

человеку хорошо ориентироваться и в жизни, чувствовать себя частью общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алешин В.М., Калиткин Н.Ю.* Соревнования по спортивному ориентированию.— М., 2011. – 211с.
2. *Воронов Ю.С.* Основы подготовки спортивного резерва в ориентировании М.: МО РФ, 2013 г. – 93с.
3. *Казанцев С.А.* "Системное психологическое описание деятельности в спортивном ориентировании" Азимут. N 6 2012 г.- С. 42-43.
4. *Константинов Ю.С.* Ориентирование в России и СССР. Кн. 1. Хроника. - М: ЦДЮиК, 2011. - 124 с.
5. *Тыкул В.И.* Спортивное ориентирование. М.: Просвещение, 2013 г. - 125с.
6. *Юхонсен Б.Г.* "Мышление в ориентировании" Азимут N 6 2012 г. – С. 81-83.

THE LITERATURE

1. *Aleshin V.M. Kalitkin N.Y.* Competition in sports orientirovaniyu.- М., 2011. – 211p.
2. *Voronov Y.S.* Basis of preparation of sports reserve in orienting М.: Ministry of Defense, 2013 – 93p.
3. *Kazantsev S.A.* "System psychological description of the activities in orienteering" Azimuth. N June 2012 g.- P. 42-43.
4. *Konstantinov Y.S.* Orientation in Russia and the USSR. Bk. 1. Chronicle. - М: TsDYuiK, 2011. - 124 p.
5. *Tykul V.I.* Orienteering. М.: Education, 2013 – 125p.
6. *Johansen B.G.* "Thinking in orienteering" Azimuth N June 2012 - P. 81-83.

HISTORY OF SPORT ORIENTATION IN RUSSIA

Permyakov O.M., Sarapanyuk A.A.

*The Russian State Professional-Pedagogical University
Ekaterinburg, Russia*

УДК 796

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ С ЛЮДЬМИ ИМЕЮЩИХ ПРОБЛЕМЫ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОТКЛОНЕНИЯ В ФУНКЦИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Петрунина С.В., Хабарова С.М.,

*Кандидат педагогических наук, доцент,
Пензенский государственный университет,
г. Пенза, Россия*

Аннотация. В статье отражены основные особенности технологии и методики проведения учебно-тренировочных занятий с людьми имеющих патологические отклонения в функциях опорно-двигательного аппарата в условиях тренажеров и тренировочных систем.

Ключевые слова: церебральный паралич, коррекция двигательных действий, тренажерные системы, оздоровительный бег, ходьба, плавание

Abstract. The paper describes the main features of the technology and methods of conducting training sessions with people who have abnormalities in the functions of the musculoskeletal system in terms of simulators and training systems.

Keywords: cerebral palsy, the correction of motor actions, training systems, jogging, walking, swimming.

В основном педагогическом эксперименте участвовала группа инвалидов в количестве шесть человек с патологическими отклонениями функций опорно-двигательного аппарата (ОДА). Исследования проводились в течение шести месяцев в форме учебно-тренировочных занятий по комплексной программе. В отечественной теории и практике физического воспитания основным критерием оценки эффективности используемых средств и методов физической подготовленности принято считать прирост спортивных результатов.

В качестве основного критерия оценки эффективности используемых в данной работе методических приемов было взято снижение асимметричности двигательных действий инвалидов, выявленное с помощью биомеханического анализа. Программа эксперимента на первом этапе включала тренировочные режимы, позволяющие сочетать занятия как в искусственно созданных условиях, так и в обычных условиях тренировки, в которых, по мере освоения рациональных движений, процент использования тренажеров и технических средств снижался.

Сюда входили:

– занятия в водной среде с использованием общеразвивающих упражнений в воде и на суше. Освоение плавательных движений с использованием устройства «регулируемая страховка»;

– занятия в ходьбе и беге на тренажерно-исследовательском стенде «тредбан», оснащенный системой «облегчающая подвеска» и устройством принудительного движения, позволяющим осуществлять шаговые движения в ходьбе, с регулируемым режимом и темпом движений;

– занятия в естественных условиях ходьбы с переходом на бег с использованием «упругих рекуператоров энергии», закрепленных на различных участках нижних конечностей;

– занятия в условиях беговой тренировки с использованием бега с оптимальной и максимальной скоростью для каждого испытуемого.

Программа первого этапа имела характер реабилитационного периода.

