

не соответствует содержанию

На правах рукописи

КОТЬКОВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ

**ПЛАВАНИЕ КАК БАЗОВОЕ СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

Специальность 13.00.04. – Теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Тула 2000

Диссертация выполнена на кафедре теории и методики физического воспитания Орловского государственного университета.

Научный руководитель: доктор медицинских наук,
профессор В.С. Фомин

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,
профессор И.М. Туревский

доктор педагогических наук,
профессор В.С. Мартынов

Ведущая организация: Коломенский педагогический институт

Защита диссертации состоится « 22 » декабря 2000 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета К 113.48.03 Тульского государственного педагогического университета им. Л.Н. Толстого по адресу: 300026 г. Туль, пр. Ленина, 125, корп. 2.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Тульского государственного педагогического университета им. Л.Н. Толстого.

Автореферат разослан « 20 » ноября 2000 г.

Удостоверенный секретарь диссертационного
совета: кандидат педагогических наук,
профессор



В. П. АКОСОВ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Выявление причин и особенно выбор средств и методов компенсации прогрессирующего дефицита двигательной активности учащихся всех уровней образовательных учреждений остаются в центре внимания специалистов по физической культуре и спорту (В.В.Попенченко, 1979, Л.Н. Нифонтова, 1983, В.С.Фомин, 1988, Ю.Г. Правдин, 1992, А.В.Чоговадзе, 1993, В.И.Козлов, 1995, А.А. Хадарцев, 1999, А.Н.Таланцев, 2000 и др). Рост заболеваемости среди учащихся образовательных учреждений, снижение рождаемости и увеличение смертности населения России за десятилетие «перестроечного» периода приобрели масштабы национального бедствия (М.Н.Алиев, 1993, А.А.Хадарцев, 1999, В.Э.Фризен, 1999 и др.).

Установлено, что дефицит двигательной активности является неотвратимым негативным последствием режима учебно-производственной деятельности любого образовательного учреждения (Ю.Г.Травин, 1992, Е.В.Галоненко, 1999, В.Э.Фризен, 2000 и др.). Приведенные и многие другие авторы в качестве основных причин этих негативных последствий отмечают несовершенство учебных программ по физической подготовке, отсутствие надежных критериев оценки их оздоровительной эффективности, низкий уровень физкультурной грамотности учащихся и недостаточность мотивации у преподавателей к выполнению своего профессионального долга и другие факторы.

Существенный прогресс в решении проблем компенсации гипокинезии у учащихся достигнут благодаря введению нового принципа занятий физкультурой на основе средств базового вида спорта, с использованием количественного способа измерения их оздоровительной эффективности (В.С.Фомин, 1985, В.И.Козлов, 1995, С.В.Рыбалкина, 1996, А.Н.Таланцев, 2000 и др). Авторам удалось достигнуть полной компенсации гипокинезии у школьников и студентов.

При изучении современного состояния данной проблемы можно заметить следующие **противоречия**: проблемы физического воспитания, как правило, рассматриваются без учета направленности учебного заведения; формирование программ и выбор средств физической культуры происходит без учета многих условий, в том числе и энергоемкости физических упражнений; наблюдается рассогласование между высокими требованиями учебной программы к физической подготовленности учащихся и недостаточной эффективностью деятельности всей системы физического воспитания в альтернативных учебных заведениях.

Выявленные противоречия позволили сформулировать **проблему** исследования: какой должна быть оптимальная учебная программа по физическому воспитанию учащихся среднего специального образовательного учреждения на основе сочетания средств плавания с другими, наиболее энергоемкими физическими упражнениями, обеспечивающими достижение полной компенсации дефицита двигательной активности.

Решение этой проблемы составило **цель** исследования.

Объект исследования. Учебный процесс по физическому воспитанию учащихся Орловской банковской школы.

Предмет исследования. Выбор оптимального сочетания средств плавания с другими наиболее энергоемкими физическими упражнениями, обеспечивающими достижение полной компенсации учебно-производственной гипокинезии и повышение уровня здоровья учащихся.

Рабочая гипотеза. Предполагалось, что оптимизация средств базового вида спорта плавания в сочетании с наиболее энергоемкими элементами других видов спорта может обеспечить достаточное повышение уровня физического развития, двигательной подготовленности и здоровья учащихся банковской школы.

В основу построения **научной концепции** положены идеи о целостности социальных и биологических функций человека (П.К.Анохин,

Б.Г.Ананьев, Л.И.Божович, К.К.Платонов, Б.Ф.Ломов, С.Л.Рубинштейн и др.); о деятельностном подходе к познанию роли физического воспитания (Н.А.Бернштейн, Л.С.Выготский, Д.Д.Донской, А.Н.Леонтьев, Л.П.Матвеев, В.П.Филин и др.); теории и методике физической культуры (В.К.Бальсевич, Н.Ж.Булгакова, М.Я.Виленский, В.А.Ермаков, В.П.Филин и др.).

Научная новизна. Впервые выявлен отчетливо выраженный дефицит двигательной активности у учащихся третьего года обучения в Орловской банковской школе. Предпринята попытка систематизации базовых средств плавания и дополнительных элементов других видов спорта по критерию энергетической направленности (энергоемкости) физических упражнений на занятиях физкультурой. Осуществленная систематизация используемых средств физической подготовки позволила выбрать наиболее оздоровительно эффективные комплексы и разработать экспериментальную программу физической подготовки учащихся, обеспечивающую достижение полной компенсации у них дефицита двигательной активности.

