

2. На проявление данного качества влияют многочисленные факторы: возраст, пол, характер тестов, направление тренировок, темперамент и эмоции, объем двигательной активности, коэффициент интеллектуального развития и др.

3. Чувство времени может служить эффективным критерием адаптоспособности человека к физическим нагрузкам, ведь оно связано с проявлением соматовегетативных показателей организма.

1. Бузюн, А.И. «Чувство времени» как средство саморегуляции сложно-координационных действий (на примере спортивной гимнастики): автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.И. Бузюн; ГЦОЛИФК. – М., 1984. – 24 с.

2. Варданын, С.В. Обучение девочек 6–7 лет упражнениям спортивной гимнастики с учетом развития чувства времени: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.В. Варданын; КГИФК. – Киев, 1984. – 25 с.

3. Корягина, Ю.В. Восприятие времени и пространства как критерий адаптоспособности человека к различной двигательной активности / Ю.В. Корягина // Научные труды: ежегодник / СибГАФК. – Омск, 2001. – С. 132–136.

4. Корягина, Ю.В. Исследование хронобиологических особенностей восприятия времени и пространства у спортсменов / Ю.В. Корягина // Теория и практика физ. культуры. – 2003. – № 11.

5. Корягина, Ю.В. Роль временного фактора в успешности спортивной деятельности / Ю.В. Корягина // Научные труды: ежегодник / отв. ред. В.А. Аикин. – Омск: СибГУФК, 2004. – Т. 2. – С. 77–85.

6. Кузубовский, В.М. Общая психология: познавательные процессы: учеб. пособие / В.М. Кузубовский. – 2-е изд., пераб. и доп. – Минск: Амалфея, 2006. – 368 с.

7. Лычак, С.А. Совершенствование процессов восприятия времени и пространства у легкоатлетов с различными психо-физиологическими особенностями / С.А. Лычак, Н.В. Карлова, Ю.В. Корягина // Физическая культура и спорт в современных условиях: теория, практика и перспективы: материалы Всероссийской науч.-практ. конф., 18–21 нояб. 2002 г. – Омск, 2002. – С. 211–215.

8. Прилуцкий, П.М. Проявление «чувства времени» у пловцов различного возраста, пола и квалификации / П.М. Прилуцкий, А.В. Савченко // Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь: сб. науч. тр. / редкол.: А.И. Бондарь [и др.]. – Минск, 2006. – Вып. 6. – С. 75–77.

9. Семенов, М.И. Тесты для определения баланса силы (величины) возбуждения и торможения по глазомерным функциям и «чувству времени» / М.И. Семенов, Е.П. Ильин // Физическое воспитание и школьная гигиена: краткое содержание докладов: межвузовская конф. – Ленинград, 1970. – С. 94–95.

10. Солодков, А.С. Возрастная физиология: учеб. пособие / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2001. – 187 с.

11. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Олимпия Пресс, 2005. – 528 с.

12. Тристан, В.Г. Пространственно-временная организация человека при снижении уровня двигательной активности / В.Г. Тристан // Проблемы развития физической культуры и спорта в условиях Сибири и Крайнего Севера: сб. науч. ст. – Омск, 1995. – С. 46–47.

13. Тристан, В.Г. Влияние количественных и качественных особенностей двигательной активности на пространственно-временную организацию человека / В.Г. Тристан // Научные труды: ежегодник. – Омск: СибГАФК, 1995. – С. 26–32.

14. Физиология человека: учебник для ин-тов физ. культуры / под ред. Н.В. Зимкина. – 5-е изд. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 496 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЧУВСТВА ВРЕМЕНИ У ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ

Имховик В.С., Широканова Л.И., канд. пед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Актуальность темы исследования. Чувство времени является важной составляющей координационных способностей. Тонкое дифференцирование временных параметров оказывает влияние на эффективность действий в таких видах спорта, как спортивные игры, еди-

ноборства, спортивная и художественная гимнастика, легкая атлетика, спортивное плавание и др. Большое значение имеют возможности дифференцирования микроинтервалов времени, что в совокупности с анализом пространственных параметров позволяет точно решать возникающие двигательные задачи.

Задачи исследования

1. Разработать методику развития чувства времени в условиях урока физической культуры.
2. Применить методику в ходе педагогического эксперимента.
3. Проанализировать полученные результаты исследования и сделать выводы о степени эффективности разработанной методики.

