

ЛИТЕРАТУРА

1. Иссурин, В.Б. Биомеханика гребли на байдарках и каноэ / В.Б. Иссурин. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 112 с.
2. Померанцев, А.А. Влияние аэро- и гидродинамических факторов на спринтерские результаты в гребле на байдарке : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Померанцев А.А. – М., 2006. – 23 с.
3. Ратов, И.П. Исследование спортивных движений и возможностей управления изменениями их характеристик с использованием технических средств : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Ратов И.П. – М., 1972. – 48 с.

REFERENCES

1. Issurin, V.B. (1986), *Biomechanics of Canoe Sprint*, Physical Education and Sports, Moscow.
2. Pomerantsev, A.A. (2006), *Influence of aerodynamic and hydrodynamic factors on sprint results kayaking*, dissertation, Moscow.
3. Ratov, I.P. (1972), *Investigation of sports movements and change management capabilities of their characteristics using technical means*, dissertation, Moscow.

Контактная информация: irina.grin.97@mail.ru

Статья поступила в редакцию 23.03.2016

УДК 796.011

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ
КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ
МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП**

Татьяна Евгеньевна Коваль, кандидат геолого-минералогических наук, доцент, Людмила Вячеславовна Ярчиковская, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; Ольга Вячеславовна Миронова, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург; Юрий Иванович Логинов, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургская Военная Академия Связи им. С.М. Буденного, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье представлены результаты экспериментальной работы по развитию координационных способностей студентов специальных медицинских групп с использованием координационной лесенки. Предложены специальные упражнения по развитию координационных способностей с использованием координационной лесенки.

Ключевые слова: студенты специальных медицинских групп, координационные способности, оздоровительные программы, координационная лесенка.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.03.133.p115-119

**USE OF SPECIAL SIMULATORS FOR THE COORDINATION ABILITIES
DEVELOPMENT FOR STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL GROUPS**

Tatiana Evgenievna Koval, the candidate of geological and mineralogical sciences, senior lecturer, Lyudmila Vyacheslavovna Yarchikovskaya, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, St. Petersburg State University, St. Petersburg; Olga Vyacheslavovna Mironova, the candidate of pedagogical Sciences, senior lecturer, St. Petersburg State Architecture and Construction University, St. Petersburg; Yuri Ivanovich Loginov, the candidate of pedagogical Sciences, senior lecturer, Military Academy of Communication named after Marshall of the Soviet Union S. M. Budyonny, St. Petersburg

Annotation

The article presents the results of experimental work on development of coordination abilities for students of the special medical groups using the coordination ladder. It offers the specific exercises for the

development of coordination abilities by using the coordination ladder.

Keywords: students of special medical groups, coordinating ability, wellness programs, coordination ladder.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время разработке новых подходов к занятиям со студентами специальных медицинских групп посвящено большое количество научных работ и представлено достаточно много методик по подбору средств и методов развития двигательных способностей, включая координационные. Одна часть авторов направляет научные исследования на поиск эффективных оздоровительных технологий с использованием большого спектра оценочных средств, другая – сосредоточена на разработке и применении тестовых проб по оценке развития физических качеств, и, в том числе, координационных способностей.

В данной статье изложена методика развития координационных способностей у студентов специальных медицинских групп с использованием специального средства – координационной лесенки и представлена динамика изменения координационных показателей на основании тестовых проб.

Координационная лесенка – это инструмент для улучшения координации движений, согласования активности мышц, быстроты реагирования, а также развития ловкости, чувства ритма, увеличения боковой скорости, общего контроля над телом.

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

В Санкт-Петербургском государственном университете для повышения мотивации и общей заинтересованности при проведении занятий со студентами специальных медицинских групп разрабатываются новые подходы в реализации оздоровительных технологий [1]. Так, одним из направлений при проектировании оздоровительных программ является расширение перечня используемых различных развивающих средств и специального оборудования [2].

Практические результаты были получены при работе с координационной лесенкой в процессе проведения оздоровительных занятий. Нами было предложено использовать её для развития разных координационных способностей студентов в процессе управления двигательными действиями, такими как: способность к реагированию; способность к равновесию; общая ловкость.

Под способностью к реагированию в экспериментальной работе рассматривалась возможность быстро и точно начать движение соответственно определенному сигналу. Под способностью к равновесию понималось сохранение устойчивого положения тела в условиях разнообразных движений и поз. Для развития динамического равновесия на занятиях с координационной лесенкой использовались движения и позы в условиях, затрудняющих сохранение равновесия. Причём движения выполнялись на одной или двух ногах с продвижением вперед или шагом, семенящим бегом, различными видами лазания и так далее.

В качестве контрольных заданий по оценке изменения координационных способностей нами были выбраны следующие апробированные тесты или контрольные упражнения [3].

