

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра теоретических основ физического воспитания

**«РАЗВИТИЕ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ»**

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

студента 4 курса 413 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»  
Института физической культуры и спорта

Мухатаева Армана Александровича

Научный руководитель

Заведующая кафедрой,

к.мед.наук, доцент \_\_\_\_\_

Т.А. Беспалова

Заведующая кафедрой,

к.мед.наук, доцент \_\_\_\_\_

Т.А. Беспалова

Саратов 2016

## ВВЕДЕНИЕ

Развитие выносливости у детей школьного возраста - одна из важнейших и сложнейших проблем теории и методики физического воспитания, психологии спортивной тренировки и спортивной метрологии.

Развитие выносливости способствует совершенствованию нервных процессов, необходимых для выполнения не только требуемой работы спортивного характера, улучшения координации работы систем организма, но и оптимизации функционирования клеток головного мозга.

**Актуальность** В связи с этим особое значение приобретает выбор средств и методов, повышающих работоспособность организма, в том числе во время уроков физической культуры.

**Объект исследования** - процесс совершенствования физических качеств у учащихся 6 классов на уроках физической культуры.

**Предмет исследования** - методика развития общей выносливости на уроках физической культуры у учащихся среднего школьного возраста.

**Цель исследования** - разработка методики развития общей выносливости на уроках физической культуры у учащихся среднего школьного возраста (11-12 лет).

**Гипотеза исследования.** Использование оптимальных, адекватных средств и методов физического воспитания, направленных на воспитание двигательного качества «выносливость», способно увеличить адаптационные возможности организма к физическим нагрузкам и увеличить работоспособность организма в целом.

### **Задачи исследования:**

1. Проанализировать литературные источники о выносливости и способах ее восстановления.
2. Подготовить однотипные группы, состоящие из школьников 11-12 лет, принимающие участие в исследовании.
3. Подобрать методику воспитания общей выносливости, способствующую повышению работоспособности на уроках

физической культуры у учащихся среднего школьного возраста.

4. Обосновать эффективность используемой методики.

Для решения поставленных задач нами использовались следующие

**методы исследования:**

1. Анализ и обобщение данных научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Медико-биологические методы исследования.
4. Педагогическое тестирование.
5. Педагогический эксперимент.
6. Методы математико-статистической обработки.

**Практическая значимость исследования** выражается в том, что разработанная методика развития общей выносливости, направленная на повышение уровня общей физической работоспособности оказывает положительное воздействие на приспособительные механизмы системы кровообращения школьников к условиям школьной среды. Полученные результаты могут быть использованы в практике работы учителей физической культуры, тренеров групп ОФП, а также в процессе подготовки студентов вузов физической культуры и на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей физической культуры.

## **Глава 1. Общая выносливость и способы ее формирования**

Выносливость - комплексное качество, большинство составляющих ее компонентов являются общими для всех проявлений в различных спортивных дисциплинах. При этом долевое соотношение различных компонентов между собой и определяет специфику выносливости в каждой спортивной дисциплине (у бегуна, пловца, лыжника, игровика, единоборца, гимнаста, стрелка, прыгуна). Таким образом, специальная выносливость для каждой спортивной дисциплины имеет свои ведущие компоненты, определяющие ее специфичность в конкретном виде соревновательной деятельности [15].

Общая выносливость - способность длительно проявлять мышечные усилия сравнительно невысокой интенсивности (легкоатлетический бег и бег на коньках на дистанциях 5000 и 10000 м, плавание на дистанциях 800 и 1500 м, лыжные гонки и т.п.)

Одна из важнейших особенностей общей выносливости - способность к широкому «переносу», т.е. общая выносливость, развития средствами беговой тренировки и проявляемая в беге, находится в большой взаимосвязи с результатами в лыжных гонках, ходьбе, стайерском беге на коньках.

Считается, что общая выносливость является основой для воспитания всех остальных разновидностей проявления выносливости, поэтому не случайно спортсмены высокого класса обычно, независимо от вида спорта, имеют хорошую общую выносливость [11].

Физиологической основой общей выносливости являются аэробные возможности организма спортсмена. Основной показатель аэробных возможностей - максимальное потребление кислорода (МПК) в литрах в минуту. Чем большее количество кислорода может потребить спортсмен за единицу времени, тем большее количество энергии он может выработать, а следовательно, и большую работу выполнить [27].