Практическая значимость. Результаты исследования определялись успешным внедрением в учебный процесс Орловской банковской школы экспериментальной программы физической подготовки учащихся на основе средств и методов плавания, как базового вида спорта в сочетании с наиболее оздоровительно эффективными элементами других видов спорта, в объеме 6 часов в неделю обеспечила достижение практически полной компенсации выраженного дефицита двигательной активности и существенное повышение уровня здоровья. Положительный опыт реализации экспериментальной программы подтвержден двумя актами внедрения и может быть использован в других образовательных учреждениях.

Достоверность полученных результатов обеспечена теоретической обоснованностью исходных позиций и методов исследования, адекватных его задачам и логике, репрезентативностью объема выборки и статистиче-

ской значимостью экспериментальных данных, актами внедрения результатов исследования в практику.

Апробация работы. Разработанные в диссертации положения и практические рекомендации преподавателям и учителям физкультуры были внедрены в практическую работу педагогов муниципального лицея №40 и муниципальной школы №17 г.Орла. Результаты исследования ежегодно докладывались на научных и научно-методических конференциях Орловского государственного университета, Орловской банковской школы, на II Всероссийской межвузовской конференции студентов и преподавателей МПГУ г.Люберцы (2000 год). Материалы диссертации обсуждались на кафедре теории и методики физического воспитания ОГУ, методических объединениях учителей г.Орла.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Традиционная система физической подготовки учащихся, принятая в Орловской банковской школе, практически не оказывает должного оздоровительного эффекта по ликвидации у них дефицита двигательной активности.
2. Осуществленная систематизация средств плавания, как базового вида спорта и дополнительных средств других видов спорта по критерию их энергоемкости (оптимальной продолжительности реализации в наиболее оздоровительно эффективном смешанном аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения), может служить достаточно надежным методическим приемом выбора наиболее оздоровительно эффективных средств, необходимых и достаточных для составления рабочей программы физической подготовки учащихся.
3. При разработке дифференцированной рабочей программы физической подготовки учащихся на основе средств базового вида спорта необходимо использование элементов других видов спорта, обес-

печивающих существенное повышение оздоровительной эффективности этой программы.

4. Разработанная и реализованная в учебном процессе экспериментальная программа физической подготовки учащихся на основе средств плавания в сочетании с элементами других видов спорта обеспечивает надежную компенсацию учебно-производственной гипокинезии у занимающихся и повышение уровня их здоровья.

Структура и объем диссертации Рукопись диссертации изложена на 126 страницах машинописного текста и состоит из введения, четырех глав содержания материала, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Материал иллюстрирован 10 рисунками и 13 таблицами по тексту. В приложении представлено 32 таблицы, содержащих статистически обработанные данные. Библиографический указатель содержит 212 источников, в том числе 43 зарубежных автора.

Задачи, методы и организация исследования.

Для реализации цели и проверки рабочей гипотезы было предусмотрено решить следующие задачи:

1. Измерить выраженность негативных последствий прогрессирующего дефицита двигательной активности у учащихся за период трехлетнего обучения в Орловской банковской школе по показателям физического развития, двигательной подготовленности и уровня здоровья.

2. Осуществить систематизацию средств плавания, легкой атлетики, лыжной подготовки, гимнастики и спортивных игр на занятиях по физическому воспитанию в банковской школе, по критерию их энергоемкости и реализации в наиболее оздоровительно эффективном режиме смешанного энергообеспечения.

3. Разработать и внедрить в учебный процесс Орловской банковской школы экспериментальную программу физической подготовки учащихся, обеспечивающую достижение полной компенсации дефицита двигательной активности и достоверное повышение отдельных компонентов здоро-

вья.

Для решения поставленных перед нами задач использовались следующие методы исследования:

- анализ литературных источников и учебно-нормативной документации;
- анкетирование и хронометрирование обследуемого контингента;
- измерение физического развития;
- тестирование двигательной подготовленности;
- комплексное измерение уровней здоровья;
- контрольный педагогический эксперимент;
- основной педагогический эксперимент;
- математическая обработка данных.

Исследования проводились на базе Орловской банковской школы на протяжении 1998-1999 гг. по структуре педагогического эксперимента. В качестве обследуемых были привлечены учащиеся (девушки 17-18 лет) банковской школы, по состоянию здоровья отнесенные к основной медицинской группе. В исследованиях принимало участие 32 человека. Для проведения педагогического эксперимента были сформированы 2 группы: экспериментальная и контрольная. В основном педагогическом эксперименте экспериментальная группа прошла апробацию комплексной экспериментальной программы физической подготовки, разработанной на базе данных контрольного педагогического эксперимента.

Тестирование двигательной подготовленности и уровня здоровья проводилось в начале, середине и конце контрольного и основного педагогических экспериментов. За время всего педагогического эксперимента использован обширный комплекс педагогического, психологического и физиологического тестирования с измерением 6528 отдельных показателей физического развития, двигательной подготовленности и уровня здоровья учащихся контрольной и экспериментальной групп банковской школы.

