

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра спортивных игр

«ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И
ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ПОДРОСТКОВ 11 – 14 ЛЕТ»

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 5 курса 515 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Крывенко Константина Сиргеевича

Научный руководитель

кан. пед. наук, доцент

Д.В. Николаев

подпись, дата

Зав. кафедрой

кан. фил. наук, доцент

Р.С. Данилов

подпись, дата

Саратов 2018

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Физическая культура и ее составная часть спорт, являются неотъемлемой частью и одними из основных видов культуры общества и самого человека. Особенность физической культуры заключается в том, что основу ее специфического содержания составляет рациональное использование человеком своей двигательной деятельности как фактора физической подготовки к жизненной практике, оптимизации личного физического состояния и развития.

Физическая культура личности определяется в целом теми же группами факторов, что и физическая культура общества. Поэтому важно поставить на первое место уровень, глубину, полноту и основательность знаний каждого человека о сущности и правилах физической подготовки, о методах организации физической активности, о путях и средствах (физического совершенствования, о законах функционирования своего организма в процессе физической активности, о двигательной деятельности и ее социальной, нравственной и эстетической ценности).

Личный опыт организации физической активности приобретает человеком в процессе занятий физическими упражнениями, при его физическом воспитании, спортивной подготовке, различных других формах индивидуальной и коллективной физической активности.

Физический потенциал человека в основном формируется в первые два десятилетия жизни. Поэтому перспективным путем надежного обеспечения нужного уровня физического здоровья людей является совершенствование системы физического воспитания детей и массового вовлечения подрастающего поколения в систематические занятия спортом

Физическое воспитание занимает важное место в общем процессе воспитания подростков, так как этот процесс направлен на формирование двигательных навыков: развитие физических качеств человека, совокупность которых в решающей мере определяет его физическую работоспособность.

Объект исследования: динамика физического воспитания школьников в условиях образовательной школы.

Физическое воспитание изменяет организм человека, причем изменения затрагивают строение организма и его функциональные отправления: усиливаются пластические процессы, лучше развиваются костная и мышечная ткани, внутренние органы и функциональные системы организма. Помимо совершенствования двигательных качеств, активизируется умственная деятельность и повышается работоспособность во всех видах учебной деятельности. Повышение уровня физического развития замедляет процесс утомления, делает работу более продуктивной и позволяет успешно овладевать жизненно необходимыми навыками.

Школьники с хорошей физической подготовкой быстрее овладевают производственными операциями и успешнее справляются с задачами трудового обучения, чем учащиеся с низким уровнем двигательного развития. Общая физическая подготовка является той базой, на которой осуществляется вся двигательная деятельность человека.

Уровень физической подготовленности школьников определяется тем, в какой мере у них развиты основные двигательные качества: сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость.

Рациональное физическое воспитание возможно лишь при учете возрастных особенностей развития организма. В течении жизни организм претерпевает ряд закономерных морфологических, биохимических и функциональных изменений. Эти изменения неравномерны. Периоды ускоренного роста и развития чередуются с этапами замедления и относительной стабилизации. При развитии организма одни функции формируются раньше, другие позднее. Недостаточные знания этого может привести к ошибкам в методике физического воспитания и как следствие - перегрузке детей, нанесению ущерба их здоровью.

С течением времени наблюдаются изменения в физическом развитии людей, и поэтому возрастают требования к их физическому статусу. Это

явилось одной из основных причин интереса ученых к подготовленности людей. Понимание сути этого явления, а главное - учет его последствий в процессе организации двигательной деятельности людей имеют важное значение для выявления особенностей физической активности человека. Поэтому для теории и практики физического воспитания. Большое значение имеет исследование влияния занятий физическими упражнениями на физическое развитие и функциональные показатели детей разного возраста. Наличие этих данных позволяет более рационально подбирать средства и методы для развития и совершенствования двигательных функций и различных систем организма, а также способствует своевременному распознаванию одаренных детей в конкретном виде спортивной деятельности.

Предмет исследования: уровень физической подготовленности школьников.

Цель исследования: исследование влияния занятий физическими упражнениями на физическое развитие и функциональные показатели детей разного возраста.

Гипотеза исследования: процесс физического развития подростков будет более продуктивным, если:

- а) широко использовать разнообразные формы и средства физического воспитания: утренняя гигиеническая гимнастика до начала занятий, физкультминутки, физкультпаузы, игры на удлиненных переменах, занятия физическими упражнениями в группах продленного дня и т.д.;
- б) школьников необходимо активно привлекать к систематическим занятиям спортом в различных спортивных секциях, клубах, специализированных детско-юношеских спортивных школах;
- в) при проведении уроков физической культуры рекомендуется делать упор не только на усвоение школьной программы, но и включать в часть занятий уроки тренировочной направленности. Это можно сочетать с обучением школьников самостоятельным занятиям физической культурой.

