

4511.47 ✓
с 14

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

САДЫРИН Сергей Леонидович

ПЛАНИРОВАНИЕ НАГРУЗОК НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
В УЧ-УШ КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

13.00.04 - Теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки и оздоровительной
физической культуры

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертация на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва - 1991

4511.47

с 14

Работа выполнена во Всесоюзном научно-исследовательском институте физической культуры.

Научный руководитель - доктор педагогических наук,
профессор Бондаревский Е.Я.

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,
профессор Верхожанский Д.В. ;
кандидат педагогических наук, старший
научный сотрудник Мейксон Г.Б.

Ведущая организация - Московский областной педагогический
институт им. Н.К.Крупской.

Защита состоится " 4 " XXI " 199 / г. в " 14 " часов

И. Всесоюз-
ной культуры.

Всесоюзного

лова А.Д.

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физической культуры

Актуальность.

Современные повышенные требования, предъявляемые обществом, к школьному физическому воспитанию и его вклад в формирование социально-активной, физически развитой личности обуславливают необходимость качественного улучшения педагогического процесса, его методического обеспечения и научного обоснования. В решении этих задач особое значение приобретает поиск более рациональных путей совершенствования эффективности урока физической культуры, одним из которых является интенсификация учебно-тренировочной деятельности (Л.В.Волков, 1984; А.С.Голенко, 1986).

Результаты научных исследований по вопросам дозировки тренировочных нагрузок в отдельных занятиях и на отдельных этапах подготовки свидетельствуют о том, что в литературе по детско-юношескому спорту в решении этой проблемы имеется значительное количество вполне конкретных, достаточно научно-обоснованных рекомендаций (Н.Ж.Еулгакова, 1978; В.П.Филин, Н.А.Фомин, 1980; М.Я.Набатникова, 1982; Л.М.Половцева, 1985 и др.). Что же касается проблем физического воспитания школьников, то несмотря на отдельные успешные работы (В.В.Дьяконов, 1982; Л.И.Ратушная, 1985; А.К.Каракетов, 1988; А.И.Рудзитис, 1988), до настоящего времени вопросы регламентаций физических нагрузок в условиях урочных или внеклассных форм занятий относятся к числу малоразработанных. Так, далеко не полностью изучено воздействие различных по направленности объемов физических нагрузок на уровень двигательной подготовленности и работоспособности учащихся в зависимости от условий проведения учебных занятий. В то же время известно, что само годовое планирование средств физического воспитания в школе предполагает учет наиболее благоприятных сезонных условий применения

различных видов упражнений (А.А.Гужаловский, 1966).

Не нашли достаточного отражения в литературе и вопросы, относящиеся к методике проведения уроков тренирующей направленности.

С учетом сказанного, правомерно считать, что экспериментальное обоснование методики планирования нагрузок разной направленности, развивающих основные двигательные способности школьников, и применения ее в годичном цикле уроков физической культуры с учащимися 7-8 классов является одним из актуальных исследований в решении проблем теории и практики школьного физического воспитания.

Цель работы. Совершенствование методики планирования физических нагрузок на уроках физкультуры с учащимися 7-8 классов.

Рабочая гипотеза. Предполагалось, что выявление оптимальных величин нагрузок разной направленности и рациональное распределение их в годичном цикле урочных форм занятий со школьниками 7-8 классов будет способствовать успешному освоению учебного материала и результативной подготовке к выполнению нормативов Всесоюзного физкультурного комплекса ГТО.

Научную новизну работы определяют:

- компоненты физических нагрузок, направленные на развитие быстроты, силы и скоростно-силовых качеств в процессе учебных занятий с учащимися 7-8 классов;
- показатели интенсивности и объема упражнений в беге на выносливость на уроках физкультуры, со школьниками 13-15 лет, осуществляемыми на открытом воздухе;
- данные, характеризующие распределение средств различной направленности при занятиях в условиях открытого воздуха и школьного спортивного зала с учащимися 7-8 классов.

Практическая значимость результатов проведенного исследования заключается в разработанной методике развития двигательных способностей у подростков 13-15 лет на основе:

- использования уроков тренирующей направленности;
- рационального планирования нагрузок разной направленности в годичном цикле физического воспитания со школьниками 7-8 классов.

Основные положения, вносимые на защиту:

- величины физических нагрузок скоростного, скоростно-силового характера и в беге на выносливость, целесообразные для применения на уроках физической культуры с подростками 13-15 лет;
- структура объемов физических упражнений разной направленности в процессе урочных занятий на открытом воздухе и в школьном спортивном зале с учащимися 7-8 классов;
- годовая динамика показателей физической подготовленности школьников 13-15 лет при преимущественном использовании в организации учебно-воспитательного процесса средств и методов тренирующего воздействия.

