Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ
ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Специальность (направление): 49.04.01. – Физическая культура
Профиль: Физическая культура в высшей школе
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА БЫСТРОТЫ У УЧАЩИХСЯ В ВУЗЕ

Работа завершена:
«16» 06 2017г. _____ (Альджауади Али)

Работа допущена к защите:
Научный руководитель
кандидат биологических наук,
доцент
«19» 06 2017г. _____(Р.Р. Абзалов)

Заведующий кафедрой
доктор биологических наук,
доцент
«20» 06 2017г. _____(Н.И. Абзалов)

Зав. отделением
доктор биологических наук,
доцент
"20" 06 2017г. _____(Н.И. Абзалов)

Казань - 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……..3
ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР
1.1. Понятие физического качества «быстрота»……..7
1.2. Средства и методы развития быстроты……..10
1.3. Понятие физического качества «выносливость» и способности к скоростной выносливости……19
1.4. Средства методы развития общей и скоростной выносливости……..25
1.5. Анатомо-физиологические особенности подростков и юношей……..36
СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
Глава 2. Организация и методика проведения исследования……...44
2.1. Характеристика исследуемого контингента……...44
2.2.Методика проведения тестовых заданий на выявление быстроты и скоростной выносливости……46
2.3. Методика проведения математико-статистической обработки полученных данных……47
ГЛАВА III. ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ
3.1. Обсуждение полученных результатов по определению быстроты движений и скоростной выносливости на начальном этапе исследования (сентябрь 2015 года)……48
3.2. Обсуждение полученных результатов по определению быстроты движений и скоростной выносливости на конечном этапе исследования (май 2015 года)……53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ……..61
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ……..63

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Одним из возможных путей расширения зоны двигательной активности студентов являются дополнительные занятия физической культурой и спортом. В этой связи возникает вопрос: как правильно и более эффективно использовать тренировочные занятия, чтобы они дали наибольший эффект за время обучения: заметно улучшить уровень физического развития и физической подготовленности.

Под быстротой понимают комплекс функциональных свойств человека определяющих скоростные характеристики движений, а также время двигательной реакции (Абзалов Р.А., 2002; Абзалов Р.А., Н.И.Абзалов 2014). Быстрота характеризует способность человека совершать действия в минимальный для данных условий отрезок времени. В соответствии с современными представлениями, под быстротой понимается специфическая двигательная способность человека к экстренным двигательным реакциям и высокой скорости движений, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления, сложной координации работы мышц, и не требующих больших энергетических затрат.

Физиологический механизм проявления быстроты, связанный, прежде всего, со скоростными характеристиками нервных процессов, представляется как многофункциональное свойство центральной нервной системы (ЦНС) и периферического нервно-мышечного аппарата (НМА).

Выделяемые формы проявления быстроты и скоростной выносливости относительно независимы друг от друга и слабо связаны с уровнем общей физической подготовленности.

Повышение уровня физической подготовленности – одна из наиболее важных задач, решаемых в процессе физического воспитания школьников (В.И Лях, 2004, 2006; А.П. Матвеев, 2007). От эффективности решения данной задачи во многом зависит здоровье нации. Уровень физической подготовленности влияет на успешность в различных видах деятельности человека.

Рост учебной нагрузки, значительное снижение двигательной активности студентов во внеурочное время, снижение количества посещающих дополнительные физкультурно-спортивные мероприятия приводит к ухудшению физических кондиций и снижению физической подготовленности современных студентов ВУЗов по сравнению с их сверстниками 20-30 лет назад (В.К. Бальсевич, 2000, 2006; Ш.Х. Бедретдинов 2006; О.А. Богданов, 2005; С.И. Изаак, 2004; Л.А. Семенов, 2005).

Физическая подготовка подрастающего поколения возлагается в настоящее время в основном на школу и ВУЗы. Для большинства школьников уроки физической культуры являются не только основной, но часто и единственной формой их физического воспитания (В.К. Бальсевич, 2000; М.М Лебедева, 2001). Традиционный урок физической культуры, как правило, не приводит к повышению уровня физической подготовленности школьников (В.К. Бальсевич, 1988-2007; А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб, 2001).

В сложившейся ситуации необходимо более эффективно развивать уровень физической подготовленности и физической культуры студентов Содержание и плотность их должны способствовать этому.

На сегодняшний день в системе физического воспитания студентов отсутствует действенная система контроля. Существующие тесты для определения уровня физической подготовленности человека (М.А. Годик, 1994 Л.Б. Кофман, 1996; В.И. Лях, 1992, 2006; Ю.Н. Вавилов, 1998 и др.) в большинстве своем не отвечают совокупности эргономических метрологических, ресурсных и др. требований, что делает их трудновыполнимыми в обычных школьных условиях.

