

университета кооперации. – 2012. – № 3 (9). – С. 110–115.

3. Зькова Е. Е. Проблемы травматизма в волейболе / Е.Е. Зькова, И.М. Симонова // Валеологические проблемы здоровья формирования подростков, молодежи, населения: сборник материалов 12-й Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, 9 декабря 2016 г., г. Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург : РГППУ, 2016. – С. 119–121.

4. Клюева И.В. Безопасность спортивной обуви / И.В. Клюева, О.В. Тихонова, О.В. Кондрашова // Сиббезопасность – 2013. – №1. – С. 104–109.

5. Минько Е.Л. Особенности профилактики травматизма в секции волейбола / Е.Л. Минько, И.А. Пономарева // Образование, спорт, здоровье в современных условиях окружающей среды. – 2015. – С. 137–141.

6. Левенец В.Н. Особенности диагностики и комплексной терапии спортсменов в стадии преартроза / В.Н. Левенец, М.М. Риган, И.Н. Тютюнник // Спортивная медицина. – 2013. – №1. – С. 33–46.

7. Сентизова Н.Р. Развитие взрывных качеств у девушек 14-15 лет, занимающихся волейболом, с помощью экспандера «вертикальный прыжок» / Н.Р. Сентизова, М.Р. Глухарева // Проблемы и перспективы спортивной подготовки, физического воспитания коренных народов Севера и Арктики. материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 65-летию аграрного образования в Республике Саха (Якутия). – 2021. – С. 83–86.

8. Глухарева М.Р. Динамика показателей физической и технической подготовленности студентов СВФУ, занимающихся волейболом / М.Р. Глухарева, С.В. Сабарайкин // Перспективы науки. – 2022. – № 10 (157). – С. 185–188.

#### REFERENCES

1. Kolodeznikov, K.S., Slepsov, A.G., and Kuuduk, A.U.U. (2022), “Prevention of hand injuries in boxers”, *Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports*, No. 4, pp. 9–12.

2. Asanin, V.Yu., Deverinskaya, A.T. Bondareva, E.V. and Grigoriev, A.N. (2012), “Causes and prevention of injuries in students during physical education and sports”, *Bulletin of the Russian University of Cooperation*, No. 3 (9), pp. 110–115.

3. Zykova, E.E. and Simonova, I.M. (2016), “Problems of injuries in volleyball”, *Valeological problems of the health of the formation of adolescents, youth, population: collection of materials of the 12th International Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students*, Ekaterinburg, pp. 119–121.

4. Klyueva, I.V., Tikhonova, O.V. and Kondrashova, O.V. (2013), “Safety of sports shoes”, *Sibsecurity*, No. 1, pp. 104–109.

5. Minko, E.L. and Ponomareva, I.A. (2015), “Features of injury prevention in the volleyball section”, *Education, sports, health in modern environmental conditions*, pp. 137–141.

6. Levenets, V.N., Regan, M.M. and Tyutyunnik, I.N. (2013), “Features of diagnostics and complex therapy of athletes in the stage of prearthrosis”, *Sports medicine*, No. 1, pp. 33–46.

7. Sentizova, N.R. and Glukhareva, M.R. (2021), “Development of explosive qualities in girls 14-15 years old involved in volleyball, using the expander “vertical jump””, *Problems and prospects of sports training, physical education of the indigenous peoples of the North and the Arctic. materials of the I All-Russian scientific and practical conference with international participation, dedicated to the 65th anniversary of agricultural education in the Republic of Sakha (Yakutia)*, pp. 83–86.

8. Glukhareva, M.R. and Sabaraikin, S.V. (2022), “Dynamics of indicators of physical and technical readiness of NEFU female students involved in volleyball”, *Prospects of science*, No. 10 (157), pp. 185–188.

**Контактная информация:** sentizova2000@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 28.03.2023*

**УДК 796.012.2**

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ НА ЗАНЯТИЯХ «ЭЛЕКТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ»**

*Лилия Ирековна Халилова, кандидат педагогических наук, доцент, Константин Михайлович Комиссарчик, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский*

*государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Наталья Юрьевна Харитоновна, старший преподаватель, Лариса Владимировна Мальцева, старший преподаватель, Александровна Кряклина, старший преподаватель, Санкт-Петербургский химико-фармацевтический университет, Санкт-Петербург*

#### **Аннотация**

В данной статье проанализированы проблемы формирования координационных способностей, которые необходимы студенткам специального медицинского отделения в медицинском вузе. Развитию двигательной координации будет способствовать методика применения ритмической гимнастики. Вовлечение в основную часть занятия по физическому воспитанию комплексов гимнастических упражнений различной интенсивности позволяет в течение одного семестра добиться положительной динамики показателей и аэробных возможностей организма занимающихся. База данных составлена на основании обследований состояния физического здоровья студентов СПбГМУ и СПбХФУ, которое было проведено в период с сентября 2021 г. по февраль 2023 г.