Структура диссертации. Работа состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций, приложений и списка литературы, который содержит 179 отечественных и 17 зарубежных источников. Материал работы изложен на 156 страницах машинописного текста, включает 21 таблицу и 10 рисунков.

ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Конкретными задачами исследования явились:

1. Определение характеристик нагрузок по направленности, объему и интенсивности, эффективных для применения на уроках физической культуры с подростками 13-15 лет.
2. Выявление рациональных соотношений средств физического воспитания в зависимости от условий проведения учебных занятий со школьниками 7-8 классов.

3. Обоснование и оценка эффективности методики планирования нагрузок разной направленности в годичном цикле уроков физической культуры с учащимися 7-8 классов.

В процессе работы, на различных ее этапах, для решения поставленных задач исследования использовались следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы. 2. Педагогические наблюдения. 3. Хронометрирование. 4. Анкетирование. 5. Пульсометрия. 6. Велоэргометрия. 7. Антропометрия. 8. Педагогические контрольные испытания. 9. Педагогический эксперимент. 10. Методы математической статистики.

Исследование выполнено в течение 1986-89 г.г. в четыре этапа. Изложение каждого этапа работ, сроки и место проведения, количество испытуемых приведены в таблице I.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Особенности практических реализаций программных требований в общеобразовательной школе (результаты социологического опроса)

Анкетирование проводилось среди учителей физической культуры, работающих в общеобразовательных школах г.Москвы и Московской области (n=154).

Анализ данных анкетного опроса показал (табл. 2), что большинство учителей (45,6%) считают основной целью урочных занятий в общеобразовательной школе - повышение уровня физической подготовленности занимающихся, несколько меньшая доля респондентов выделила в качестве основной направленности уроков - задачи обучения школьников заниматься самостоятельно физическими упражнениями и совершенствование у них двигательных умений и навыков (33,0% - в первом случае и 20,4% - во втором соответственно).

Таблица I

Структура организации исследования

Этапы исследования	Задачи исследования	Методы исследования	Кол-во испытуемых
I	2	3	4
I октябрь 1986 - март 1987 г.г.	1. Изучить возрастные особенности моторного развития учащихся 13-15 лет 2. Оценить эффективность применения учителями на практике физических нагрузок разной направленности 3. Выявить отношение преподавателей физической культуры к содержанию урочных и некоторых внеурочных форм занятий со школьниками	1. Анализ литературных источников 2. Педагогическое наблюдение, хронометрирование, пульсометрия 3. Анкетирование	154
II апрель 1987 - май 1987 г.г.	1. Определить эффективные параметры нагрузок разной направленности, целесообразные для применения при занятиях с подростками 13-15 лет	1. Лабораторный эксперимент, педагогическое тестирование, пульсометрия	34 мальчика и 32 девочки
III сентябрь 1987 - май 1988 г.г.	1. Выявить рациональное распределение средств физического воспитания в процессе урочных занятий со школьниками 7-8 классов на открытом воздухе в начале и в конце учебного года 2. Определить рациональное соотношение средств физического воспитания при занятиях с учащимися 7-8 классов в школьном спортивном зале	1. Лабораторный эксперимент, педагогическое тестирование, статистическая обработка результатов 2. Лабораторный эксперимент, педагогическое тестирование, статистическая обработка результатов	60 мальчиков и 60 девочек 60 мальчиков и 60 девочек
IV сентябрь 1988 - май 1989 г.г.	1. Оценить эффективность методики планирования физических нагрузок разной направленности в годичном цикле урочных форм занятий с учащимися 7-8 классов	1. Педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, антропометрия, анкетирование, статистическая обработка результатов	55 мальчиков и 56 девочек

Емесе с тем, приходится констатировать факт, что отношение преподавателей к оздоровительной направленности учебных занятий физической культурой явно недостаточное (отметили менее 1% из всего числа опрошенных).

Таблица 2 Отношение учителей к основной направленности уроков физической культуры, %

Основная цель уроков физической культуры	Стаж работы в школе (лет)			
	до 5	6-15	св. 15	Всего
Повышение уровня физической подготовленности школьников	36,4	50,0	53,6	45,6
Обучение учащихся самостоятельно заниматься физическими упражнениями	40,9	28,1	25,0	33,0
Обучение учащихся новым двигательным умениям и навыкам	22,7	21,9	17,9	20,4
Улучшение здоровья школьников	0	0	3,6	0,9