Содержание работы

Традиционная система физической подготовки учащихся банковской школы

Проведенный в рамках контрольного педагогического эксперимента анализ традиционной системы физической подготовки учащихся, принятой в Орловской банковской школе, несмотря на богатый арсенал спортивных сооружений (плавательный бассейн, спортивный зал, лыжная база и т.д.), выявил ряд существенных недостатков в организации и методическом обеспечении качества учебного процесса, предусматривающего поддержание на должном уровне состояния здоровья занимающихся.

Проведенный анкетно-профессиографический анализ учебно-производственной деятельности учащихся третьего года обучения позволил выявить очень низкий уровень их двигательной активности. Занятиям физкультурой и спортом в суточном режиме времени отводилось не более 3,6%, а остальное активное время суток проходило в режиме учебно-производственной гипокинезии (табл. 1).

Таблица 1

**Усредненный суточный режим учащихся в
годовом педагогическом эксперименте**

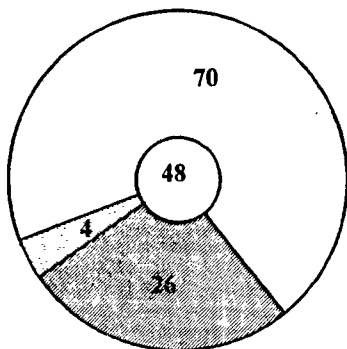
№ п/п	Вид деятельности	Средняя продолжительность за сутки	
		Час.мин.	%
1	Плановые учебные занятия	5,20	22,2
2	Занятия физкультурой и спортом:		
	- плановые	0,36	2,5
	- внеплановые	0,16	1,1
3	Самостоятельная работа	3,00	12,5
4	Чтение периодической и художественной литературы	2,10	9,0
5	Занятия по интересам	1,20	5,5
6	Культурные мероприятия	2,00	8,32
7	Другие виды деятельности	2,20	9,7
8	Продолжительность сна	7,00	29,2

С сожалением можно отметить, что плановые уроки физкультуры являлись осознанной потребностью лишь у 65% занимающихся, а для остальных это обуславливалось необходимостью получения элементарной оценки. Приведенные занятия свидетельствовали о недостаточной физической грамотности учащихся Орловской банковской школы, что подтверждено литературными данными об аналогичности подобной ситуации и в других образовательных учреждениях России. Учитывая, что приведенные данные самооценки учебно-производственной гипокинезии получены от учащихся, заканчивающих обучение в банковской школе, можно полагать, что одной из главных причин этого неблагополучия является недостаточность мотивации у преподавателей к выполнению своего профессионального долга, как следствие социальной и экономической «перестройки» в стране за последнее десятилетие.

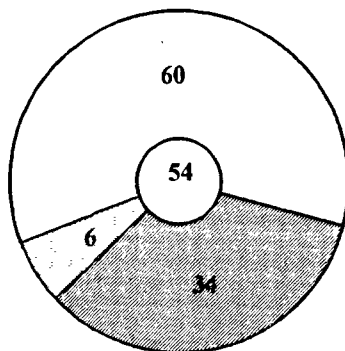
На занятиях по плаванию значительное время отводилось обучению технике плавания брассом и кролем, старта с тумбочки, поворотов в воде и другим техническим приемам. Однако, двигательная плотность этих занятий (не более 40-50%) и интенсивность нагрузок (в оздоровительно эффективном смешанном режиме энергообеспечения не более 25-30% в разные месяцы) при двухразовых занятиях в неделю (4 часа) были явно недостаточными для обеспечения оздоровительного эффекта. В аналогичном режиме использовались и другие средства общей физической подготовки – легкая атлетика, лыжная подготовка, гимнастика, спортивные игры (баскетбол, волейбол и др.).

Учебная программа банковской школы предусматривала двухразовые занятия в неделю по 90 минут, с общим годовым объемом учебной нагрузки по физкультуре 124 часа. Основной объем учебной нагрузки приходился на средства базового вида спорта – плавания – 34 часа в год (28%).

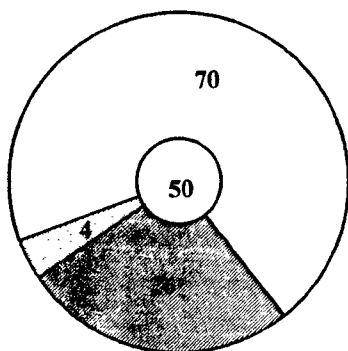
Распределение нагрузок по энергетической направленности их выполнения в динамике учебного года представлено на рисунке 1. Недоста-



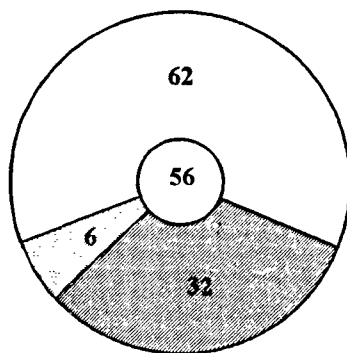
Сентябрь



Ноябрь






Февраль



Апрель

Рис.1. Распределение энергетической направленности нагрузок учащихся контрольной группы в годичном педагогическом эксперименте.

 - аэробная
  - смешанная
  - анаэробная

В центральном круге – двигательная плотность, %

точно эффективная энергетическая направленность нагрузок в аэробном режиме энергообеспечения значительно преобладала как в первом, так и во втором семестрах, и составляла в среднем 60-70%. В то же время, объем нагрузок в оздоровительно эффективном режиме энергообеспечения был явно недостаточным – не более 25-30%. К тому же общий объем двигательной плотности занятий был также явно недостаточным – не более 55% (в апреле месяце).