**Ключевые слова:** координационные способности, оздоровительные мероприятия, студенты специальной медицинской группы.

**DOI:** 10.34835/issn.2308-1961.2023.04.p433-438

### **IMPROVING THE COORDINATION ABILITIES OF FEMALE STUDENTS OF A SPECIAL MEDICAL GROUP IN THE CLASSROOM "ELECTIVE PHYSICAL CULTURE"**

*Liliya Irekovna Khalilova, the candidate of pedagogic sciences, docent, Konstantin Mikhailovich Komissarchik, the candidate of pedagogic sciences, docent, St. Petersburg State Pediatric Medical University; Natalia Yuryevna Kharitonova, the senior teacher, Larisa Vladimirovna Maltseva, the senior teacher, Anna Alexandrovna Kryaklina, the senior teacher, St. Petersburg Chemical and Pharmaceutical University*

#### **Abstract**

This article analyzes the problems of the formation of coordination abilities, which are necessary for female students of a special medical department in a medical university. The development of motor coordination will be facilitated by the method of applying rhythmic gymnastics. Involvement of complexes of gymnastic exercises of various intensity into the main part of the physical education lesson allows achieving positive dynamics of indicators and aerobic abilities of the body of the trainees within one semester. The database was compiled on the basis of examinations of the state of physical health of students of St. Petersburg State Pedagogical Medical University and SPCFU, which was conducted from September 2021 to February 2023.

**Keywords:** coordination abilities, recreational activities, students of a special medical group.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Как показывают статистические данные, число студентов с ослабленным здоровьем ежегодно растет [2, 3]. В связи с этим необходим усиленный интерес общества к указанной проблеме в целях создания необходимых предпосылок для максимально целесообразной коррекции занятий у студентов с различными нарушениями здоровья путем внедрения на занятиях координационных упражнений.

Координационные способности студенток являются целесообразными, согласованными, произвольно управляемыми координированными движениями. Природная основа координационных способностей включает в себя: «...свойства нервной системы, индивидуальные варианты строения коры головного мозга, степень зрелости её отдельных областей, уровень развития и сохранность сенсорных систем, уровень сформированности и развития психических процессов (ощущения, восприятия, памяти, мышления), темперамент, характер, способность регулировать эмоциональное состояние» [1, 4]. Всё это позволяет сделать вывод, что координационные способности определяют те биологические и

психические функции, которые отвечают за слаженность движений.

Целью исследования является анализ координационных способностей и конкретизация особенностей проявления их видов у студентов специальной медицинской группы.

#### МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования были внедрены в учебный процесс физические упражнения, направленные на формирование двигательных способностей, применяемых по принципу повышения координационных трудностей, с которыми должны справляться занимающиеся специальной медицинской группы, что способствовало проведению анализа эффективности применения ритмической гимнастики с последующей разработкой комплексов координационных упражнений применительно к видам врачебных специализаций. Среди двигательных способностей одно из центральных мест занимают координационные способности (КС), развитию которых уделено большое внимание в учебном процессе по дисциплине «Элективная физическая культура».

В процессе исследования были проведены изучение и анализ специальной литературы, метод опроса, педагогическое наблюдение во время практических занятий по физической культуре, а также статистическая обработка полученных данных.

Теоретические и экспериментальные исследования проводились на базе Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета и Санкт-Петербургского химико-фармацевтического университета в два этапа с 2021 по 2023 года в рамках практического курса по дисциплине «Элективная физическая культура» по разделу «Гимнастика». Контроль над динамикой развития координационных способностей студентов осуществлялся с помощью тестов до и после эксперимента.

На первом этапе (2021–2022 уч. год) со студентами 1–3 го курса специального отделения проводились занятия, в которые были внедрены комплексы упражнений на координацию с последующей кондиционной направленностью занятий. Данные комплексы осуществляли непосредственное влияние на развитие координационных способностей.

Главное отличие данной методики от стандартного проведения урока заключается в том, что ни один блок упражнений не является независимым, то есть не существует границ между подготовительной, основной и заключительной частями занятия. Таким образом, блок координационной подготовки является закономерным продолжением разминки, т. е. упражнения на координацию постепенно приводят в работу мышцы тела, постепенно совершают переход от комбинаций блока warm up к партерному экзерсису. При этом в данной подготовке решаются не только задачи основной части, но и задачи подготовительной.