В ходе анкетирования выявилось, что регулярно планируют физические нагрузки для применения их на уроках - 66,3% преподавателей; 27,8% - делают это эпизодически, а 5,8% - не предусматривают этот раздел работы при подготовке к занятиям. При этом основной целью планирования нагрузок на уроках физической культуры (табл. 3) большинство учителей считает рациональное соотношение их в процессе занятий (средняя оценка по 5-бальной шкале - 3,83±0,1), а два других не менее существенных фактора планирования - индивидуализация работы с учащимися и, особенно, обеспечение эргономического тренировочного эффекта занятий, представляются пре-

Таблица 3 Отношение учителей к основной цели планирования нагрузок на уроках физической культуры (по 5-бальной шкале)

Основная цель планирования физических нагрузок на уроках	Стаж работы в школе (лет)			
	до 5 M+ m	6-15 M+ m	св. 15 M+ m	Всего M+ m
Рациональное соотношение средств в процессе занятий	3,79±0,1	3,82±0,1	3,89±0,1	3,83±0,1
Организация обучения	3,62±0,1	3,82±0,1	3,95±0,1	3,77±0,2
Индивидуализация работы с учащимися	2,62±0,2	2,71±0,2	3,17±0,1	2,97±0,1
Учет физической подготовленности школьников	2,69±0,2	2,88±0,1	2,37±0,1	2,65±0,1
Обеспечение срочного тренировочного эффекта	1,97±0,1	1,59±0,1	1,68±0,1	1,78±0,1

подавателям общеобразовательных школ далеко не первоочередными проблемами (2,97±0,1 и 1,78±0,1 соответственно).

Таким образом, одной из причин низкой эффективности практических реализаций программных требований по физическому воспитанию в общеобразовательной школе является недостаточная ориентация педагогов на достижение в ходе занятий тренировочного эффекта.

Кроме того, как показал проведенный опрос более половины учителей (50,5%) либо совсем не работает со школьниками дополнительно, либо работает от случая к случаю. Причем, установлено, что это практически не зависит от школьного педагогического ста-

ты работы преподавателей. Следовательно, этот важный фактор повышения физической подготовленности и увеличения двигательной активности учащихся используется педагогами общеобразовательных школ крайне редко.

Полученные данные были использованы при решении основных задач исследования.

Определение параметров физических нагрузок разной направленности при занятиях с учащимися 7-8 классов

В проведенном лабораторном эксперименте приняли участие 66 школьников в возрасте 13-15 лет, в том числе 32 девочки и 34 мальчика, по состоянию здоровья отнесенные к основной медицинской группе. Объем нагрузки, задаваемой учащимся, измерялся по времени выполнения упражнений, по количеству повторений этих упражнений и по числам серий повторений. Интенсивность выполнения нагрузки задавалась темпом движений. Она зависела также от интервалов отдыха между упражнениями и сериями упражнений. Физиологическая реакция на нагрузку оценивалась по величине ЧСС в конце работы. Оценка эффективности нагрузки производилась на основе данных, характеризующих взаимосвязь системы утомления и длительности времени восстановления организма после различных физических нагрузок, фазовой структуры этих процессов (В.С. Фарфель, 1973; Е.Р. Сермеев, 1974; Н.Фомин, В.П. Филин, 1986).

Испытуемые выполняли упражнение повторно с различными интервалами отдыха, до наступления определенной фазы утомления, после чего прекращали работу. Были определены параметры оптимального объема работы в каждой серии упражнений. Длительность интервалов отдыха между сериями подбирались таким образом, чтобы при стандартном интервале отдыха к началу следующей серии работоспособ-

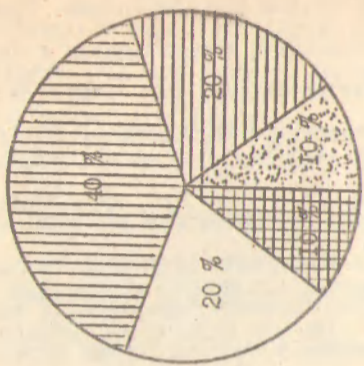
ность была восстановлена до уровня 120-130 уд/мин. Уровень утомления учащихся определялся по внешним его признакам и по степени снижения специальной работоспособности, т.е. скорости бега, нарушении техники выполнения упражнений (Н.И.Волков, 1964; В.М.Зациорский, 1970).

Данные, полученные в ходе лабораторного эксперимента, позволили установить эффективные компоненты физических нагрузок скоростного, скоростно-силового, силового характера, а также, направленные на развитие выносливости в беге различной интенсивности, целесообразные для применения в процессе урочных занятий с подростками 13-15 лет.