Недостаточность объема и интенсивности нагрузок на занятиях физической культурой неблагоприятно отразились на их распределении по частям урока на протяжении всего года. Независимо от части урока объем нагрузок, выполнявшихся в смешанном режиме энергообеспечения, был одинаково низким – как в подготовительной, так и основной, и заключительной частях урока – с небольшими колебаниями от 20 до 35%.

Проведенный анализ двигательной активности учащихся третьего курса, а также действующей системы их физической подготовки на протяжении учебного года, свидетельствовал об очевидной недостаточности как общего годичного объема занятий физкультурой (2 раза в неделю по 2 часа), так и их двигательной плотности (не более 55%) и, особенно, интенсивности (объем нагрузок в смешанном режиме энергообеспечения в среднем не более 30%). Все это предопределило отчетливые отрицательные последствия учебно-производственной гипокинезии у учащихся в контрольной группе. Это проявилось в своеобразной «задержке» их физического развития – избыточность веса по отношению к росту по индексу Кетле (на 11%), недостаточность развития дыхательной мускулатуры по показателям ЖЕЛ (в среднем 2800 мл, вместо должных не менее 3500 мл), «жизненно-го» индекса.

Низкий уровень двигательной подготовленности подтверждался неудовлетворительными результатами выполнения контрольных нормативов (рис. 4, стр.18). По всем использованным контрольным нормативам уровень

двигательной подготовленности как в начале, так и в конце учебного года оставался очень низким, изменения отдельных показателей были незначительными и статистически недостоверными.

Особенно отчетливо негативные последствия дефицита двигательной активности и неэффективность традиционной системы физической подготовке учащихся в контрольной группе проявились в низком уровне их здоровья (рис. 2): на фоне достаточного развития психического и нейродинамического компонентов здоровья (50%-60% M , т.е. максимально возможного уровня развития измеряемых качеств организма), уровень большинства показателей энергетического и двигательного компонентов здоровья приведенные результаты получены на студентках третьего курса, есть все основания полагать, что действующая система подготовки учащихся была практически неэффективной и на протяжении предшествующих двух лет обучения в банковской школе, что подтверждается многими литературными источниками (9, 32, 70, 77, 87 и др.).

Результаты контрольного педагогического эксперимента позволили выявить изложенные выше основные причины отсутствия должного оздоровительного эффекта системы физической подготовки учащихся, принятой в Орловской банковской школе, и учесть их при разработке экспериментальной программы, направленной на обеспечение полной компенсации дефицита двигательной активности учащихся и существенное повышение уровня их здоровья.

Экспериментальная программа физической подготовки учащихся

На основании проведенного анализа организации содержания традиционной системы физической подготовки учащихся Орловской банков



Рис. 2. Усредненные профили здоровья учащихся в контрольной группе
 1- октябрь 1998 г., 2 - февраль 1999 г., 3 - июнь 1999 г.

ской школы, а также результатов динамического контроля их физического развития, двигательной подготовленности и уровней здоровья, выявивших практическое отсутствие оздоровительной эффективности этой системы, осуществлены мероприятия по разработке экспериментальной программы, направленной на устранение выявленных недостатков.

На первом этапе осуществлена систематизация имеющихся средств и методов физической подготовки по критерию энергоемкости нагрузок, то есть по оптимальному времени их реализации в основной части урока в режиме наиболее оздоровительно эффективного смешанного (аэробно-анаэробного) энергообеспечения (табл. 2). По этому критерию первое место заняли элементы спортивных игр по упрощенным правилам - до 60%. Средства плавания оказались существенно ниже по этому критерию - не более 50%.

Таблица 2

**Наиболее энергоемкие средства ОФП,
использованные в основном педагогическом эксперименте**

Комплексы упражнений	Общий объем в 1 занятии, мин.	Режим энергообеспечения, %		
		Аэроб- ная	Сме- шанная	Ана- эробная
1	2	3	4	5
Циклические упражнения	10	41	53	6
<i>1.1. Плавание</i>	10	45	50	5
<i>1.2. Легкая атлетика</i>	8	45	50	5
<i>1.3. Лыжная подготовка</i>	13	32	60	8
2. Ациклические упражнения	8	80	15	5
<i>2.1. Спортивная гимнастика</i>	8	75	20	5
<i>2.2. Силовые упражнения</i>	8	85	10	5
3. Элементы спортивных игр	12	33	60	7
<i>3.1. Баскетбол</i>	12	27	65	8
<i>3.2. Волейбол</i>	12	39	55	6

На основании этой систематизации выбраны наиболее оздоровительно эффективные комплексы физических упражнений как базовых средств – плавания, так и элементов других видов спорта.

Из общего объема учебной нагрузки 216 часов (табл. 3) наибольшее время на занятиях физкультурой отводилось базовому средству – плаванию (108 часов) и наиболее оздоровительно эффективному виду спорта – баскетболу (38 часов). В таблице 3 показано также распределение средств физической подготовки по месяцам учебного года на протяжении основного педагогического эксперимента.

