

в функциональной активности. В таком случае необходимо ориентировать студентов на дополнительные занятия во внеучебное время. Для выполнения поставленной задачи используются спортзал УрГЮА и прилегающие к академии площадки, на которых проводятся ежедневные занятия для групп здоровья, а так же тренировочные занятия и товарищеские встречи по футболу, баскетболу, волейболу. В течение 7 лет в УрГЮА проходит турнир по волейболу среди девушек специальных медицинских групп. Для спортсменов разрядников эти соревнования кажутся не серьезными, но для тех, кто в них участвует, это – маленькие «олимпийские» игры. С каждым годом количество желающих участвовать в этом турнире увеличивается: 1995 г. – 3 команды, 2002 г. – 18 команд, 2006 г. – 23 команды.

Хорошо организованные соревнования имеют большое агитационное значение, привлекают молодежь к регулярным занятиям физкультурой. Спортивные соревнования так же являются одной из форм проверки учебно-тренировочной работы и качества учебно-воспитательного процесса, проводимого преподавателями и тренерами.

Практика сотрудничества отдела УВР по спортивно-массовой работе и кафедры физического воспитания и спорта показала положительный результат по привлечению большого количества студентов к различным видам массовых оздоровительных мероприятий, с целью сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи.

Баранов А.Б., Чудиновских А.В. (УГТУ-УПИ, г. Екатеринбург)

## РАЗВИТИЕ МНЕМИЧЕСКИХ И КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ОРИЕНТИРОВАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАНЯТИЯ СКАЛОЛАЗАНИЕМ

Образная память и оперативная память, являются способностями во многом определяющими скорость и точность построения проекта прохождения трассы в скалолазании при просмотре. Это подтверждается нашими исследованиями объема и качества образной памяти, проведенными в группах скалолазов различной квалификации спортивного комплекса «Высокогорец» (Нижний Тагил) в 2004-2006 гг. Установлено, что у спортсменов высокой квалификации (1 разряд и выше) средний показатель развития образной памяти составляет 85,44%, тогда как у спортсменов

низкой квалификации (2 разряд и ниже) этот показатель равен 67,79%. В группе новичков объем образной памяти не достигал в среднем 50 % (47,5%). Полученные данные наглядно демонстрируют востребованность развития когнитивных способностей у детей, ориентируемых на занятия скалолазанием. В то же время идеомоторный метод, применяемый в подготовке квалифицированных скалолазов (А. Е. Пиратинский, 1987), не может использоваться у детей 6-8 лет, у которых не сформирована устойчивая мотивация на занятия скалолазанием.

Младший школьный является сенситивным периодом развития памяти. Наиболее значительные темпы возрастания относительной силы различных мышечных групп, скоростных способностей, выносливости наблюдаются также в младшем школьном возрасте. Более успешно процесс развития двигательных способностей идет при параллельной работе над развитием психики, в частности интеллектуальных и волевых качеств. (В. И. Лях, 2000). К занятиям скалолазанием в спортивной школе допускаются дети 8-10 лет (с 8 лет по специальному допуску). Поэтому в традиционной системе подготовки юных скалолазов выпущен важнейший период, в котором закладывается база для развития когнитивных и двигательных способностей личности. В связи с возрастными ограничениями в спортивных секциях, мы предлагаем проводить ориентацию на занятия по скалолазанию в группах продленного дня и кружках общей физической подготовки общеобразовательных школ.

Развитие координационных и мнемических способностей взаимосвязано (В.И.Лях, 2000), что определяет необходимость их сопряженного развития. В специальной литературе нет сведений о методике развития мнемических способностей у детей, ориентируемых на занятия скалолазанием. В основу разработанной нами методики положен принцип постепенного наращивания развивающе-тренирующего воздействия (Л. П. Матвеев, 1989) и принцип опережающего развития физических способностей (В.И.Лях, 2000).

Нами разработана методика одновременного и взаимообуславливающего (сопряженного) развития мнемических и двигательных способностей у детей 7-8 лет. Это личностно-психические факторы силовых и скоростных способностей, гибкость, выносливость к умеренным нагрузкам, способность к согласованию и дифференцированию движений, ориентировке в пространстве и равновесию с одной стороны и образной и оперативной памяти с другой стороны. При разработке методики исходили из необходимости создания условий для развития способностей и

личностных качеств, определяющих предрасположенность к занятиям определенным видом спорта и учета динамики этих способностей в процессе занятий (В. Н. Селуянов, М. П. Шестаков, 2000).

Занятия по данной методике проводились в игровой форме и включали задания на запоминание и воспроизведение самых разнообразных движений и поз (висы, упоры, выпады и пр.), а также траекторий локомоций с чередованием ходьбы, бега, ползания и лазания. Задания строились таким образом, что успешность их выполнения зависела, в основном, от объема образной и оперативной памяти. В этих упражнениях развивались интеллектуальная составляющая координации движений и кондиционные двигательные способности, гибкость, сила, скоростные способности, выносливость к умеренным нагрузкам. Кроме того, увеличивался объем образной и оперативной памяти.