В качестве контрольного задания по оценке способности к реагированию было выбрано контрольное упражнение: ловля деревянной палочки одной рукой равномерно размеченной в три цвета (красный, синий, белый по 15 см), длиной 45 см, диаметром 3 см. Последовательность проведения упражнения следующая: испытуемый становится в 1 шаг от преподавателя в основную стойку, руки за спину. Преподаватель на вытянутой вверх руке держит палочку красной разметкой вниз, по счету 3 палочка падает вниз. Испытуемый ловит палочку любой рукой. Шкала оценок: ловля палочки за красную часть – отлично; ловля палочки за синюю часть – хорошо; ловля палочки за белую часть – удо-

влетворительно (тест № 1).

Для оценки способности к равновесию использовался тест в позе Ромберга. Шкала оценок при сохранении равновесия в позе Ромберга: 60 сек. – отлично, 53 сек. – хорошо, 48 сек. – удовлетворительно (тест № 2).

Для оценки общей ловкости использовалось контрольное упражнение – бросок обруча с расстояния 4 м на поворотную стойку (спинку стула) из 5 попаданий. Шкала оценок: 5 попаданий – отлично; 3–4 попадания – хорошо; 1–2 попадания – удовлетворительно (тест № 3).

В начале экспериментальной работы нами были сформированы две группы студентов: контрольная и экспериментальная. В состав групп входили по 17 девушек в каждой в возрасте от 18 до 24 лет, занимающихся физической культурой в специальных медицинских группах СПбГУ.

Продолжительность эксперимента составила 7 месяцев. Занятия, продолжительностью 90 мин. проводились два раза в неделю. Для удобства расчётов, все оценки выбирались в относительных единицах. В основной части занятий, продолжительностью 20–25 минут была использована координационная лесенка, на которой проводились следующие обязательные упражнения:

1. Первое упражнение выполнялось стоя лицом к лестнице. Перемещаясь левым (правым) боком вдоль лестницы на счёт «раз» выполнялся шаг вперёд левой (правой) ногой с попаданием в клетку между перекладинами. На счёт «два» шаг вперёд в клетку другой ногой. На счёт «три» шаг назад левой (правой) ногой из клетки между перекладинами, на счёт «четыре» шаг назад другой ногой. На счёт «пять» шаг в сторону вдоль лестницы, на счёт «шесть» приставлялась другая нога. Далее упражнение повторялось до конца пролёта.

2. Второе упражнение выполнялось шагом, перемещаясь боком, высоко поднимая бедро. В одну сторону движение правым боком, возвращение – левым. Цикл повторения 2 круга. Упражнение выполнялось в спокойном темпе. Акцентировалось внимание на работу ноги при подъеме бедра, на удержание ноги в напряжении при попадании в клетку лестницы. При этом плечевой пояс должен был быть расправленным, руки двигались по направлению вперед-назад. При увеличении скорости движения обращалось особое внимание на точность движения и контроль над дыханием.

3. Третье упражнение выполнялось быстрым шагом в стиле ривердэнс сразу же после команды. Лицом вперед – кросс спереди, в обратную сторону – кросс сзади. Начиналось выполнение упражнения в спокойном режиме. Внимание акцентировалось на работу стопы. Темп увеличивался постепенно, от тренировки к тренировке по мере роста точности выполнения упражнения.

Серия из трёх упражнений выполнялась в три подхода с интервалом между сериями 60 секунд. В конце занятий на координационной лесенке проделывались упражнения на расслабление и восстановление дыхания.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Обобщённые результаты выполнения контрольных заданий представлены в таблице 1 и на рисунке 1.

Практически у всех студенток в экспериментальной группе в процессе эксперимента произошли положительные изменения координационных способностей (способность к реагированию, способность к равновесию, общая ловкость). Особенно значимые результаты наблюдались при выполнении контрольных упражнений на равновесие.

В данной экспериментальной работе использовался лишь небольшой арсенал упражнений, разработанный в СПбГУ для занятий на координационной лесенке.

Предполагается на следующем этапе экспериментальной работы включить в комплекс более восьми обязательных упражнений на лесенке, направленных на развитие бо-

лее широкого спектра координационных способностей.

Таблица 1

Обобщённые результаты выполнения контрольных заданий

Группы	Начальный этап эксперимента (26.08.2015)			Заключительный этап эксперимента (26.03.2016)		
	Координационные способности			Координационные способности		
	Способность к реагированию (Тест № 1)	Равновесие (Тест № 2)	Общая ловкость (Тест № 3)	Способность к реагированию (Тест № 1)	Равновесие (Тест № 2)	Общая ловкость (Тест № 3)
Контрольная группа						
$\bar{X}_{ср}$	3,94	4,26	3,92	3,96	4,30	3,87
$\pm\sigma$	0,725	0,638	0,748	0,685	0,598	0,756
V%	18	15	17	17	14	16
Экспериментальная группа						
$\bar{X}_{ср}$	3,85	4,40	3,69	4,65	4,85	4,26
$\pm\sigma$	0,756	0,638	0,796	0,424	0,477	0,570
V%	16	15	19	10	10	13