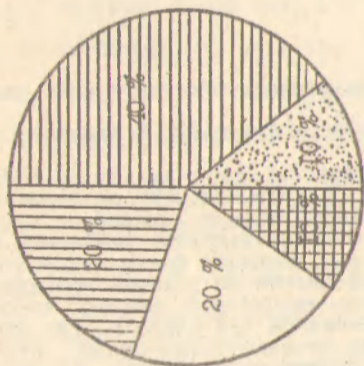
Соотношение средств физического воспитания на уроках физической культуры с учащимися 7-8 классов.

В процессе трехэтапного предварительного эксперимента выявлялась эффективная структура объемов нагрузок различной преимущественной направленности в зависимости от условий проведения уроков физической культуры со школьниками 7-8 классов. Для участия в каждом из этапов предварительного эксперимента организовывались по три экспериментальные группы испытуемых, занимающиеся на открытом воздухе (сентябрь-октябрь 1987 г. и апрель-май 1988 г.) и в условиях школьного спортивного зала (ноябрь-март 1987-88 г.г.). Программы учебных занятий в экспериментальных группах были составлены с учетом рекомендаций специалистов по развитию двигательных способностей детей и подростков (А.А.Гужаловский, 1978, 1979; Л.З.Волков, 1980, 1981; В.П.Филин, 1980; Д.Г.Травин, 1981 и др.), а также результатов, полученных в ходе первого лабораторного эксперимента и отличались по соотношению нагрузок скоростной и скоростно-силовой направленности, на силу и на выносливость (рис. 1).

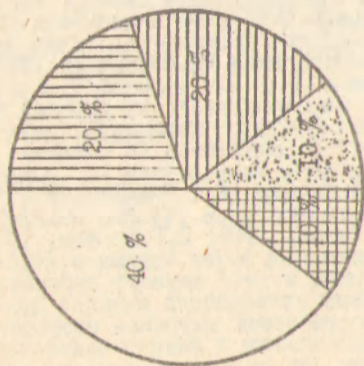
Рис. 1
Соотношение нагрузок различной преимущественной направленности в предварительном эксперименте, %



И Э.Г.



II Э.Г.



III Э.Г.

- - нагрузки, направленные на развитие выносливости
- ▨ - нагрузки скоростного и скоростно-силового характера
- ▧ - нагрузки силового характера
- ▩ - нагрузки, направленные на развитие ловкости
- - нагрузки, направленные на развитие гибкости

В процессе исследований соотношения средств физического воспитания контролировались методом хронометрирования, позволяющим определить фактическое время на применение средств целенаправленного воздействия на то или иное качество. Эффективность предложенных соотношений нагрузок различной преимущественной направленности определялась по степени прироста результатов испытуемых в тестах и контрольных испытаниях.

Проведенная серия занятий на всех трех этапах предварительного эксперимента позволила большинству испытуемых повысить уровень развития двигательных качеств. Сравнительный анализ результатов показал, что при занятиях на открытом воздухе как в начале, так и в конце учебного года более выраженные изменения наблюдались у школьников II-ой ЭГ и у школьниц I-ой ЭГ, а при занятиях в условиях школьного спортивного зала - у мальчиков III-ей и у девочек II-ой ЭГ.

Результаты предварительных исследований позволили не только выявить направленность воздействия предлагаемых нагрузок, но и определить последовательность их введения в годичный цикл физического воспитания учащихся 7-8 классов в различных условиях проведения учебных занятий.

Методика планирования нагрузок на уроках физической культуры в 7-8 классах (результаты педагогического эксперимента).

Результаты предварительных экспериментов показали, что принципиальными условиями эффективности физической подготовки подростков 13-15 лет в урочной форме занятий является правильное распределение средств различной направленности при занятиях на открытом воздухе и в школьном зале на основе применения рацио-

нальных величин нагрузок, адекватных возрастным и функциональным возможностям занимающихся.

Для реализации данных условий мы применили простой и приемлемый для практической работы учителя способ, который сводится к выделению двух принципиальных требований: 1) содержание и структура каждого урока должны минимально отклоняться от планируемого в нем соотношения различных групп упражнений; 2) при планировании контентов физических нагрузок разной направленности руководствоваться предложенными нами рекомендациями, основанными на научных данных специалистов физического воспитания и юниорского спорта и результатах собственных лабораторных исследований.

Основываясь на учете поставленных требований, была рекомендована структура физических нагрузок в содержании экспериментальных уроков (табл. 4). Необходимо отметить, что по структуре и по степени воздействия используемых физических нагрузок на организм учащихся, согласно исследованиям (Е. Г. Станиславской, 1986; А. В. Кадетовой, 1988; П. И. Новицкого, 1989), экспериментальные уроки правильно причислить к занятиям тренирующей направленности.

