

УДК 796.011.3

Григорович И.Н.
ПолесГУ, Беларусь

УЧЕТ СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Актуальность исследования. Физическая культура в учебных заведениях является обязательной учебной дисциплиной, направленной на воспитание физически и интеллектуально развитой, социально активной личности. Исследование приобретает особую актуальность и значимость в настоящее время, так как физическое воспитание школьника направлено на то, чтобы как можно более быстро и качественно укрепить здоровье учащихся, улучшить показатели их физической подготовленности. По данным анкетирования и устного опроса выяснилось, что более 60% выпускников общеобразовательных школ, поступивших на первый курс университета, систематически не занимались физическими упражнениями и не посещали спортивные секции. Основным мотивом был зачет. Отсутствие должной мотивации учащихся и студентов к здоровому образу жизни и осознанной потребности в освоении ценностного потенциала физической культуры и спорта не позволяет использовать в полной мере средства физического воспитания для развития двигательных способностей и укрепления их здоровья. Определение меры доступности применяемых физических упражнений и нагрузок, индивидуализация и дифференциация учебно-тренировочных заданий являются важнейшими условиями повышения эффективности физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в школе, а также совершенствования системы физического воспитания школьников. В работах И.И.Сулейманова, Е.А.Коротковой рассматриваются вопросы дифференцированного подхода к прохождению школьной программы по физическому воспитанию, но с учетом уровня физической подготовленности учащихся и степенью владения двигательными умениями и навыками. Однако проблема дифференциации тренировочной нагрузки с учётом свойств нервной системы и темперамента в физическом воспитании школьников в научно-методической литературе недостаточно освещена и слабо представлена. Хотя определение меры доступности и индивидуализации с учетом психологических особенностей учащихся играет в этом немаловажную роль. Насколько мы правильно определим нагрузку, найдем оптимальный подход к каждой личности школьника, такой мы получим и результат [1].

На каждом уроке в процессе обучения при многократном повторении развиваются и совершенствуются основные физические качества. Кроме этого замечено, что эффективность физического воспитания во многом зависит от индивидуальных возможностей занимающихся, а также от

сложности заданий, от объективных трудностей, возникающих при выполнении заданий, координационной сложности. Достижение на занятиях полного с педагогических позиций соответствия между трудностями и возможностями занимающихся характеризуют оптимальную меру доступности. Если уровень сложности заданий будет значительно превышать возможности занимающихся, то его выполнение может привести к нарушениям техники движений, функциональным перенапряжениям. И наоборот, слишком лёгкие задания будут малоэффективны в повышении подготовленности учащихся. Поэтому правильное определение меры доступности является одним из важных аспектов управленческой деятельности педагога в учебно-воспитательном процессе [3].

При дифференциации учебных заданий на практике многие методисты, тренеры, педагоги не учитывают свойства нервной системы и темперамента учащихся [2]. Отсюда возникает противоречие между существующим в теории и методике физического воспитания обоснованием дифференцированного подхода и недостаточной практической реализацией его с учётом свойств нервной системы и темперамента. Исходя из этого, в работе поставлена **цель**: теоретически обосновать и апробировать на уроках физической культуры методические приемы реализации дифференцированного подхода с учётом свойств нервной системы и темперамента учащихся старших классов.

Реализация поставленных задач решалась с помощью психолого-педагогического тестирования, педагогического эксперимента и математико-статистической обработки результатов исследования.

Организация исследования. Экспериментальная часть работы выполнялась в течение первых трех четвертей на двух выпускных классах по 18 учащихся в каждом.

Для определения уровня развития физических качеств проводили тесты:

гибкость – наклон вперед из исходного положения сидя на полу; выносливость – бег 2000м (девушки), 3000м (юноши); быстрота – бег 30м; сила – подтягивание на высокой (юн.) и низкой (дев.) перекладине; координация – челночный бег 3x10м (с кубиками), проба Ромберга. Для оценки уровня технической подготовленности учащихся в легкой атлетике использовали прыжок в высоту способом «перешагивание», штрафной бросок в баскетболе и подачи по зонам в волейболе.

В экспериментальной группе с помощью теста Айзенка и теппинг - теста выявлены свойства нервной системы и темперамента учащихся, по результатам которых мы определили 2 группы:

1 группа – сангвиники и холерики со среднесильной нервной системой;

2 группа – меланхолики и флегматики со среднесильной и слабой нервной системой.