Методы исследования. Основным методом исследования – педагогический эксперимент длительностью в один месяц. Для выявления уровня развития чувства времени использовались следующие тесты: отмеривание «индивидуальной минуты», микроинтервала времени в 0,8 с, мезоинтервала – в 5 с. Измерения проводились до и после внедрения экспериментальной методики в практику физического воспитания. Результаты исследования обработаны с использованием методов математической статистики.

Организация исследования. Экспериментальное исследование проводилось в ноябре – декабре 2008 г. В эксперименте приняли участие 66 учащихся (28 мальчиков и 38 девочек) третьих классов СШ № 195 в возрасте $8,3 \pm 0,4375$ лет. Сенситивными периодами онтогенеза психомоторики по отдельным ее компонентам, а именно в регуляции временных параметров движений, является возраст 6–8 лет [1]. Поэтому в данном исследовании мы задействовали учащихся 8-летнего возраста.

Выделили две экспериментальные (ЭГ1 – 3 «Б» и ЭГ2 – 3 «В» классы) и одну контрольную группы (КГ – 3 «А» класс). Занятия в ЭГ и КГ осуществлялись под руководством учителя физической культуры по государственным программам.

На уроках физической культуры учащимся ЭГ предлагались следующие учебные задания для формирования чувства времени:

1. В подготовительной части урока – выполнение общеразвивающих упражнений под звук метронома с частотой один сигнал в секунду, а также выполнение общеразвивающих упражнений с музыкальным сопровождением. Все упражнения были рассчитаны на четыре счета, причем детям давалось указание вести счет «про себя».

2. Основная часть урока в обеих группах (ЭГ и КГ) была одинаковой.

3. В заключительной части урока – упражнение в игровой форме с акцентом на дифференцирование времени выполнения двигательного действия. Например, игровое задание «Часики». Дети, считая «про себя», отмеривали заданные интервалы времени в 5 или 10 с, а затем выполняли шаг вперед. Вначале ориентиром времени выступал метроном с ритмом в одну секунду. Затем метроном выключали и дети продолжали выполнять игровое задание. Субъективные оценки точности заданных интервалов времени детей сравнивались с объективными, сообщаемыми учителем. Учитель отмечал детей, которые ближе всего определили заданный временной интервал, и также указывал время тех, кто переотмеривал либо недоотмеривал временной интервал.

Результаты исследования и их обсуждение. В экспериментальном исследовании развитие чувства времени проводилось в естественных условиях. Идея разработанной методики заключалась в том, что ребенок должен усвоить «основной» интервал времени, равный одной секунде, из которого потом он сможет составить пятисекундные интервалы и минуту.

Результаты проведенного исследования, представленные в таблицах 1 и 2, показывают, что исходные показатели воспроизведения заданного интервала времени у мальчиков ЭГ

ниже, чем у их сверстников КГ. Что касается девочек ЭГ, то у них по тестовому отмериванию времени в 0,8 и 5 с данные выше, а по тесту «индивидуальная минута» показатели девочек КГ оказались несколько ближе к заданному времени.

Таблица 1 – Исходные и конечные показатели уровня развития чувства времени за период эксперимента у мальчиков третьих классов ($X_{cp.} \pm \delta$)

Сроки тестирования	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	Показатели воспроизведения заданного времени					
	0,8 с	5 с	60 с	0,8 с	5 с	60 с
До эксперимента	0,8±0,23	4,44±0,597	58,11±12,12	0,78±0,26	4,5±1,33	50,41±10,82
После эксперимента	0,65±0,26	5,0±1,52	57,41±13,64	0,79±0,22	4,61±0,82	53,62±9,05
Отклонение от $X_{cp.}$, %						
До	28,11	13,46	20,85	32,94	29,57	21,47
После	40,34	30,39	25,75	27,25	17,73	18,87

Таблица 2 – Исходные и конечные показатели уровня развития чувства времени за период эксперимента у девочек третьих классов ($X_{cp.} \pm \delta$)

Сроки тестирования	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	Показатели воспроизведения заданного времени					
	0,8 с	5 с	60 с	0,8 с	5 с	60 с
До эксперимента	0,85±0,22	4,23±1,16	51,68±11,7	0,82±0,3	4,38±1,33	44,63±14,25
После эксперимента	0,79±0,24	3,57±1,17	49,17±16,59	0,79±0,23	4,52±1,4	56,37±17
Отклонение от $X_{cp.}$, %						
До	26,24	27,37	22,53	36,76	30,4	31,93
После	30,61	48,52	33,74	29,35	31,74	30,23

По истечении одного месяца работы по формированию чувства времени у учащихся ЭГ показатели воспроизведения заданных интервалов времени были точнее, чем у их сверстников из КГ, не выполнявших специальных заданий по дифференцированию временного интервала.