В суммарном годовом объеме времени, отводимом для выполнения школьниками экспериментальной группы различного вида физических упражнений, преобладали нагрузки силового характера (30,6% общего времени занятий) и, направленные на развитие быстроты и скоростной силы (28,4%). При этом в проценте учебных занятий, осуществляемых на открытом воздухе, наибольших концентраций (до 40% общего времени) достигали нагрузки скоростной и скоростно-силовой направленности. При занятиях в условиях школьного спортивного зала преимущественно планировались (примерно 40%) нагрузки силового характера. Распределение объемов упражнений, направленных на развитие выносливости, гибкости и ловкости на протяжении всех учебных четвертей оставалось неизменным и составляло 20%, 10% и

Таблица 4

Структура тренировочных нагрузок в содержании экспериментальных уроков

№ п/п	Части урока	Планируемый эффект	Направленность нагрузок	Объем (мин)	Зоны интенсивности (уд/мин)	Средние показатели ЧСС (уд/мин)	
						мальчики X±σ	девочки X±σ
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Подготовительная часть	Подготовить организм к выполнению интенсивных нагрузок	Специализированная разминка, включая упражнения на растяжение мышц и суставов и на выносливость	6-10	I-П*	134±17,7	137±19,4
2.	Основная часть	Достижение срочного и отставленного тренировочного эффекта. Обучение новым элементам техники двигательных действий	Комплексы упражнений на быстроту и скоростную силу.	8-16	II-IV	172±25,6	170±23,1
			Комплекс упражнений на ловкость.	3-5	II-III	150±20,4	151±21,2
			Комплексы упражнений на силу.	8-16	I-III	146±18,7	144±20,3
			Комплексы упражнений на выносливость	5-12	II-III	159±21,9	162±22,2
3.	Заключительная часть	Направленное снижение функциональной активности занимающихся	Комплексы "восстановительных" упражнений на гибкость, внимание, расслабление, дыхание	3-5	I-II	123±15,2	125±17,4

* - зоны интенсивности приведены в соответствии с классификацией физических нагрузок по М. Я. Набатниковой (1982)

10% общего времени уроков соответственно.

Что касается годового планирования физических нагрузок при занятиях со школьниками экспериментальной группы, то здесь преобладали объемы упражнений скоростной и скоростно-силовой направленности (до 31% общего времени уроков) и развивающих выносливость (29%). При этом нагрузки скоростного и скоростно-силового характера преимущественно планировались при занятиях в школьном спортивном зале (до 40%), тогда как упражнения на выносливость - на открытом воздухе (40%). Объемы нагрузок, направленные на развитие силы, гибкости и ловкости были неизменными в процессе всего педагогического эксперимента и составляли 20%, 10% и 10% общего времени занятий соответственно.

Содержание учебных занятий в контрольной группе составлялось в соответствии с требованиями комплексной программы физического воспитания, по традиционной методике, сложившейся в советской системе физического воспитания (В.С.Кларов, 1973; Г.П.Богданов, 1986).

Исходя из того, что практика жизни и многочисленные исследования ученых (Р.В.Силла, 1980; В.К.Бальсевич, 1985, 1988; Н.А.Томир, В.П.Илин, 1986 и др.), свидетельствующие о том, что двухразовых занятий физической культуры явно недостаточно для поддержания высокого уровня здоровья и достаточной двигательной активности детей школьного возраста, а также учитывая тенденцию к увеличению числа уроков в неделю, нами осуществлялись два дополнительных внеурочных занятия физическими упражнениями в неделю с испытуемыми как контрольной, так и экспериментальной групп.

Результаты проведенного исследования подтвердили гипотезу, заключающуюся в том, что характер изменения показателей физической подготовленности учащихся 7-8 классов в течение учебного года зависит от особенностей организации учебного процесса по физи-

ческому воспитанию. Как и в процессе спортивной тренировки (Д.В.Зерхотанский, 1985), динамика физического состояния подростков в цикле учебного года управляема и обнаруживает совершенно определенные тенденции в зависимости от содержания, объема и организации физических нагрузок.

2828/1
Анализ данных педагогического эксперимента свидетельствует о том, что увеличение от двух до четырех часов в неделю занятий физическими упражнениями позволяет на 1-4% повысить уровень развития основных двигательных качеств подростков. Однако, изменения результатов тестирования (по четвертям) имело волнообразный характер. Тогда как применение при данном объеме часов, отводимых на физкультуру, в процессе двух обязательных уроков рациональной методики планирования нагрузок позволяет в годовой динамике физической подготовленности учащихся практически исключить снижение уровня развития двигательных качеств. Изменения характеризовались большими приростами (от 3 до 11%) результатов тестов к концу учебных четвертей и отличались ярко выраженной прогрессивной направленностью (рис. 2).