Программа второго этапа предусматривала переход от реабилитационного периода к повышению физической активности инвалидов и имела характер соревновательной подготовки.

Основная задача этапа – определение возможностей соревновательной деятельности инвалидов.

Учебно-тренировочные занятия с инвалидами проводились на спортивной базе Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Беллинского, на стадионе «Труд», в легкоатлетическом манеже «Рубин», в водном бассейне «Дельфин», в научно-практической лаборатории кафедры легкой атлетики.

Весь педагогический эксперимент состоял из трех основных мезоциклов комплексной программы повышения двигательной активности инвалидов:

1. втягивающего;
2. развивающего;
3. соревновательного.

Втягивающий мезоцикл

Шестимесячный педагогический эксперимент начинался с втягивающего мезоцикла, продолжительностью полтора месяца. Основные задачи мезоцикла:

- подготовка опорно-двигательного аппарата к ходьбе и бегу;
- повышение уровня функциональной подготовленности.

Средства: общеразвивающие упражнения на суше и в водной среде, различные варианты ходьбы, специальные беговые задания, простейшие плавательные упражнения.

Учебно-тренировочные занятия продолжительностью 40–50 минут проводились три раза в неделю:

- два занятия легкоатлетического характера – на открытом воздухе, в условиях лесопарковой зоны и стадиона;
- одно - в водном бассейне.

В ходе занятия упражнения циклического характера (ходьба, беговые упражнения) сочетались с комплексами общеразвивающих упражнений различной направленности. Программа учебно-тренировочных занятий в бассейне включала в себя различные варианты ходьбы и беговых движений на мелкой части бассейна, в сочетании с простейшими плавательными упражнениями: скольжение на груди и спине, открывание глаз в воде, выдохи в воду, комплексы общеразвивающих упражнений, с учетом сопротивления водной среды. Дозировка упражнений силового и циклического характера подбиралась в соответствии с индивидуальным уровнем подготовленности.

Для повышения эмоциональности занятий, расширения диапазона координационных заданий простейшие упражнения, как например ходьба по воде выполнялись в сочетании со скольжением на груди, а более сложные, например, беговые движения – со скольжением на спине.

В конце втягивающего мезоцикла было проведено тестирование функциональной, технической и физической подготовленности занимающихся.

Развивающий мезоцикл

Развивающий мезоцикл педагогического эксперимента состоял из двух частей. В первой части решались следующие задачи:

- формирование ритмо-скоростной основы структуры двигательных действий инвалидов при выполнении движений в ходьбе и беге;
- освоение плавательных умений и навыков.

Средства: тренажерно-исследовательский стенд «тредбан» с системой облегчающей подвески и устройством принудительного движения в ходьбе, специальные упражнения в ходьбе на мелкой части бассейна, элементарные беговые задания, скольжения в условиях «регулируемой поддержки». Данный мезоцикл продолжался более трех месяцев.

Занятия проводились три раза в неделю, два – легкоатлетического характера, одно – в бассейне. Общая продолжительность учебно-тренировочных занятий была более 60 минут, что позволило нам шире использовать различные технические средства.

Программа первой части включала в себя тренировочные режимы в виде ходьбы на скорости 1,0 м/с на «тредбане» с системой облегчающей подвески и устройством принудительного движения, задающего темп и ритм ходьбы. Ходьба выполнялась в 2 серии, по 5–8 минут, с интервалом отдыха 10–12 минут. Величина облегчения воздействия силы тяжести на движения занимающихся составляла 10% от веса тела.

При проведении биомеханического анализа движений регистрировались продолжительность опоры правой и левой ноги, частота и длина шагов, рассчитывался коэффициент асимметрии.

Программа учебно-тренировочных занятий в водной среде в первой части развивающего мезоцикла включала в себя общеразвивающие упражнения на суше и в воде, различные варианты ходьбы на мелкой части бассейна, простейшие общеразвивающие упражнения, которые выполнялись в сочетании со скольжением на спине и груди.

Затем давались задания на скольжение уже в условиях «регулируемой страховки». При этом поочередно отрабатывались движения рук и ног, сначала стоя в воде на месте (кроль на груди, спине), затем в условиях тренажера. После освоения отдельного движения обучали согласованным действиям ног с дыханием, рук с дыханием, а также рук и ног в полной координации с дыханием.

Во второй части развивающего мезоцикла в большем объеме использовались такие режимы ходьбы при занятиях на тредбане, когда коэффициент асимметрии у каждого испытуемого минимизировался, то есть наблюдалось сглаживание в асимметричности движений левой и правой ноги.

