбола на здоровье детей школьного возраста, также была представлена методика занятий волейболом как средство физической подготовленности, сохранения и укрепления здоровья.

Полученные в процессе анализа литературы данные позволили дать ответы на следующие интересующие нас вопросы:

- особенности организации, содержание и структура тренировочного процесса в секции волейбола;
- место и значение занятий волейболом и их влияние на сохранение и укрепление здоровья учащихся.

2. В процессе педагогического исследования была определена степень влияния занятий волейболом на физическую подготовленность и здоровье школьников 7 классов, которые посещали уроки физической культуры и школьную секцию по волейболу. Анализ показал, что занятия волейболом могут использоваться и для оздоровления школьников разного возраста, так как существенно влияют на их двигательную деятельность. К концу нашего исследования физическая подготовленность и двигательная активность учащихся возросла в 1,2 раза.

3. В конце педагогического эксперимента, мы получили результаты, которые доказали положительное воздействие занятий волейболом на организм учащихся среднего школьного возраста, как средства повышения физической подготовленности. По результатам исследования произошло увеличение тестируемых показателей физической подготовленности учащихся экспериментальной группы, которые посещали и спортивную секцию по волейболу.

В представленной группе произошли следующие улучшения результатов:

- бег на дистанцию 30 метров – на 13%;
- шестиминутный бег – на 14,3%;
- подтягивание из виса на высокой перекладине – на 50%;
- челночный бег 3 раза по 10 метров – на 6,1%;
- прыжок в длину с места – на 7,7%.

Приведенные данные показателей прироста результата позволяют утверждать, что среднее значение данного показателя в контрольной группе составило 9,7%, а в экспериментальной группе оно составило 18%.