Для обеспечения надежной компенсации дефицита двигательной активности физические нагрузки в основной части уроков использовались преимущественно в режиме смешанного энергообеспечения в среднем около 40% в начале и до 50-55% в конце каждого семестра (рис.3), почти в два раза больше, чем в контрольной группе. «Аэробные» упражнения ациклического характера и упражнения, направленные на обучение техническим приемам в используемых видах спорта, составляли в среднем 50%-40%, а упражнения анаэробной направленности, с малой продолжительностью и отсутствием оздоровительного эффекта, составляли не более 4- 6%. Двигательная плотность экспериментальных занятий составляла не менее 60%- 66%, то есть была увеличена в среднем на 10-15%, по сравнению с традиционной организацией занятий физкультурой в контрольной группе.

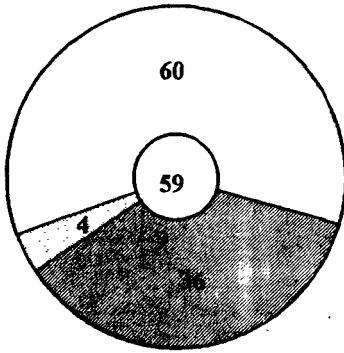
Суммарный месячный объем нагрузок в экспериментальной группе составлял в среднем 55-60 минут. Средняя продолжительность основной части уроков составляла 40 минут, т.е. была больше на 8-10 минут, по сравнению с традиционным распределением нагрузок. Смешанный режим энергообеспечения нагрузок в основном педагогическом эксперименте был доминирующим и достигал максимум в апреле – 56%.

Разработанный и описанный принцип распределения нагрузок на занятиях физической культурой по экспериментальной программе оказался

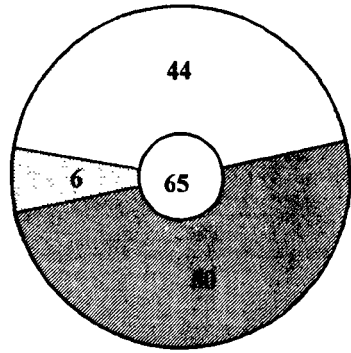
Таблица 3

Распределение объемов нагрузок ОФП учащихся в основном годичном педэксперименте

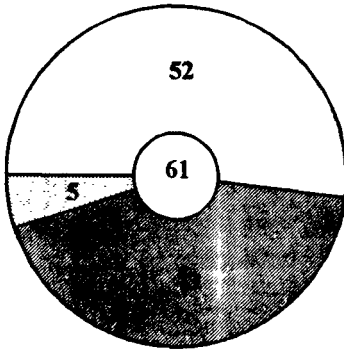
Средства физической подготовки	Объем нагрузок, час / %																Всего часов	
	сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		февраль		март		апрель		май		абс	%
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		
Плавание	14	54	16	57	14	50	18	69	14	54	10	36	8	29	14	54	108	50
Легкая атлетика	12	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	46	24	11
Волейбол	-	-	12	43	14	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	12
Лыжная подготовка	-	-	-	-	-	-	8	31	12	46	-	-	-	-	-	-	20	9
Баскетбол	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	64	20	71	-	-	38	18
Всего	26	100	28	100	28	100	26	100	26	100	28	100	28	100	26	100	216	100
Двигательная плотность	-	59	-	62	-	65	-	60	-	61	-	63	-	66	-	62	-	62



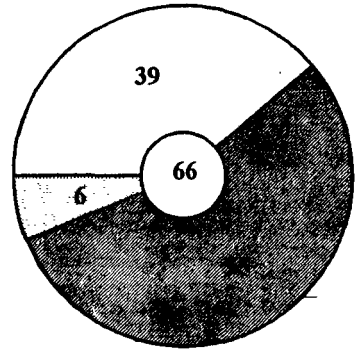
Сентябрь



Ноябрь






Февраль



Апрель

Рис.3. Распределение энергетической направленности нагрузок учащихся экспериментальной группы в годичном педагогическом эксперименте.

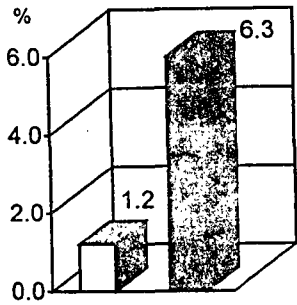
 - аэробная
  - смешанная
  - анаэробная

В центральном круге – двигательная плотность, %

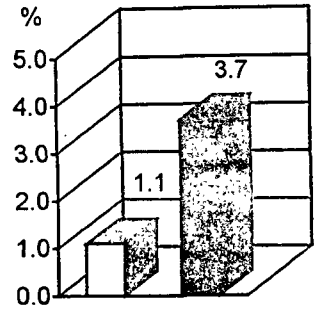
достаточно оздоровительно эффективными для учащихся третьего курса банковской школы, что подтверждалось положительной динамикой их физического развития, двигательной подготовленности и, особенно, уровнем здоровья. По итогам педагогического эксперимента отмечено статистически достоверное увеличение экскурсии грудной клетки в среднем на 1.5 см, жизненной емкости легких – на 312 мл., что обуславливалось существенным развитием дыхательной мускулатуры. Отчетливые и статистически достоверные положительные сдвиги получены по показателям двигательной подготовленности (рис.4): в беге на 100м – на 3.7%, в беге на 1000м – на 4.2%, в плавании на 50м – на 2.7%, в прыжках в длину с места – на 6.3%, в поднимании туловища из положения лежа – на 24.0%, в сгибании и разгибании рук в упоре лежа – на 18.2%. Отмеченные положительные сдвиги явились доказательством эффективного использования экспериментальных объемов и средств физического воспитания.