Скорость передвижения подбиралась для каждого инвалида индивидуально. Это зависело от того, с какой скоростью инвалид мог осуществлять ходьбу без перехода на бег. К концу исследования, после серии тренировочных занятий, наблюдалось увеличение скорости передвижения в ходьбе у каждого испытуемого.

По мере освоения более эффективной ритмо-скоростной основы структуры движений не только в ходьбе, но и в беге, нагрузка по объему и интенсивности увеличилась. Контроль за нагрузкой осуществлялся по пульсу и не превышал 160–170 уд/мин. Дальнейшее совершенствование двигательных действий инвалидов осуществлялось в более интенсивных режимах – с использованием «упругих рекуператоров энергии», обеспечивающих привнесение энергосиловых добавок [И.П. Ратов, Г.И. Попов, 1972–1999] в структуру выполнения интенсивных беговых движений.

Учебно-тренировочные беговые занятия на тредбане, с использованием системы облегчающей подвески, проводились по следующей схеме: бег - 5 минут (ЧСС 140-150 уд/мин), ходьба - 10 минут (на скорости 1 м/с), бег на индивидуально переносимой скорости в течение 5 минут при ЧСС 150–160 уд/мин. Тренировочное задание выполнялось в 2 серии с интервалом отдыха в 10 минут.

Величина «облегчения» подбиралась индивидуально для каждого испытуемого и составляла 5–10% от веса тела. Почти на каждой тренировке прово-

дился биомеханический анализ движений с регистрацией продолжительности опоры правой и левой ноги, длительности полета, рассчитывался коэффициент асимметрии, частота и длина шага.

Программа учебно-тренировочных занятий в условиях стадиона включала в себя выполнение ходьбы и различных вариантов специальных беговых движений с использованием упругих рекуператоров энергии. Упражнения, в основном, носили циклический характер. В ходе занятия испытуемые сначала выполняли беговые задания с использованием «упругих рекуператоров энергии», закрепленных на дистальных звеньях нижних конечностей, а затем выполняли пробежки без тренировочных приспособлений, но уже на фоне срочного последствия, с ощущениями повышенного силового фона.

При этом, обычно, скорость бега была выше. Для того чтобы оценить эффект от бега с «упругими рекуператорами энергии», с помощью специального измерителя скорости и времени бег осуществлялась регистрация скорости бега, времени пробегания контрольного отрезка, а также рассчитывалась частота и длина шага.

Соревновательный мезоцикл

На данном этапе исследования, продолжались учебно-тренировочные занятия с испытуемыми в естественных условиях тренировки, при этом объем занятий с использованием тренажеров и технических средств, как в естественных условиях тренировки, так и в бассейне, постепенно снижался.

Основные задачи были ориентированы на достижение повышенного уровня физической подготовленности и на определение прироста спортивной результативности, в условиях обычных педагогических тестов (бег на 30м, 60м, 100м, 300м, 6 минутный тест, прыжок в длину с места), и в процессе соревновательной деятельности (бег 60м и 200м).

REFERENCES

1. Petrunina S.V., Khabarova S.M., Kiryuhina I.A. Investigation of biomechanical factors of walking of disabled and healthy people //2nd International Scientific Conference “European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches”: Volume 2. Papers of 1st International Scientific Conference (Volume 1). February 18-19, 2013, Stuttgart, Germany. P. 120-121.
2. Petrunina S.V., Khabarova S.M., Kiryuhina The basic technology of psycho-social adaptation of disabled people through individual swimming exercises // Europäische Fachhochschule, European Applied Sciences, #2 – 2013., ORT Publishing. Stuttgart, Germany, P.99-100
3. Petrunina S.V., Khabarova S.M., Kiryuhina I.A. The basic technology of psychosocial adaptation of disabled people through individual swimming exercises: monograph / 1st edition. – Vienna: “East West” Association for Advances Studies and Higher Education GmbH, 2014.

TECHNOLOGY OF CARRYING OUT UCHEBNO-TRAINING EMPLOYMENT WITH PEOPLE HAVING PROBLEMS AND PATHOLOGICAL DEVIATIONS IN FUNCTIONS THE OPORTO-IMPELLENT DEVICE

Petrunina S.V., Habarova S.M.,

The candidate of pedagogical sciences, the senior lecturer,

Penza state university,

Penza, Russia