Занятия проводились в течение 7 недель (март-май 2004 г.) и структурированы в три блока. Первый блок – ознакомительный (3 занятия). Основная задача этих занятий – постепенное подведение занимающихся к эффективному выполнению специализированных упражнений. Второй блок – базовый (10-15 занятий). Он включал задания на запоминание и воспроизведение самых разнообразных движений и поз (висы, упоры, выпады и пр.), а также траекторий локомоций с чередованием ходьбы, бега, ползания и лазания. Задания строились таким образом, что успешность их выполнения зависела, в основном, от объема образной памяти. Третий блок – специально-подготовительный (15 занятий), включавший специализированные упражнения по обучению правилам работы со снаряжением, в том числе с веревкой, страховочной обвязкой, страховочными устройствами и т.д.

Контрольную группу составили 10 мальчиков и 8 девочек 8 лет, начавших заниматься скалолазанием в ДЮСШ «Старт» и ДЮСШ «Высокогорец» Нижнего Тагила в феврале-марте 2004 г.. В экспериментальную группу вошли учащиеся 1-2 классов, посещающие группу продленного дня (14 мальчиков и 12 девочек). Занятия кружка физической культуры проводились два раза в неделю (против 3 раз в ДЮСШ) на базе спорткомплекса «Высокогорец». Объем и качество образной памяти определялись с помощью программно-аппаратного комплекса «Status» (Н. А. Литвинова с соавт., 2002). Уровень развития координационных способностей определялся по В. И. Ляху (1998). В табл. представлены данные об изменении способностей занимавшихся в течение занятий.

Работа в основной части занятия проходила индивидуально, но чаще в парах или в небольших группах (3-6 человек). Продолжительность основной части занятия 60-70 минут.

Как видно из таблицы, наибольших изменений в процессе занятий координационные и мнемические способности достигли в экспериментальной группе. Учитывая данные В. И. Ляха (2000) о том, что прирост в развитии координационных способностей, достигнутый даже в относительно короткий срок, сохраняется и оказывает положительное влияние на овладение двигательными действиями длительное время, результаты опытно-поисковой работы представляются обнадеживающими.

Таблица

Динамика уровня развития двигательных и мнемических способностей в контрольной (К) и экспериментальной (Э) группах

Способности	Группы	До занятий	После занятий	Достоверность различий		
				P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>
Способность к ориентированию в пространстве, с	К	19,33±0,41	20,56±0,41	0,065	<b>0,045</b>	0,538
	Э	19,75±0,29	18,86±0,30			
Способность к согласованию движений, баллы	К	9,33±0,41	10,56±0,41	0,051	<b>0,001</b>	0,079
	Э	9,50±0,44	11,50±0,29			
Способность к равновесию, с	К	6,85±0,08	6,63±0,08	0,068	<b>0,039</b>	0,540
	Э	6,83±0,08	6,54±0,10			
Объем образной памяти, баллы	К	4,63±0,26	5,38±0,32	0,095	<b>0,001</b>	0,177
	Э	4,67±0,19	5,92±0,19			
Объем оперативной памяти, баллы	К	6,08±0,23	6,58±0,19	0,11	<b>0,001</b>	<b>0,029</b>
	Э	6,15±0,22	7,23±0,20			
Качество запоминания, баллы	К	4,33±0,24	4,67±0,24	0,332	<b>0,004</b>	0,086
	Э	4,2±0,22	5,25±0,22			

Примечание:

P<sub>1</sub> – между данными в контрольной группе до и после занятий;

P<sub>2</sub> – между данными в экспериментальной группе до и после занятий;

P<sub>3</sub> – между данными контрольной и экспериментальной групп после занятий.

Таким образом, предложенная нами методика сопряженного развития двигательных и мнемических способностей позволяет существенно повысить уровень способностей детей 7-8 лет, определяющих предрасположенность к занятиям скалолазанием, на внеклассных занятиях и более обоснованно ориентировать школьников на подготовку в данном виде спорта.

#### Библиографический список

1. *Литвинова Н.А., Иванов В.И., Березина М.Г.* Автоматизированные методы психодиагностики: Методические рекомендации (инструкция пользователя к комплексу «Status PF»). - Кемерово: Кузбассвузиздат, 2002. 28 с.
2. *Лях В.И.* Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. - М.: АСТ, 1998. - 272 с.
3. *Лях В.И.* Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. - М.: Терра-Спорт, 2000. - 192 с.
4. *Матвеев Л.П.* Принципы, регламентирующие деятельность по физическому воспитанию. - М.: ГЦОЛИФК, 1989.
5. *Пиратинский А.Е.* Подготовка скалолаза. - М.: Физкультура и спорт, 1987. - 256 с.
6. *Селуянов В.Н., Шестаков М.П.* Определение одаренностей и поиск талантов в спорте. - М.: СпортАкадемПресс, 2000. - 112 с.

Бельский И.В., Сыманович П.Г., Фомочкина Г.И., Красько Н.Т.  
(г. Гомель)

#### ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКИХ КОНДИЦИЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Для успешного решения государственных задач в области физического воспитания студенческой молодежи необходимы поиск и внедрение более совершенных форм и методов организации учебных занятий, выявление неиспользованных возможностей для повышения эффективности физической подготовки молодых специалистов.