В соответствии с предметом, целью и гипотезой были поставлены следующие **задачи**:

1. определить особенности развития физических показателей школьников 11-12 лет;
2. определить влияние физических упражнений на функциональные системы организма

Основное содержание работы

Цель настоящей работы: изучить и выявить особенности физического развития и двигательной подготовленности учащихся общеобразовательных школ (подростки 11 -14-лет).

1. Задача: Определить уровень физического развития и двигательных способностей подростков (11-14 лет).

2. Задача: Исследовать ежегодные изменения показателей физического развития и двигательной подготовленности у мальчиков и девочек среднего школьного возраста (5 - 8 класс).

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования, обеспечивающие возможность получения объективных данных:

1. Изучение и обобщение литературных источников.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Антропометрические измерения.
4. Определение спирометрии.
5. Педагогические контрольные испытания.
6. Математическая обработка полученных данных,
1. Изучение и обобщение литературных источников.

Изучение литературных данных неотъемлемая часть любого научного исследования.

Этот метод включал в себя изучение и анализ литературных источников, связанных с анатомо-физиологическими, психолого-педагогическими особенностями подросткового периода.

В связи с поставленными задачами были изучены литературные источники по проблеме общего физического развития девочек и мальчиков среднего школьного возраста, в связи с естественным развитием.

2. Педагогическое наблюдение.

Этот метод характеризуется регистрацией отдельных характеристик процесса развития физического воспитания без вмешательства исследователя в ход этого процесса.

В данной работе этот метод включал в себя постановку цели и фиксацию результатов наблюдения за изменением показателей физического развития и двигательной функции у подростков. Учащиеся, подлежащие изучению, наблюдались в обычных для них условиях, без внесения каких-либо изменений в их естественное поведение. Наблюдение проводилось на уроках: физической культуры, в условиях наиболее характерных для изучаемого явления. Материал собирался путем наблюдения по предварительно составленному плану (программе) в соответствии с задачами исследования. Наблюдение проводилось систематически (ежегодно), количество наблюдений и число наблюдаемых было достаточным для получения результатов. При проведении наблюдения были учтены обстоятельства, сопутствующие основному явлению, которое наблюдалось при разных, закономерно меняющихся условиях.

Результаты наблюдения регистрировались. С помощью врачебно-педагогического контроля были проведены и уточнены методические вопросы, которые помогли исключить из наблюдения подростков, имеющих отклонения в состоянии здоровья. С учителем физической культуры проводились беседы с целью уточнения характера школьных занятий в течение учебного года

3. Антропометрические измерения.

Для достижения поставленных в данной работе целей и задач у объектов наблюдения были взяты антропометрические данные. Эти показатели позволяют судить об общем физическом развитии учащихся.

Антропометрические измерения проводились по общепринятой методике и включали в себя: определение роста, веса и окружности грудной клетки в промежуточной фазе. Для измерения этих показателей использовались:

деревянный ростомер, медицинские десятичные весы, сантиметровая лента.

4. Определение спирометрии.

Большой информативностью о потенциальных возможностях дыхательного аппарата обладает показатель жизненной емкости легких (ЖЕЛ) максимальный объем воздуха, который человек может выдохнуть после глубокого вдоха. Измерения ЖЕЛ производились сухим, спирометром в начале Урока.

5. Педагогические контрольные испытания.

Эти испытания проводились с целью изучения уровня развития основных физических качеств учащихся (силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости). Для определения двигательной подготовленности мальчиков и девочек среднего школьного возраста использовались следующие методические тесты:

1. Прыжок в длину с места.
2. Бег 60 м.
3. Кросс 1500 м.

Эти тесты проводились каждый год в одних и тех же классах на всем протяжении подросткового периода (11 -14 лет). Учащимся объяснялись и демонстрировались все задания, которые необходимо выполнить. После этого проводилось опробование и сдача контрольных упражнений с фиксацией последующего результата.

1. Прыжок в длину с места со взмахом рук проводился следующим образом: исходное положение испытуемого стойка ноги врозь, на всей ступне. Испытуемый выполнял прыжок в длину со свободным движением рук. Совершалось по три попытки, а оценивался и фиксировался лучший результат, он заносился в карту (см. приложение). Дальность прыжка определялась с помощью рулетки. Этот тест определяет уровень развития скоростно-силовых качеств у учащихся.

2. Бег 60 м. выполнялся с низкого старта без применения колодок. Участники стартовали попарно. Их двух допустимых попыток фиксировалось лучшее время пробегания. Время фиксировалось при помощи секундомера. Этот тест позволяет судить о степени развития качества быстроты.

