

Министерство спорта, туризма и молодежной политики  
Департамент по молодежной политике, физической культуре, спорту  
Администрации Томской области  
Томский государственный университет  
Факультет физической культуры

# **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ**

*Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции  
с международным участием,  
посвященной памяти В.С.Пирусского*

Томск, 14-15 ноября 2013 года

разработанной структуры и содержания подготовительного периода по физической подготовке борцов-самбистов.

#### **Список литературы:**

1. Бойко В.Ф. Данько Г.В. Физическая подготовка борцов. Киев: Олимпийская литература, 2004. 224 с.
2. Максимов Д.В. Индивидуализация физической подготовки высококвалифицированных единоборцев в подготовительном периоде: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2009. 24 с.
3. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. С.Е. Табаков, С.В.Елисеев, А.В.Конаков. М.: Советский спорт, 2005.
4. Рапопорт О.А. Интеграция физической и психологической подготовки борцов-самбистов на этапе начальной спортивной специализации: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Красноярск, 2005. 24 с.

### **ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДИК, ОРИЕНТИРОВАННЫХ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И ВЫНОСЛИВОСТИ, В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОК**

Потовская Е.С. (*Национальный исследовательский  
Томский государственный университет, г. Томск*)

Состояние здоровья и физической подготовленности студенческой молодежи в последние годы имеет тенденцию к ухудшению. Предусмотренные вузовской программой занятия физической культурой удовлетворяют суточную двигательную потребность студентов лишь на 35–40% и не позволяют не только эффективно формировать, но зачастую и поддерживать уровень физической подготовленности вузовской молодежи [1].

Для эффективной практической деятельности преподавателей физического воспитания в вузах не достает научно-обоснованных современных методик развития двигательных способностей молодых людей 17-20 лет, не занимающихся систематически какими-либо видами спорта.

На кафедре физического воспитания Томского государственного университета был проведен педагогический эксперимент по разработке и внедрению в учебный процесс экспериментальных методик воспитания силовых способностей и выносливости – важнейших физических качеств, уровень развития которых во многом определяет качество и продолжительность жизни человека – у студенток.

В эксперимент, который длился на протяжении 5 лет (2005–2010 г.г.), было вовлечено 240 студенток Томского государственного университета в возрасте от 17 до 20 лет. Учебно-образовательный процесс на кафедре физического воспитания ТГУ построен с использованием личностно-ориентированных форм

физического воспитания. Формирование групп по направлениям и видам двигательной активности осуществлялось на основании таких критериев, как особенности личностной мотивации, уровень здоровья и физического развития. В эксперименте были задействованы учебные группы студенток, занимавшихся по программам спортивно-видовой технологии (бодибилдинг), и технологии общефизической подготовки. Все девушки были отнесены к основной медицинской группе. Обязательными условиями при формировании группы спортивной направленности были: заключение врача, пожелания студенток, а также результаты конкурсного отбора. В учебные группы общефизической направленности были зачислены студентки не прошедшие конкурсного отбора в спортивные специализации, либо имеющие в качестве основного мотива получение зачета по физическому воспитанию [3].

Было выделено две экспериментальных (ЭГ-1, ЭГ-2) и две контрольных группы (КГ-1, КГ-2). ЭГ-1 ( $n=60$ ) и КГ-1 ( $n=60$ ) составили студентки, занимавшиеся по программе технологии бодибилдинга, ЭГ-2 ( $n=60$ ) и КГ-2 ( $n=60$ ) – студентки отделения общефизической подготовки.