Результаты исследования. Реализация дифференцированного подхода с учетом свойств нервной системы и темперамента осуществлялась через систему уроков, входящих в каждый раздел программы. При разработке поурочных планов подбирались задания и игры, интенсивность и сложность которых соответствует особенностям нервной системы и темперамента. Так, например, при развитии выносливости учащиеся 1-й группы бегут кросс по пересеченной местности, с преодолением препятствий, а ученики 2-й группы используют гладкий бег по беговой дорожке стадиона. При развития скоростных способностей для 2-й группы основными методами будут методы строго регламентированного упражнения, а для 1-й группы – соревновательный и игровой метод. Для развития координационных способностей в 1-й группе дается комплекс разнообразных упражнений, когда он выполняется без перерыва (в одной серии) с чередованием упражнений различной сложности, а для 2-й группы – упражнения выполняются повторным методом с постепенным усложнением задания. На уроках физической культуры по гимнастике и спортивным играм учащимся 1-й группы даются задания на каждом уроке с нарастающей сложностью выполнения, а ученики 2-й группы не переходят к выполнению более сложного задания, пока качественно не будут освоены предыдущие и т. п.

Анализируя полученные данные (табл.), мы можем отметить, что исходный уровень контрольной и экспериментальной групп существенно не отличался и соответствует среднему уровню. После внедрения практических заданий различной сложности и интенсивности на уроках физической культуры в зависимости от

Таблица. Средние показатели физической и технической подготовленности учащихся в начале и конце эксперимента

Тест	Экспериментальный класс				Контрольный класс			
	Юноши		Девушки		Юноши		Девушки	
	Сент.	Март.	Сент.	Март.	Сент.	Март.	Сент.	Март.
Бег 30м., с	4.62	4.55	5.14	5.01*	4.78	4.76	5.21	5.22
Прыжки через скакалку за 1 мин., кол-во	115.6	127.4	141.8	148.8	111	116.2	116.4	120.2
Проба Ромберга, с	15.3	16.7	12.5	15.1 *	13.9	14.3	12.2	13.4
Челночный бег 3*10м, с	7.42	7.12	8.42	8.16 *	7.72	7.6	8.74	8.7

Подъём туловища за 30 сек., кол-во	28.3	28.9	23.1	24.1	28.9	29.1	24	24.1
Подтягивание на высокой и низкой перекладине, кол-во	11.8	12.1	12	12.3	7.8	8.4	16.6	16.2
Бег на 3000 м, 2000 м, мин.,сек	11.54	10.59 *	8.57	8.25*	12.00	11.55	8.59	9.00
Гибкость	+6.5	+7.1	+13.8	+14.1	+10.7	+10.7	+11.4	+11.7
Штрафной бросок в баскетболе, кол-во попаданий из 10 попыток.	5.3	6.9*	4.6	5.4	5.3	5.5	4.4	4.4
Подачи по зонам в волейболе, кол-во попаданий из 10 попыток.	5.5	7.7*	4	6	3.5	4.5	3.4	3.8
Прыжки в высоту способом перешагивания, см	136.6	140,8	116.1	121,7*	134	135	114	116

Примечание: * - различия между экспериментальной и контрольной группами в конце эксперимента статистически достоверны при $P < 0,05$ выраженности свойств нервной системы и темперамента у учащихся экспериментального класса, мы обнаруживаем положительную динамику практически по всем показателям. Причем, в заданиях, где проявляются скоростные, координационные способности и выносливость прирост в результатах гораздо выше, чем в силовых упражнениях и гибкости. У юношей экспериментального класса в конце эксперимента показатели выше, чем у учащихся контрольного класса в беге на 3000 м, штрафных бросках и подачах в определенную зону. Девушки превосходят своих сверстниц из контрольного класса в скоростных (бег 30м), координационных (проба Ромберга, челночный бег 3*10м), скоростно-силовых (прыжки в высоту) способностях, выносливости (бег 2000м) при $P < 0,05$.

Таким образом, мы подтвердили выдвинутую гипотезу о возможности повышения эффективности уроков физической культуры, если при подборе средств, методов и организации занятий будут учитываться индивидуальные (групповые) особенности свойств нервной системы и темперамента учащихся старших классов.

Список использованных источников.

1. Ильин, Е.П. Дифференциальная психофизиология /Е.П. Ильин. – СПб: Питер. 2001. – 464 с.: ил. – (Серия «Учебник нового века»).

2. Теплов, Б.М. Современное состояние вопроса о типах высшей нервной деятельности человека и методика их определения /Б.М. Теплов. – М., 2000. С.163-171.

3. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов – 2-е изд., испр. и доп.- М.: Академия, 2001. – 480 с.