Эффективность применения в годичном цикле физического воспитания учащихся 7-8 классов уроков тренирующей направленности подтверждается результатами сдачи контрольных испытаний учебной программы и комплекса ГТО (табл. 5). Итоги выполнения нормативных требований комплекса ГТО составили в экспериментальной группе - 74% у школьниц и 81% - у школьников, а в контрольной - 34% у девочек и 38% - у мальчиков.

Результаты анкетирования учащихся, участвующих в педагогическом эксперименте, подтвердили эффективность разработанной методики планирования нагрузок. К концу учебного года у школьников наблюдалось более позитивное отношение к урокам тренирующей направленности, нежели к урокам занятий, осуществляемым по об-

Рис. 2 Годовая динамика результатов тестирования учащихся экспериментальной группы

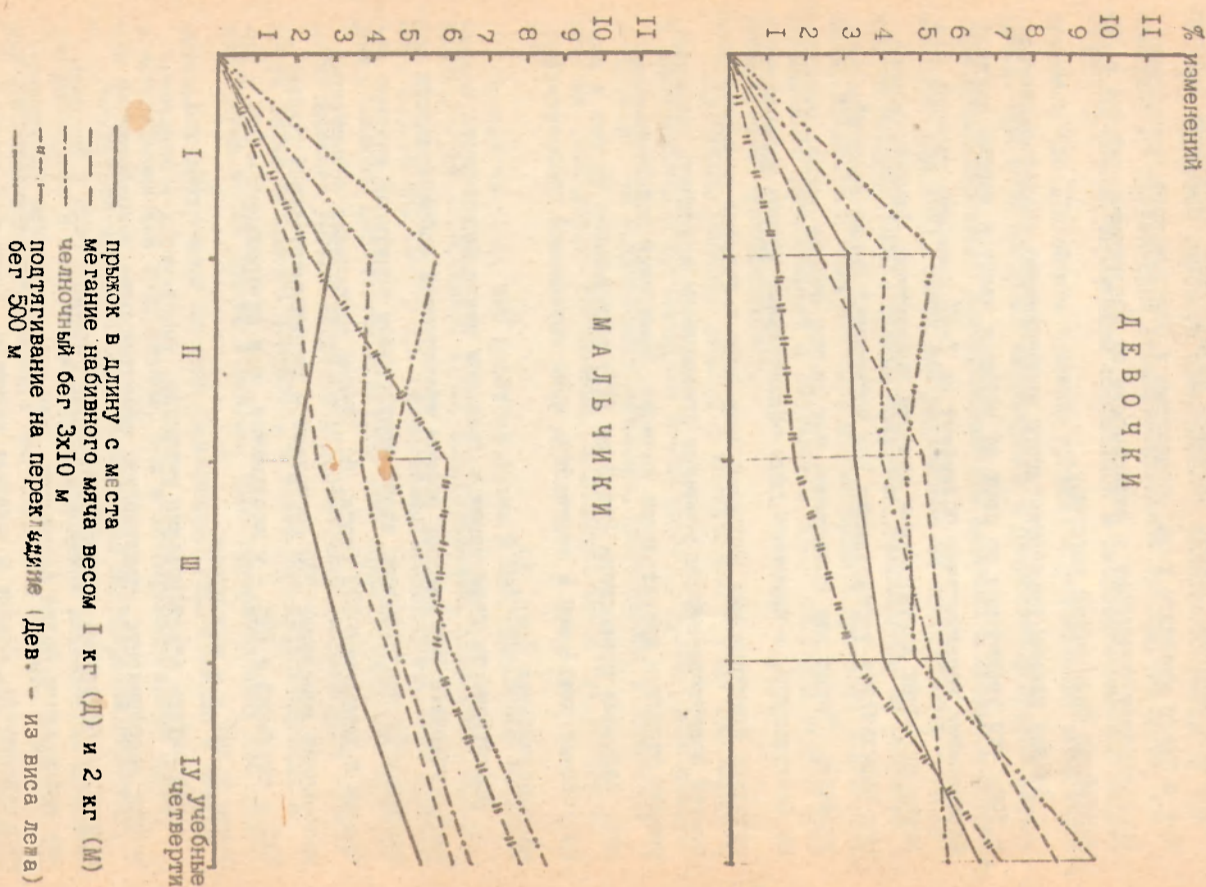


Таблица 5

Изменение показателей физической подготовленности учащихся 7-8 классов при выполнении контрольно-нормативных упражнений в начале и в конце педагогического эксперимента