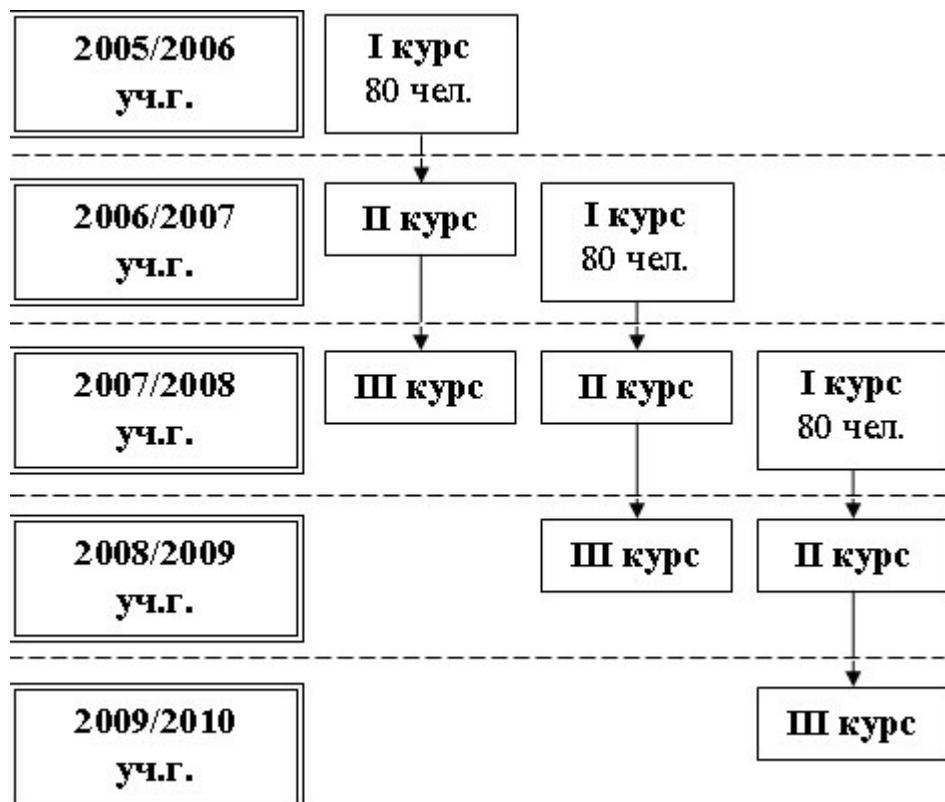


Рисунок 1 – Схема набора участниц в экспериментальные и контрольные группы (зависимые выборки)

В экспериментальных группах были внедрены разработанные методики воспитания силовых способностей и выносливости. Учебно-тренировочные занятия с применением экспериментальных методик проводились дважды в неделю. Упражнения на развитие силовых качеств в соответствии с планом выполнялись в начале основной части каждого урока. В качестве

тренировочного упражнения было выбрано сгибание-разгибание рук в упоре лежа. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа осуществлялось в двух вариантах: в первом – в упоре лежа с опорой на носки, ноги прямые; во втором – в упоре лежа с опорой на колени, ноги согнуты, лодыжки подняты вверх скрестно. Второй вариант более прост в исполнении и требует меньших физических усилий, его использовали как облегченный вариант тренировочного упражнения. На начальном этапе основная часть физической нагрузки выполнялась в большей степени с использованием облегченного варианта. По мере тренированности и улучшения показателей развития силы в облегченном варианте приступали к тренировке основного варианта упражнения.

Упражнения на развитие выносливости в соответствии с планом выполнялись в конце основной части каждого урока. Для воспитания выносливости наша методика предлагает использование бега и беговых упражнений на месте в течение 12 минут. На начальном этапе применялся метод равномерного упражнения: основная часть физической нагрузки выполнялась в большей степени с применением равномерного бега средней или низкой интенсивности. Интенсивность выполнения упражнений увеличивалась путем введения беговых упражнений в различных сочетаниях, как-то – бег с захлестом голени, бег с выносом прямых ног вперед, отведением в стороны, бег с высоким подниманием бедра и т.п. По мере тренированности и улучшения показателей развития выносливости применялся метод переменного упражнения, сущность которого заключается в изменении скорости на отдельных этапах движения в сочетании с равномерной работой.

По мере адаптации организма к нагрузкам интенсивность выполнения бега на месте также изменялась за счет применения музыкального сопровождения с учетом взаимосвязи количества движений и количества музыкальных акцентов в одну минуту.

Студентки КГ-1 и КГ-2 занимались по стандартной программе «бодибилдинг» и «общая физическая подготовка» соответственно. Учебно-тренировочные занятия проходили дважды в неделю.

На протяжении 3-летнего цикла обучения на кафедре физического воспитания проводили комплексный мониторинг физической подготовленности.

В качестве контрольного упражнения для тестирования силовых способностей было выбрано сгибание–разгибание рук в упоре лежа, для тестирования общей выносливости – преодоление дистанции 1800 м. Для определения уровня выносливости использовали также универсальный лабораторный тест определения физической (аэробной) работоспособности  $PWC_{170}$ . Для оценки общей физической подготовленности были использованы также такие контрольные упражнения, как преодоление дистанции 100 м, прыжок в длину с места, наклон вперед с гимнастической скамьи [2].

При сравнении результатов (ЭГ-1,2 и КГ-1,2) всех исследований на начальном этапе наблюдения статистически значимых различий ( $p<0,05$ ) между

показателями не было выявлено. Следовательно, результаты исследований всех студенток-первокурсниц можно охарактеризовать с позиции единой выборки.