3. Бег 1500 м. Этот тест проводился на дорожках стадиона, где давался общий старт (высокий) и фиксировалось время пробегания дистанции секундомером на финишной отметке. Результат этого испытания говорит об уровне развития физического качества общей выносливости у подростков.

6. Математическая обработка полученных данных. Этот метод исследования заключается в нахождении среднего арифметического значения на основании полученных результатов по каждому тесту. На основании среднего арифметического показателя можно сравнить уровни физического развития и двигательной подготовленности учащихся в каждом классе среднего школьного возраста (с 5 по 8 класс).

В работе использовались следующие статические характеристики:

- 1) среднее арифметическое значение - M ;
- 2) среднее квадратическое отклонение - σ .

Вычисления проводились по следующим формулам:

$$M = \frac{\sum_{j=1}^n M_j}{n}$$

, где $\sum_{j=1}^n M_j$ - сумма, результатов исследования;

M_i - результат одного исследуемого;

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (M_i - M)^2}{n}}$$

Среднее квадратическое отклонение (стандартное отклонение) имеет те же единицы измерения, что и результаты измерения, т.е. характеризует степень отклонения результатов от среднего значения в абсолютных единицах.

2.2. Организация и проведение исследования

Перед тем как приступить к исследованию возрастной динамики двигательной функции и физического развития в подростковом возрасте, были изучены и проанализированы различные учебные и научно-исследовательские литературные источники. Используемая литература обобщала различные данные по анатомии и морфологии, биохимии и физиологии, антропологии и биомеханике исследуемых параметров. Целью стало - воссоздать материал по интересующей теме и выяснить как изменяющиеся показатели физического развития и двигательной подготовленности подростков в связи с естественным развитием и занятиями физическими упражнениями в течении среднего школьного возраста

После тщательного изучения интересующей литературы велась непосредственная подготовка к исследованию.

Вся последующая работа по поставленным задачам складывалась из нескольких этапов.

1 этап - октябрь 2017 года.

Для решения поставленной задачи были выбраны один 5 класс и один 7 класс, которые имели средний уровень физического развития учащихся. У мальчиков и у девочек этих классов были сняты показатели физического развития и двигательной подготовленности. Вся программа исследований для испытуемых проводилась в течении четырех дней при помощи ранее описанной методики.

2 этап - март 2018 года.

На этом этапе были проведены измерения тех же девочек и мальчиков, которые были подвергнуты измерениям на первом этапе исследования, но ставших уже на год старше - шестой класс и восьмой класс.

Итак, на основании полученных на 1 и 2 этапах данных и их сравнении, были решены 1 и 2 задачи данной работы: определение возрастной динамики показателей физического развития и двигательной подготовленности (15 лет). После проделанной работы были сделаны выводы и предложены рекомендации для проведения занятий по физической культуре со школьниками-подростками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги проделанного исследования, можно сделать следующие выводы:

1. Средний школьный возраст охватывает самый длительный период школьного возраста, поэтому он является самым важным для развития и совершенствования физических возможностей и двигательных способностей подростков. Многие двигательные способности достигают высокой степени развития именно в этом возрасте.

2. Возрастное развитие двигательных качеств имеет ряд особенностей:

а) разные двигательные качества достигают своего максимального развития в различном возрасте, т.е. существует гетерохронность созревания функциональных систем, обеспечивающих максимальное проявление

различных двигательных качеств;

б) разно направленность изменения двигательных качеств в период полового созревания;

в) наличие сенситивных периодов, во время которых наблюдается развитие той или иной функции при направленном педагогическом процессе;

3. Показатели физического развития и двигательной подготовленности изменились в сторону роста в результате естественного развития организма подростков.

4. В тренировочной практике школьников, упражнения с дозированными отягощениями как одно из эффективных средств силовой подготовки, как правило, не используются. Это не позволяет полноценно совершенствовать силовые возможности учащихся с учетом возрастных особенностей развития организма.

5. При планировании и проведении физической подготовки школьников 14-16 лет необходимо учитывать возрастные особенности физической подготовленности:

- достоверные ежегодные приросты отмечены по значениям ручной и становой динамометрии, а также по результатам в беге на 30 м и прыжке в длину.
- в силовой подготовке школьников 14-16 лет без ущерба для здоровья могут успешно использоваться статические напряжения, составляющие 30% от максимального результата в альтернативных динамических упражнениях.

Как показало данное исследование, занятия по физической культуре проводимые в количестве двух часов в неделю, недостаточны для достижения высокого уровня физического развития и способны лишь поддержать естественное развитие организма школьника.