## **Глава 2. Общая выносливость у учащихся среднего школьного возраста**

Оценка уровня развития общей выносливости у учащихся среднего школьного возраста осуществлялась на базе Муниципального общеобразовательного учреждения «Основная общеобразовательная школа с.Спартак Федоровского района Саратовской области» в течении второй четверти производилась с помощью тестирования.

В начале эксперимента тестирование производилось с целью определения уровня развития физического развития и общей выносливости в школьников МОУ с. Спартак.

Для проведения исследования школьники были разделены на две группы - контрольной и экспериментальной группах, по 12 человек в каждой, из них 7 мальчиков и 5 девочек в каждой.

Для проведения нагрузочной пробы на общую выносливость и для стандартизации выполняемой работы в качестве контрольного тестового испытания нами был использован контрольный тест - бег на дистанцию 1000 м. Проведение такой пробы позволит в дальнейшем использовать дифференцированного подхода к учащимся на уроках физической культуры. Тестирование проводилось на спортивной площадке или в спортивном зале школы, в зависимости от погодных условий.

Одним из основных критериев выносливости является время, в течение которого человек способен поддерживать заданную интенсивность деятельности. На базе этого критерия нами применялся косвенный способ измерения выносливости, где выносливость учащихся определялась по времени преодоления заданной дистанции бега 1000 метров.

Школьники, формирующие контрольную группу, занимались физической культурой согласно школьной программе. Школьникам экспериментальной группы была предложена специальная программа по физической культуре. Нагрузка на организм школьников экспериментальной группы увеличивалась в течение 14 недель ступенчатым методом благодаря

повышению объема пробегаемой дистанции. На 15 неделе на уроке осуществлялось контрольное выполнение упражнения - бег на 1000 м.

В начале педагогического эксперимента нами не обнаружены достоверные различия в показателях физического развития и общей работоспособности у мальчиков и девочек контрольной и экспериментальной групп (табл. №1,2,3).

**Таблица №1 – Морфофункциональные показатели мальчиков 11-12 лет на начальном этапе педагогического эксперимента, ( $M \pm m$ )**

Показатели	Контрольная группа n = 7	Экспериментальная группа n=7	Достоверность различий $p < 0,05$
Масса тела (кг)	42,3±1,34	43,1±3,2	t=0,5 p>0,05
Длина тела (см)	158,2±1,22	158,7±1,3	t=0,65 p>0,05
ИГСТ (балл)	73,4±2,7	74,3±3,2	t = 0,34; P > 0,05

Так, по исследуемым антропометрическим показателям мальчиков, экспериментальной и контрольной группы достоверных различий установлено не было, что свидетельствует об однородности исследуемых групп по физическому развитию.

**Таблица №2 - Морфофункциональные показатели девочек 11-12 лет на начальном этапе педагогического эксперимента, ( $M \pm m$ )**

Показатели	Контрольная группа n =5	Экспериментальная группа n =5	Достоверность различий $p < 0,05$
Масса тела (кг)	42,5±2,5	43,4±1,7	t=0,58 p>0,05
Длина тела (см)	160,4±1,2	162,4±1,1	t=0,45 p>0,05
ИГСТ (балл)	67,3±3,6	68,3±4,5	t=0,16; P>0,05

Аналогичные данные были получены после сравнения антропометрических показателей девочек в начале исследования.

**Таблица №3 - Показатели общей выносливости у мальчиков и девочек среднего школьного возраста в начале эксперимента**

Показатели	Мальчики		Дост. разл p<0,05	Девочки		Дост.разл. p<0,05
	КГ	ЭГ		КГ	ЭГ	
Бег 1000 м (сек)	311,3± 10,4	308,4 10,3	±1=1,12 p>0,05	316,1 ±11,1	315,9 ± 11,2	t=0,11 p>0,05
ЗС (сек.)	13,0	12,2	t=0,13 p>0,05	12,0	12,8	t=0,31 p>0,05
ИВ (сек.)	13,0	12,4	t=0,42 p>0,05	12,3	12,8	t=0,26 p>0,05
КВ (сек.)	13,0	12,7	t=0,2 p>0,05	12,1	12,8	t=0,27 p>0,05

Для определения уровня развития выносливости для каждого участника исследования были определены запас скорости (ЗС), индекс выносливости (ИВ), коэффициенту выносливости (КВ) на начало и конец.