Наиболее существенные результаты были получены по показателям уровня здоровья девушек в экспериментальной группе (рис.5). Так, статистически достоверно улучшились: легочная вентиляция в среднем на 8%, аэробная и анаэробная выносливость, соответственно, на 9% и 19%, а аэробная и анаэробная работоспособность – на 13% и 14%. Эти данные свидетельствуют о достижении практически полной компенсации дефицита двигательной активности у девушек, занимавшихся физической культурой по экспериментальной программе, и существенном повышении уровня их здоровья, особенно по показателям энергетического и двигательного компонентов, уровень развития которых достиг «должных» величин – не ниже 40%М (т.е. 40% от максимально возможных величин этих показателей).

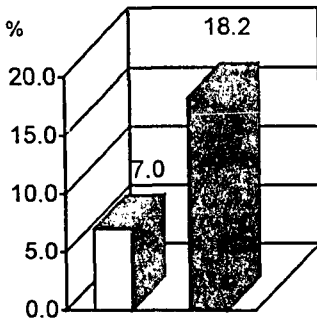
Для достоверного научного обоснования экспериментальной программы исследования, проведен годичный формирующий педагогический эксперимент с итоговым тестированием показателей. Оценка и анализ по



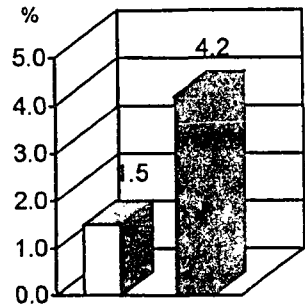
Прыжок в длину с места



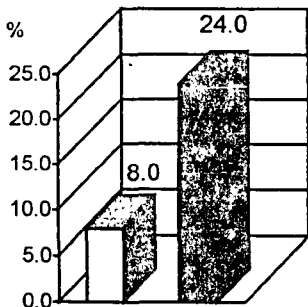
Бег 100м



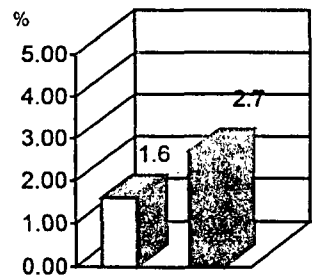
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа



Бег 1000 м



Поднимание туловища из положения лежа



Плавание 50м

Рис. 4 Прирост показателей контрольных нормативов в контрольной и экспериментальной группе к концу учебного года, по сравнению с началом, %

□ - контрольная группа

■ - экспериментальная группа

* - $p \leq 0,05$

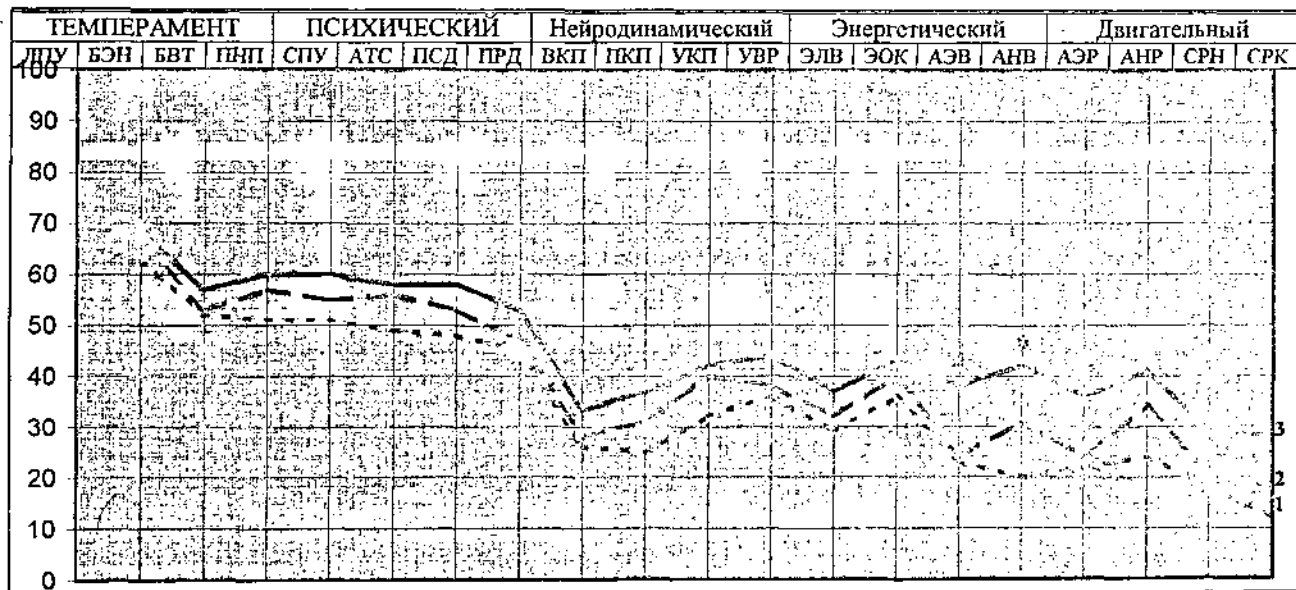


Рис. 5. Усредненные профили здоровья учащихся экспериментальной группы в
годовом педагогическом эксперименте

1- октябрь 1998 г., 2 - февраль 1999 г., 3 - июнь 1999 г. * - $p \leq 0,05-0,001$

казателей физического развития, двигательной подготовленности и уровня здоровья по методике В.С.Фомина осуществлялись по известным статистическим параметрам и *t*- критерию Стьюдента.