показатели	Одн. обследования	Экспериментальная группа		Контрольная группа		достоверность различий между группами (P)
		$M_1 \pm M_1$ $M_2 \pm M_2$	% изменений (T)	$M_1 \pm M_1$ $M_2 \pm M_2$	% изменений (T)	
ДЕВЧОЧКИ	Бег 60 м (с)	исх. 9,79 ± 0,13 кон. 9,12 ± 0,12 ^x	5,36	9,71 ± 0,12 9,49 ± 0,13	1,76	> 0,05 > 0,05
	Бег 2000 м (с)	исх. 620,72 ± 13,81 кон. 505,22 ± 14,99 ^x	8,02	611,93 ± 11,46 575,33 ± 10,04	3,40	> 0,05 < 0,05
МАЛЫЧКИ	Подтягивание на перекладине (раз)	исх. 4,96 ± 0,41 кон. 7,85 ± 0,30 ^x	8,14	4,37 ± 0,32 6,01 ± 0,49 ^x	4,05	> 0,05 < 0,05
	Метание теннис. мяча 150 г. (см)	исх. 36,59 ± 2,02 кон. 46,21 ± 2,27 ^x	4,48	33,93 ± 1,76 38,71 ± 1,88	2,63	> 0,05 < 0,05
ДЕВЧОЧКИ	Бег 60 м (с)	исх. 10,67 ± 0,12 кон. 9,74 ± 0,13 ^x	7,44	10,60 ± 0,11 10,28 ± 0,11	2,91	> 0,05 < 0,05
	Бег 2000 м (с)	исх. 760,33 ± 12,28 кон. 659,87 ± 13,45 ^x	7,81	746,77 ± 11,02 704,11 ± 10,17 ^x	4,03	> 0,05 < 0,05
МАЛЫЧКИ	Подтягивание на низкой переклад.	исх. 10,14 ± 1,08 кон. 17,67 ± 1,19 ^x	6,63	10,88 ± 1,32 13,36 ± 1,03	2,11	> 0,05 < 0,05
	Метание теннис. мяча 150 г. (см)	исх. 23,86 ± 1,29 кон. 31,46 ± 1,52 ^x	5,41	22,95 ± 1,73 26,58 ± 1,66	3,32	> 0,05 < 0,05

Примечание: x - отмечены статистически достоверные различия внутри результатов экспериментальной и контрольной групп (P < 0,05)

щепринятой методике. Экспериментальная организация учебного процесса в большей степени способствовала приобщению учащихся к самостоятельным занятиям физическими упражнениями и спортом и оказала более эффективное воздействие на состояние здоровья испытуемых.

В Ы В О Д Ы

1. В результате изучения научно-методической литературы и обобщении практического опыта школьного физического воспитания было установлено, что при планировании компонентов нагрузок различной направленности на уроках физической культуры с учащимися 13-15 лет используются весьма противоречивые методические указания. Это отрицательно сказывается на эффективности комплексного воспитания двигательных качеств у школьников указанного возраста.

2. Одной из причин низкой эффективности практических реализаций программных требований в общеобразовательной школе является недостаточная ориентация преподавателей физического воспитания на достижение в ходе занятий тренирующего эффекта.

3. На занятиях со школьниками 13-15 лет эффективными являются следующие величины физических нагрузок:

- при развитии быстроты: продолжительность выполнения упражнений от 5 до 10 с; количество повторений - от 3 до 5 в одной серии; интервалы отдыха между повторениями - 10-30 с; число серий - 2; интервалы отдыха между сериями - 60-100 с;

- при развитии скоростной силы: продолжительность выполнения упражнений от 7 до 25 с; количество повторений от 3-4 до 10-12 в одной серии; интервалы отдыха между повторениями - 10-20 с; число серий - 2-3; интервалы отдыха между сериями - от 30-40 до 60-80 с;

- при развитии силы: продолжительность выполнения упражнений

20-30 с; количество повторений - от 8-12 до 15-20; интервалы отдыха между сериями - от 30-40 с. до 90-120 с; число серий - 3;

- при развитии выносливости в беге различной интенсивности:

а) 95-100% от максимальной: 4-5 повторений продолжительностью 12-20 с. с интервалами отдыха между повторениями в 90-120 с;

б) 90% от максимальной: 3-4 повторения продолжительностью 50-75 с. с интервалами отдыха между повторениями 120-150 с;

в) 75% от максимальной: 3-4 повторения продолжительностью 90-130 с с интервалами отдыха 120-150 с;

г) 60% от максимальной: 2-3 повторения продолжительностью 150-200 с с интервалами отдыха 150-180 с.