Во многих публикациях отмечается необходимость использования физической тренировки для повышения уровня физической подготовленности студентов (В.К. Бальсевич, 2000; Л.П. Матвеев, 2002; В.К. Спирин, 2001, 2002) Однако большинство специалистов рассматривают внеурочные формы решения этой задачи или же предлагают увеличение количества занятий физической культуры в ВУЗах.

Известно, что из основных физических способностей наиболее важное прикладное значение принадлежит скоростной выносливости. Многочисленные данные исследований отечественных и зарубежных специалистов свидетельствуют о недостаточном уровне развития у современных студентов скоростной выносливости. Это обусловлено низким научно-методическим уровнем и несовершенством выработки скоростной выносливости у подростков в различных типах учебных заведений.

Известны исследования, проведённых с участием юных спортсменов позволяющих говорить о том, что можно получить более эффективные результаты в выработке скоростной выносливости, если правильно сочетать нагрузки динамического характера и выполнения упражнений на выносливость (Воробьев А.Н., Дворкин Л.С. и др.). В то же время исследований направленных на выявление методик выработки скоростной выносливости проводилось крайне мало.

Объект исследования – физиологическое качество быстроты движений у студентов ВУЗа.

Предмет исследования – процесс развития физического качества быстроты движений у студентов.

Целью работы явилось исследование особенностей развития физиологического качества быстроты у учащихся в ВУЗе.

Задачи исследования:

1. Изучить методики развития быстроты движения и скоростной выносливости.

2. Исследовать влияние различных методик тренировок на развитие быстроты и скоростной выносливости у студентов.

Гипотеза. Было предположено, что занятия специальными физическими упражнениями позволят улучшить процесс выработки быстроты движений и скоростной выносливости у студентов, что окажет положительное влияние на процесс их физической подготовленности.

Положение, выносимое на защиту. Применение экспериментальной методики тренировки по развитию физического качества быстроты движений у студентов ВУЗов вызывает повышение показателей их физической подготовленности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с поставленной целью в данной магистерской диссертации нами были определены особенности изменения уровня развития быстроты движений и скоростной выносливости у студентов ВУЗов в зависимости от занятий физическими упражнениями с различной направленностью.

Исследования по изучению развития быстроты движений и скоростной выносливости проводились у студентов на базе отделения физической культуры Института фундаментальной медицины и биологии К(П)ФУ. Количество испытуемых составило 37 студентов-юношей. Для проведения исследования были выбраны три группы студентов-юношей: контрольная группа (группа А - 13 студентов-юношей); студенты, которые занимались физическими упражнениями, преимущественно на развитие быстроты движений (группа В - 12 юношей); и студенты, которые дополнительно занимались упражнениями на развитие скоростной выносливости (группа С - 12 юношей).

Начальный замер данных был организован в начале сентября 2015 года, а повторный – в мае 2016 года.

Для выявления уровня развития физического качества быстроты и скоростной выносливости нами для студентов были предложены четыре теста: теппинг-тест, прыжки через скакалку за 30 сек и за 1 минуту, сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 30 сек и за 1 минуту, поднимание туловища из положения лежа на спине за 30 сек и за 1 минуту.

В ходе выполнения теппинг-теста можно отметить, что с самые высокие результаты в течение последних 10 секунд выполнения работы отмечены у студентов группы «В», занимающихся физическими упражнениями для развития скоростной выносливости и у них отмечены самые низкие темпы снижения работоспособности.

Анализируя полученные результаты выполнения теста «прыжки через скакалку в течение 1 минуты» необходимо отметить, что во всех группах

наблюдается увеличение результатов при выполнении данного теста спустя 6 месяцев занятий физическими упражнениями по разным методикам. При этом значительное увеличение результатов наблюдается между группами «А» и «В».

Полученные нами данные в тестах «сгибание и разгибание рук в упор лежа» и «поднимание туловища из положения «лежа на спине» свидетельствую о том, что происходит увеличение результатов у студентов экспериментальной группы. При этом необходимо отметить, что у студентов группы «В» занимающихся физическими упражнениями для развития скоростной выносливости больше возможностей для выполнения работы не снижая ее темпов.

Полученные в ходе исследования результаты подтвердили поставленную гипотезу – показатели быстроты у студентов равномерно увеличиваются в течение учебного года.

В результате проведенного исследования выявлено, что показатели быстроты движений и скоростной выносливости у студентов в течение учебного года увеличиваются от среза к срезу во всех проведенных тестах. Это можно объяснить тем, что у студентов растет уровень их физического развития при регулярных мышечных нагрузках соответствующего характера.