Как показали наши исследования (табл.4) до начала эксперимента между показателями тестирования контрольной и экспериментальной групп достоверных различий почти не наблюдалось. Исключение составили показатели веса тела, силы рук, выносливости и по одному из показателей энергетического и двигательного компонента здоровья.

В результате проведенного основного педагогического эксперимента учащиеся экспериментальной группы опережают сверстниц из контрольной группы по 12 показателям, основными из которых блок двигательной подготовленности, энергетического и двигательного компонентов здоровья.

Учащиеся контрольной группы, как показало тестирование, достоверно улучшили свои результаты в силовых показателях, плавании, в некоторых показателях таких компонентов здоровья как, темперамент (БВТ), нейродинамики (ПКП) и в четырех показателях энергетического и двигательного компонентов здоровья. По всей вероятности изменения показателей в психическом компоненте здоровья учащихся контрольной группы носят вероятностный характер.

Учащиеся экспериментальной группы после обучения по авторской программе показали достоверно лучшие результаты по сравнению с началом эксперимента по 19 различным показателям, из них на уровне $P > 0,01-0,001$ – 14 показателям. Наиболее существенные сдвиги произошли в блоке двигательной подготовленности: энергетическом и двигательном компонентах здоровья.

Таким образом, осуществленная систематизация используемых средств физической подготовки по критерию их «энергоёмкости» позволила определить комплекс наиболее оздоровительно эффективных средств

Таблица 4

Показатели тестирования физического развития, двигательной подготовленности и уровня здоровья учащихся Орловской банковской школы

Тест	До эксперимента			После эксперимента			t внутри групп	
	Контрольная	Экспериментальная	t	Контрольная	Экспериментальная	t	Контрольная	Экспериментальная
	M ± m	M ± m		M ± m	M ± m			
Рост	164,9±1,42	161,5±1,2	1,82	165,0±1,42	161,9±1,1	1,7	0,1	0,3
Вес	60,5±4,06	52,3±4,6	2,15	59,6±4,0	52,0±3,7	1,3	0,4	0,2
Спирометрия	2643±147	2631±107	0,1	2738±96,3	2943±36	2,9	1,1	3,8
Экскурия грудной клетки	7,1±0,24	7,1±0,11	-	7,8±0,32	8,6±0,17	2,2	1,7	2,4
Прыжки в длину с места	1,61±0,21	1,60±0,24	0,12	1,63±0,20	1,70±0,14	2,5	0,8	3,6
Сгибание и разгибание рук	21,5±1,6	23,8±2,19	1,6	23,3±1,8	29,5±2,12	2,1	0,9	2,2
Поднимание туловища	29,8±0,47	33,0±0,38	2,1	32,3±0,72	39,0±0,62	4,9	2,1	5,9
Бег 100м	16,9±0,2	16,6±0,2	0,81	16,7±0,31	16,3±0,1	0,9	0,4	1,4
Бег 1000м	5,53±0,43	5,3±0,37	2,14	5,45±0,39	5,2±0,28	1,8	0,8	0,2
Плавание 50м	1,31.3±0,94	1,25.9±0,82	2,09	1,29.3±0,71	1,22.6±0,55	4,7	- 2,1	4,1
ЛПУ	65,0±1,4	63,0±3,2	0,76	66,0±1,7	69,0±1,7	1,2	0,6	1,7
БЭИ	64,0±2,1	62,0±2,1	0,98	66,0±1,4	68,0±2,1	0,8	0,9	2,1
БВТ	45,0±1,7	49,0±2,4	1,3	52,0±2,7	57,0±2,2	1,7	2,18	2,9
ПНП	53,0±2,8	51,0±3,8	0,6	61,0±3,5	60,0±3,8	0,4	1,8	1,8
СПУ	52,0±3,2	52,0±2,2	-	60,0±2,6	60,0±4,0	-	2,02	1,9
АТС	51,0±3,7	49,0±2,9	0,7	60,0±3,2	58,0±2,9	0,7	1,8	2,2
ПСД	58,0±4,0	48,0±3,1	1,9	62,0±2,9	58,0±3,1	0,9	0,9	2,4
ПРД	50,0±3,9	45,0±3,7	1,9	56,0±3,8	53,0±3,5	0,9	1,4	1,5
ВКП	24,0±2,9	25,0±2,8	0,5	33,0±2,9	33,0±2,8	-	2,0	1,9
ПКП	23,0±1,9	25,0±2,1	1,1	33,0±3,2	37,0±4,9	1,5	2,6	3,1
УКП	34,0±3,9	32,0±4,0	0,4	39,0±6,5	42,0±7,7	0,6	0,8	1,2
УВР	31,0±3,5	36,0±4,1	1,0	37,0±3,9	44,0±4,9	1,4	1,2	1,8
ЭЛВ	30,0 ±1,5	29,0±1,7	1,1	33,0±1,6	37,0±1,7	2,1	1,7	3,7
ЭОК	30,0 ±1,4	36,0±1,5	2,9	37,0±3,4	43,0±2,4	2,2	2,1	2,9
АЭВ	22,0±1,2	23,0±1,2	0,8	26,0±3,0	32,0±3,5	2,1	1,2	3,1
АНВ	19,1±1,7	20, ±1,4	0,3	27,0±2,0	39,0±5,7	2,3	3,7	3,8
АЭР	20,0 ±2,4	22,0±1,9	0,9	25,0±3,8	35,0±3,9	2,9	1,3	3,9
АНР	24,0±1,9	27,0±2,4	1,3	33,0±3,1	41,0±4,2	2,1	3,1	3,9
СРН	13,0±1,4	18,0±2,0	2,1	20,0±3,6	28,0±3,6	1,6	2,6	3,5
СРК	14,0±1,2	12,0±2,7	0,9	18,0±4,2	29,0±4,5	1,8	1,6	3,4