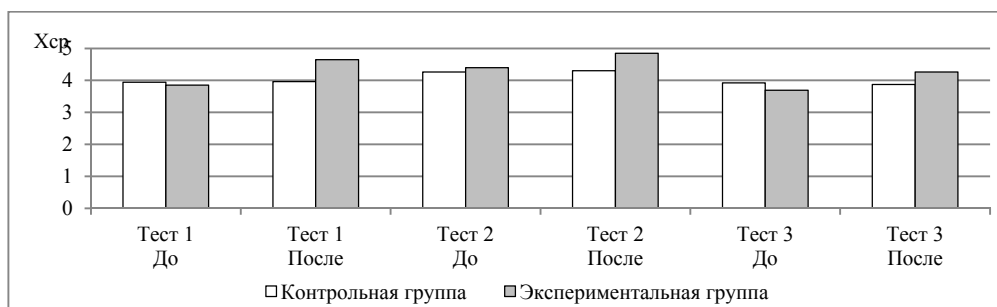


Рисунок 1 Динамика показателей координационных способностей студентов до и после эксперимента

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведённого практического эксперимента позволили установить, что использование специальных средств (а именно координационной лесенки) на оздоровительных занятиях в высшем учебном заведении положительно сказались на развитии координационных способностей студентов специальных медицинских групп. Используемый разработанный комплекс упражнений вызвал ощутимый результат и оказался достаточно эффективным. Вследствие этого можно рекомендовать в дальнейшем использование координационной лесенки в оздоровительных технологиях для развития координационных способностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коваль, Т.Е. Использование комбинированного подхода в технологии проектирования оздоровительных программ / Т.Е. Коваль, Л.В. Ярчиковская, О.В. Ошина // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 2. – С. 98-100.
2. Коваль, Т.Е. Новые направления в комплексе оздоровительных программ в вузе (на примере аэро-фитнеса) / Т.Е. Коваль, Л.В. Ярчиковская, С.М. Лукина // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 11 (129). – С. 126-129.
3. Пальянова, И.П. Развитие ловкости и методы контроля развития координационных способностей студентов, занимающихся в специальных медицинских группах / И.П. Пальянова // Вестник Омского университета. – 2010. – № 1. – С. 181-183.

REFERENCES

1. Koval, T.E., Yarchikovskaya L.V and Oshina, O.V. (2015), "The use of the combined approach in the design of health programs", *Theory and practice of physical culture*, No. 2, pp. 98-100.

2. Koval, T.E., Yarchikovskaya, L.V and Lukina, S.M. (2015), "New directions in frame of health programs complex at the university (on the example of aero- fitness)", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (129), pp.126-129.

3. Palianova, I. P. (2010), "Development and methods of control development of coordination abilities of students engaged in special medical groups", *Bulletin of Omsk University*, No. 1, pp. 181-183.

Контактная информация: tatiana_koval@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.03.2016

УДК 796.352.4

ФОРМИРОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ ОБРАЗОВ ИГРОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МИНИ-ГОЛЬФЕ

Алексей Николаевич Корольков, кандидат технических наук, доцент, Педагогический институт физической культуры и спорта Московского городского педагогического университета, г. Москва; Оксана Ивановна Фризен, педагог высшей категории, Самарская областная федерация развития гольфа, г. Самара; Геннадий Николаевич Германов, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник физической культуры РФ, Педагогический институт физической культуры и спорта Московского городского педагогического университета, г. Москва; Ирина Викторовна Машиошина, кандидат педагогических наук, мастер спорта, Воронежский институт ГПС МЧС России, г. Воронеж

Аннотация

Рассматриваются вопросы акустического восприятия движения мячей при совершении игровых действий в мини-гольфе. С использованием цифрового камкордера и специальной программы анализа акустических сигналов определены спектры звуков, возникающих при качении мячей. Проведен педагогический эксперимент по формированию акустических образов игровых действий. Установлено, что развитие акустической чувствительности игроков улучшает результативность игры.

Ключевые слова: гольф, мини-гольф, кинестезия, акустическая чувствительность.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.03.133.p119-123

FORMATION OF ACOUSTIC IMAGES OF MINI-GOLF GAME ACTIONS

Alexey Nikolaevich Korolkov, the candidate of technical sciences, senior lecturer, Teacher Training Institute of Physical Culture and Sport, Moscow City University, Moscow; Oksana Ivanovna Frizen, the teacher of the highest category, Samara regional federation of development of golf, Samara; Gennady Nikolaevich Germanov, the doctor of pedagogical sciences, professor, honored worker of physical culture of the Russian Federation, Teacher training institute of physical culture and sport, Moscow City University, Moscow; Irina Viktorovna Mashoshina, the candidate of pedagogical sciences, the teacher, the Master of Sports. Voronezh Institute of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters, Voronezh

Annotation

The acoustic perception of the movement of the balls in the minigolf actions is considered. With using the digital camcorder and special program for the analysis of acoustic spectra of sounds arising from the rolling of the balls the sounds variety has been defined. Pedagogical experiment on formation of the acoustic images of game actions has been performed. It has been established that the development of the acoustic sensitivity of the players improves the effectiveness of the game.

Keywords: golf, minigolf, proprioception, acoustic sensitivity.

ВВЕДЕНИЕ

Ранее нами исследовались вопросы оценки и воспроизведения дальности начальной скорости качения мяча по интенсивности звука удара клюшкой по мячу [3, 4]. Было