4. При занятиях со школьниками 13-15 лет рациональны следующие компоненты физических нагрузок:

- при развитии быстроты: продолжительность выполнения упражнений 5-11 с; количество повторений - 2-4 в одной серии; количество серий - 2; интервалы отдыха между повторениями - 15-40 с; интервалы отдыха между сериями - 90-110 с;

- при развитии скоростной силы: продолжительность выполнения упражнений - 6-25 с; количество повторений - от 2-4 до 8-10 в одной серии; интервалы отдыха между повторениями - 15-30 с; число серий - 2-3; интервалы отдыха между сериями - от 30-40 до 70-90 с;

- при развитии силы: продолжительность выполнения упражнений - 20-30 с; количество повторений от 8-12 до 15-20 в одной серии; число серий - 3; интервалы отдыха между сериями - от 40-50 до 90-120 с;

- при развитии выносливости в беге различной интенсивности:

а) 95-100% от максимальной: 4-5 повторений продолжительностью 8-15 с. с интервалами отдыха между повторениями 90-120 с;

б) 90% от максимальной: 3-4 повторения продолжительностью 40-60 с. с интервалами отдыха 120-150 с;

- в) 75% от максимальной: 3-4 повторения продолжительностью 70-100 с с интервалами отдыха между повторениями 120-150 с;
- г) 60% от максимальной: 2-3 повторения продолжительностью 120-160 с с интервалами отдыха между повторениями 150-180 с.

5. Эффективное повышение физической подготовленности учащихся 7-8 классов обеспечивается использованием рациональной методики планирования нагрузок различной преимущественной направленности, основные положения которой легли в основу содержания экспериментальных уроков тренирующей направленности.

6. Апробация в педагогическом эксперименте разработанной методики подтверждает целесообразность планирования средств разной направленности в годичном цикле уроков физической культуры со школьниками 7-8 классов в следующем соотношении:

- а) при занятиях на открытом воздухе: 40% - направленных на быстроту и скоростную силу, по 20% - на силу и на выносливость и по 10% - на гибкость и на ловкость - у мальчиков; 40% - направленных на выносливость, 20% - на быстроту и скоростную силу, 20% - на силу и по 10% - на гибкость и на ловкость - у девочек;
- б) при занятиях в школьном спортивном зале: у мальчиков - 40% - направленных на силу, 20% - на быстроту и скоростную силу, 20% - на выносливость и по 10% - на ловкость и на гибкость; у девочек - 40% - направленных на быстроту и скоростную силу, по 20% - на выносливость и на силу и по 10% на ловкость и на гибкость.

7. Тренировочный эффект от уроков физической культуры зависит не только от общего количества часов, отводимых на физическую подготовку, но и от рациональной методики их проведения. Увеличение от двух до четырех часов в неделю занятий физическими упражнениями позволяет на 1-1½ повысить уровень развития основных двигательных качеств подростков, тогда как при применении в процессе двух обязательных уроков рациональной методики планиро-

вания нагрузок различной направленности, к концу учебного года наблюдаются более высокие (на 3-11%) приросты физических качеств у учащихся 7-8 классов.

В. Тренирующая направленность уроков физкультуры вырабатывает у подростков позитивное отношение к занятиям физическими упражнениями и способствует формированию у них положительной установки на самостоятельные занятия:

а) при применении методики уроков с тренирующей направленностью отмечается позитивная динамика у 48-53,7% школьников, тогда как при увеличении только числа уроков физкультуры в неделю - у 32,1-35,7% учащихся;

б) физическая активность подростков во внеучебное время в контрольной группе по количеству приобретенных к различным формам самостоятельных занятий физическими упражнениями остается практически неизменной, тогда как применение эффективных методов организации учебного процесса позволяет увеличить число приобретшихся к самостоятельным занятиям физкультурой (спортом) в 3 раза.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Эффективность применения дозированных нагрузок различной направленности на уроках физической культуры у школьников 7-8 классов // Организация и методы спортивной тренировки: Тезисы докладов научно-практической конференции. - Томск, 1989. - С.103-104

2. О некоторых особенностях организации и проведения уроков физической культуры в 7-8 классах // Пути повышения эффективности основных форм физической культуры школьников: Тезисы докладов областной научно-практической конференции (г. Омск, 25-27 апреля 1989 г.). - Омск, 1989. - С.10-11



ПРОВЕРЕНО

2003 г.

К вопросу организации и проведения дополнительных занятий со школьниками // Актуальные проблемы развития массовой физической культуры: Тезисы докладов республиканской научно-практической конференции (25-26 января 1989 г.). - Сыктывкар, 1989. - С.37-39

ПЕРЕВІРЕНО

2008 г.

Андрей

ПЕРЕВІРЕНО

2011 г.

2013 г.

Подписано в печать 19.02.91 Формат 60x84 1/16

Заказ №20 Тираж 120 экз. Бесплатно.

660049 Красноярск. Перенсона, 7. Ротапринт КГПИ.