Примечание: при t=2,04, p<0,05; при t=2,75, p<0,01; при t=3,65, p<0,001

базового вида спорта в сочетании с элементами других видов, а также позволила разработать и внедрить в учебную практику экспериментальную программу, обеспечившую достижение практически полной компенсации учебно-производственной гипокинезии и существенное повышение уровня здоровья учащихся Орловской банковской школы.

Выводы

1. Исследование исходного состояния учащихся Орловской банковской школы позволило выявить у них отчетливые признаки негативных последствий дефицита двигательной активности, характеризующиеся своеобразной «задержкой» физического развития, низким уровнем их двигательной подготовленности и здоровья. Основными причинами этого являются: чрезмерно «щадающий» режим интенсивности выполнения физических упражнений с очень низкой двигательной плотностью занятий физической культурой; низкий уровень физкультурной грамотности учащихся, проявляющийся в отсутствии потребности к этим занятиям; недостаточная мотивация у преподавателей к выполнению своего долга.

2. Традиционно используемая система физической подготовки учащихся Орловской банковской школы в объеме 4 часа в неделю, несмотря на достаточное материально-техническое обеспечение учебно-спортивной и тренировочной базы, практически не оказывает должного оздоровительного эффекта на состояние их организма.

3. Несмотря на широкую популярность среди молодежи плавания, как средства повышения уровня здоровья, средства этого вида спорта в «чистом» виде не могут обеспечить должного оздоровительного эффекта без дополнительного использования наиболее энергоемких элементов других видов спорта.

Это объясняется тем, что учащиеся образовательных учреждений за-

нимаются плаванием, как правило, на этапе обучения, что неотвратимо сопряжено с затруднениями развития энергетического компонента деятельности – задержкой дыхания с последующей гипервентиляцией, а иногда и с натуживанием.

4. Осуществленная систематизация имеющихся средств и методов физической подготовки учащихся как базового вида спорта – плавания, так и использованных элементов других видов спорта, по критерию энергетической направленности нагрузок позволила отобрать наиболее оздоровительно эффективные комплексы физических упражнений, необходимые и достаточные для разработки целостной дифференцированной экспериментальной программы для учащихся 3-го курса Орловской банковской школы.

5. Сочетание наиболее энергоемких комплексов физических упражнений из средств базового вида спорта – плавания и элементов других видов (спортивные игры, особенно баскетбол, по упрощенным правилам, беговые упражнения, лыжные гонки и спортивная гимнастика) способствует значительному повышению оздоровительной эффективности занятий физкультурой в объеме не менее 6 часов в неделю – в том числе 100-150 мин суммарно за неделю в режиме смешанного (аэробно-анаэробного) энергообеспечения, при двигательной плотности занятий физкультурой не менее 65-70%.

6. Разработанная и внедренная в учебную практику Орловской банковской школы экспериментальная программа физической подготовки учащихся, основанная на комплексном использовании средств базового вида спорта- плавания и дополнительных наиболее энергоемких элементов других видов, обеспечила достижение практически полной компенсации дефицита двигательной активности, что проявилось в ликвидации «задержки» физического развития, улучшении показателей двигательной подготовленности и существенном повышении уровня здоровья, особенно по

энергетическому и двигательному компонентам.

7. Для осуществления перспективной разработки и совершенствования действующих рабочих программ физической подготовки учащихся образовательных учреждений на базе средств избранного вида спорта необходимо учитывать, как минимум, два основных условия. Во-первых, надо предварительно осуществить систематизацию имеющихся средств физической подготовки как базовых, так и дополнительных из других видов спорта по критерию их энергоемкости, то есть распределению по энергетической направленности нагрузок, отдавая предпочтение оптимальной возможности их реализации в режиме наиболее оздоровительно эффективного смешанного (аэробно-анаэробного) энергообеспечения. Во-вторых, для оценки эффективности разрабатываемой программы физической подготовки учащихся необходимо учитывать не столько уровень двигательной подготовленности (с помощью контрольных нормативов), как элемент профессиональной подготовленности, сколько уровень развития здоровья, измеряемый известными количественными методами.

Список работ по теме диссертации

1. Определение дефицита двигательной активности у студентов на занятиях по физическому воспитанию //Образование и общество, Орел, 2000,- №4.- С.75-76
2. Двигательная активность студенток Орловской банковской школы //Российское общество на пороге третьего тысячелетия. Материалы II межвузовской научной конференции студентов и преподавателей МПГУ, Люберцы, 2000.- С.73.
3. Анализ традиционной системы физической подготовки учащихся Орловской банковской школы и ее эффективность //Образование и общество. – Орел, 2000, -№5.- С. 70-73.