Данные математического анализа результатов воспроизведения заданных интервалов времени в 0,8, 5 и 60 с показали, что у мальчиков ЭГ и КГ получила подтверждение гипотеза об отсутствии статистически достоверных различий между исходными и конечными результатами выполнения тестов. В ЭГ средние приросты для временного интервала 0,8 с составили 0,046 с, для 5 с – 0,254 с, а для теста «индивидуальная минута» – 2,75 с, однако стандартная ошибка среднего арифметического составила ±0,029, ±0,145 и ±2,52 с соответственно, несмотря на то что доверительные интервалы в большей степени лежали в положительном поле.

У девочек КГ статистически подтвержденного прироста обнаружено не было, наблюдалась даже некоторая отрицательная динамика. В ЭГ у девочек результаты воспроизведения заданного пятисекундного интервала времени также не показали значительных изменений. А вот изменения в отмеривании 0,8-секундного интервала и тесте «индивидуальная минута»

та» показали статистически достоверный прирост результатов ($p < 0,05$). Для первого теста (0,8 с) прирост показателя составил 0,07 с при ошибке среднего арифметического в 0,0265 с, для теста «индивидуальная минута» – 9,56 с, при ошибке в 2,35 с. Доверительные интервалы генеральных совокупностей для теста в 0,8 с лежат в пределах от 0,0166 до 0,126 с, для теста «индивидуальная минута» – от 4,7 до 14,43 с. Исходя из представленных материалов исследования, можно утверждать, что 8-летние девочки за рассматриваемый период смогли освоить контрастные дифференцировки времени (0,8 и 60 с). Более тонкие временные дифференцировки, сближаемые во времени, требуют большего количества уроков для их освоения.

Для мальчиков предложенная методика по формированию чувства времени оказалась недостаточно эффективной, однако для девочек показала свою достаточную результативность. Причины не совсем удачных результатов мы видим в нескольких аспектах: во-первых, у детей рассматриваемого возраста слабое представление о понятии времени; во-вторых, на проявление чувства времени влияют многие психологические аспекты и в младшем школьном возрасте самоконтроль еще не совершенен, поэтому некоторое снижение дифференцировки времени в контрольной группе объяснимо настроением, внешними условиями и другими неучтенными факторами; в-третьих, возможно, короткий период проведения педагогического эксперимента, не позволил перевести положительную динамику по воспроизведению заданного интервала времени в экспериментальных группах к статистически достоверным изменениям.

Выводы

1. Результаты исследования показали, что девочки в возрасте 8–9 лет более восприимчивы к развитию точного дифференцирования времени, чем мальчики этого же возраста. За исследуемый период у девочек на уровне достоверности и у мальчиков на уровне тенденции прослеживалась положительная динамика результатов воспроизведения заданного временного интервала.

Установлено, что восьмилетние девочки смогли освоить грубые, контрастные дифференцировки времени (воспроизведение заданного интервала времени в 0,8 и 60 с) на достоверном уровне значимости ($p < 0,05$) в течение месяца проведения экспериментального исследования, что составило восемь уроков. Более тонкие временные дифференцировки, сближаемые во времени, т. е. со сравнительно небольшими различиями во времени, вероятно, требуют большего количества уроков для их освоения.

2. У 8-летних детей при воспроизведении предлагаемых интервалов времени большой размах варьирования, что составляет от 13 до 48 % в зависимости от теста и свидетельствует о достаточно сильном влиянии психоэмоциональных факторов на их воспроизведение.

3. Экспериментальное исследование по формированию чувства времени учащихся младших классов в естественных условиях следует сочетать с предварительным лабораторным экспериментом и с формированием понятия о времени.

1. Черапкина, Л.П. Оценка точности восприятия временных интервалов в зависимости от успешности повторного курса локального альфа-стимулирующего тренинга / Л.П. Черапкина, В.Г. Тристан // Проблемы совершенствования олимпийского движения, физической культуры и спорта в Сибири: материалы межрегиональной науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов. – Омск, 2001. – С. 154–155.