Результаты тестирования уровня подготовленности в ходе эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты тестирования основных двигательных качеств в экспериментальной и контрольной группах

Группа	I курс начало года	I курс конец года	II курс конец года	III курс конец года
Сгибание–разгибание рук в упоре лежа, количество раз				
ЭГ-1	4 (2; 9)	20	25 (20; 33)	27 (25; 36)
ЭГ-2		15 (10; 19)	16 (14; 20)	24 (20; 28)
КГ-1		10 (7; 16)	16 (10; 20)	20
КГ-2		8 (3; 12)	6 (3; 11)	8 (4; 10)
Прыжок в длину с места, см				
ЭГ-1	173 (155; 180)	176 (162; 181)	175 (165; 180)	175 (169; 185)
ЭГ-2		176 (163; 179)	177 (169; 180)	174 (170; 185)
КГ-1		175 (160; 180)	174 (162; 183)	176 (165; 185)
КГ-2		175 (166; 180)	178 (170; 184)	179 (171; 186)
Наклон туловища вперед в положении стоя, см				
ЭГ-1	11(3; 17)	11 (3; 19)	11 (2; 15)	10 (4; 18)
ЭГ-2		13 (5; 17)	12 (4; 19)	11 (4; 17)
КГ-1		12 (4; 17)	10 (3; 18)	11 (5; 17)
КГ-2		12 (5; 18)	11 (3; 15)	11 (4; 19)
Бег на 100 м, с				
ЭГ-1	16,5 (15,7; 17,3)	16,4 (15,8; 17,0)	16,2 (15,7; 16,9)	16,0 (15,5; 16,6)
ЭГ-2		16,3 (15,5; 16,8)	16,1 (15,4; 16,9)	15,9 (15,4; 16,5)
КГ-1		16,3 (15,9; 17,0)	16,2 (15,6; 16,7)	16,0 (15,3; 16,5)
КГ-2		16,5 (15,5; 16,9)	16,1 (15,7; 16,8)	15,9 (15,5; 16,4)
Бег на 1 800 м, мин,с				
ЭГ-1	11,07 (10,43; 11,48)	10,30 (9,48; 10,50)	10,15 (9,59; 10,28)	10,00 (9,59; 10,15)
ЭГ-2		10,20 (9,50; 11,00)	10,00 (9,45; 10,30)	9,50 (9,38; 10,20)
КГ-1		10,40 (10,00; 11,50)	10,58 (10,01; 11,59)	11,08 (10,45; 11,40)
КГ-2		10,37 (10,02; 11,15)	10,40 (10,00; 11,28)	10,48 (10,05; 11,30)
$PWC_{170}$ , кгм/мин/кг				
ЭГ-1	11,1±0,7	11,2±0,9	11,7±0,8	12,1±0,7
ЭГ-2		11,4±0,5	11,9±0,3	12,3±0,5
КГ-1		11,0±0,5	10,9±0,7	11,0±0,8
КГ-2		11,1±0,4	11,0±0,6	10,9±0,7

Примечание. Результаты представлены в виде медианы, 25-го и 75-го процентиля, т.к. закон распределения данных неизвестен.

Сравнительный анализ результатов тестирования общей физической подготовленности между экспериментальными и контрольными группами показал, что существуют достоверные различия между показателями быстроты и скоростно-силовых качеств. Следует отметить достоверное улучшение показателей развития силы у представительниц экспериментальных групп, выполнивших установленный норматив на «отлично» и продемонстрировавших высокий уровень в развитии других физических качеств. При оценке показателей в беге на длинную дистанцию в экспериментальных группах были получены неоднозначные результаты с преобладанием положительной тенденции в развитии тестируемого физического качества, в то время как в КГ-1 выявлено статистически значимое снижение показателей выносливости.

Содержание учебно-тренировочных занятий по программам технологии бодибилдинг и технологии общефизической подготовки, дополненное разработанными нами методиками воспитания силовых способностей и выносливости, позволяет значительно улучшить показатели у отстающих в развитии, отмеченных ранее, физических качеств.

#### **Список литературы:**

1. Виленский М.Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве вуза // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1996. № 1. С. 27-32.
2. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. М.: Изд-во АСТ, 1998. 272 с.
3. Шилько В.Г. Физическое воспитание студентов с использованием личностно-ориентированного содержания технологий избранных видов спорта. Томск: ТГУ, 2005. 176 с.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИХ СПОРТИВНЫХ ШКОЛ**

Пупышева Ж.С. (*Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск*)

Учебно-тренировочные сборы проводятся с целью повышения мастерства спортсменов, обучению и отработки нового материала. Так же данный тренировочный этап развивает в участниках сборов чувство коллективизма, что необходимо в командных видах спорта.

Чтобы разработать технологию составления учебно-тренировочных сборов для детей и подростков детско-юношеских спортивных школ, нужно решить следующие задачи:

1. Изучить теоретические аспекты организации и проведения тренировочных сборов по спортивной акробатике.