В результате внедрения в учебно-воспитательный процесс по физической культуре методики, основанной на применении норм нагрузок, направленных на воспитание выносливости у учащихся 11-12 лет мы получили тенденцию к повышению уровня развития выносливости и достоверные различия в показателях общей работоспособности учащихся (табл. № 4,5,6).

**Таблица №4 – Морфофункциональные показатели мальчиков 11-12 лет на конечном этапе педагогического эксперимента, (M±m)**

Показатели	Контрольная группа n=7	Экспериментальная группа n=7	Достоверность различий p<0,05
------------	---------------------------	---------------------------------	----------------------------------

Масса тела (кг)	42,9±1,5	44,1±1,1	t=0,54 p>0,05
Длина тела (см)	158,8±1,12	157,7±1,2	t=0,7 p>0,05
ИГСТ (балл)	73,9±2,25	79,2±1,12	t=2,43; P>0,05

**Таблица №5 - Морфофункциональные показатели девочек 11-12 лет на конечном этапе педагогического эксперимента, (M±m)**

Показатели	Контрольная группа n=5	Экспериментальная группа n=5	Достоверность различий p<0,05
Масса тела (кг)	43,6±2,2	44,7±1,3	t=0,62 p>0,05
Длина тела (см)	160,6±1,3	162,8±1,25	t=0,46 p>0,05
ИГСТ (балл)	68,32±3,1	75,2±3,15	t=2,76; P>0,05

**Таблица №6 - Показатели общей выносливости на заключительном этапе эксперимента**

Показатели	Мальчики		Дост. разл. p<0,05	Девочки		Дост. разл. p<0,05
	КГ	ЭГ		КГ	ЭГ	
Бег 1000 м (сек.)	310,2±8,2	301,1±5,1	t=2,29 p<0,05	314,1±9,1	304,6±6,1	t=2,65 p<0,05
ЗС (сек.)	13,4	16,5	t=2,67 p<0,05	12,4	14,8	t=2,35 p<0,05
ИВ (сек.)	12,8	10,6	t=2,42 p<0,05	12,0	10,7	t=2,36 p<0,05
КВ (сек.)	13,0	11,9	t=2,28 p<0,05	12,0	11,0	t=2,26 p<0,05

Полученные нами результаты, позволяют сделать вывод, что используемая методика развития выносливости оказала благоприятное влияние, как на уровень общей выносливости учащихся среднего школьного возраста, так и на уровень общей работоспособности школьников.

## Заключение

1. Эффективность используемых на уроках физической культуры в школе средств и методов физической культуры возрастает при комплексном применении упражнений с различной направленностью. В качестве комплекса упражнений на выносливость предлагается использовать занятия, предполагающие непрерывный длительный режим работы с равномерной скоростью или усилиями, а также спортивные игры, где существуют постоянные изменения ситуации, эмоциональность.
- 2) При выполнении локальных упражнений на выносливость в рамках школьного курса физической культуры величина нагрузки на организм школьников экспериментальной группы увеличивалась в течение 14 недель ступенчатым методом благодаря повышению объема пробегаемой дистанции. На 15 неделе осуществлялось контрольных тестов.
- 3) Об улучшении уровня функционального состояния организма испытуемых экспериментальной группы свидетельствует достоверное увеличение индекса Гарвардского степ теста (ИГСТ) у мальчиков и девочек. Сравнение результатов ИГСТ со стандартной шкалой позволяет расценивать изменение состояния организма мальчиков с хорошего на очень хорошее, а девочек со среднего на хорошее. Достоверных улучшений ИГСТ в контрольной группе не выявлено.
- 4) Функциональное состояние дыхательной и сердечно-сосудистой системы испытуемых в ходе проведенного исследования улучшилось во время в обеих группах и расценивается по оценочной шкале как выше среднего. Однако степень улучшения достоверно выше в экспериментальной группе, что в целом свидетельствует о эффективности выполняемых упражнений
- 5) Позитивные изменения в ходе эксперимента результатов контрольного тестирования, показателей запаса скорости и индекса выносливости в экспериментальной группе носили достоверный характер, в то время как в контрольной группе столь значительных изменений результатов не наблюдалось.