На втором этапе (2022–2023 уч. год) студентам специального отделения было предложено изучение особенностей развития фундаментальных видов координационных упражнений, а также выявление профессионально значимых координационных способностей. Студенткам 1–3 курсов внедрили и тесты координационной направленности, что в свою очередь решали задачи данного эксперимента.

В нашем исследовании, в отличие от традиционной формы проведения урока, были использованы упражнения на развитие статического равновесия. Выполнение упражнений на развитие равновесия обеспечивает общеоздоровительный эффект, стимулирует деятельность центральной нервной системы, сохраняет гибкость суставов, укрепляет мышцы, способствует развитию таких качеств как устойчивость, внутреннее спокойствие и сосредоточенность, достигается восстановление психического равновесия.

Так же для развития координационных способностей производилось усложнение основных движений посредством их выполнения на неударные счеты (слабые доли).

Наглядно видно, что к концу года занятий уже осваивают большое количество элементов и приобретают навыки пластичных действий, которые дают впоследствии возможность быстро совершенствоваться не только в техническом, но и в художественном отношении.

Таблица – Уровень освоенности элементов занимающихся ритмической гимнастикой

Период обучения	Структурная группа															
	Равновесие				Повороты				Пистолетик				Волны, взмахи			
	Трудность															
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Количество студентов, освоивших элементы (n %)																
Начало уч. г.	16	10	2	-	17	10	3	-	18	14	6	2	-	18	10	6
	60	40	10	-	65	50	15	-	80	50	30	10	-	70	50	30
Конец уч. г.	20	15	12	9	20	17	15	13	20	20	18	15	-	20	17	13
	80	65	40	45	85	85	75	55	80	90	90	75	-	90	65	45

В процессе выполнения упражнений на координацию внимание уделяется точным положениям тела и его частей в пространстве, анализе движений, сохранении темпа и ритма соответствующих музыкальному произведению, что способствует совершенствованию функции двигательного аппарата, который имеет большое значение для развития координационных способностей студенток.

В рамках принятой структуры занятия было выделено 4 раздела содержания, представленных в виде основных макроблоков упражнений, состоящих из мезомикроблоков: warm up (разминка) соответствовала подготовительной части занятия, ритмическая гимнастика (упражнения в патере, у опоры, упражнения на середине) – основной, и макроблок stretch – заключительной.

До и после педагогического эксперимента было проведено тестирование координационных способностей с целью установления уровня их развития.

При помощи теста «стойка на одной ноге» оценивалось статическое равновесие. Педагогический эксперимент отразил достоверный прирост результатов в тесте «стойка на одной ноге» у студенток по сравнению с результатами в начале эксперимента ( $p < 0,05$ ).

Тестом «повороты на гимнастической скамейке» оценивали способность к динамическому равновесию. После педагогического эксперимента у занимающихся наблюдается значительное увеличение показателей способности динамическому равновесию.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработанная нами комплексная методика тестирования и шкалы дифференцированной оценки уровня развития координационных способностей у студенток-фармацевтов и педиатров позволяют не только оценить индивидуальные особенности в развитии у девушек (КС), но и определить среднее групповое значение уровня развития КС для осуществления дифференцированного подхода в развитии и совершенствовании координационных способностей. Разработанная нами методика совершенствования профессионально значимых координационных способностей у студентов, относящихся к специальной медицинской группе, состоит из тестирующей, обучающей, а также совершенствующей частей. Методика используется в вариативной части программы раздела гимнастика, рассчитана на учебный семестр в рамках разделов по гимнастике и оздоровительной аэробике, включает блоки упражнений на совершенствование реагирующей, дифференцировочной, ориентационной и способности к сохранению равновесия, дыхательные упражнения, упражнения на расслабление и растягивание. Система блочного построения методики позволяет оптимально воздействовать на совершенствование профессионально значимых координационных способностей.

Определяя место оздоровительных занятий среди других форм оздоровительной физической культуры (ОФК), были предложены следующие организационно-методические направления:

- лечебно-реабилитационное (ЛРФК) – предназначено для студенток специальной медицинской группы А, которые занимаются отдельно во время разминки с преподавателем, ответственным за данную группу;

- адаптивное (АФК) – используется в работе со студентами специальной медицинской группы Б, позволяет компенсировать поврежденные функции и повысить эмоциональную окраску их жизни, расширить круг общения;
- рекреативное (РФК) – восстанавливает физическое и психоэмоциональное состояние студентов через активный отдых (в СПбГПМУ студенты посещают бассейн «Светлана») и студенты СПбХФУ специальной медицинской группы (гуляют в парке Лопухиной).

Оздоровительная (кондиционная) направленность занятий – система специально организованных форм мышечной деятельности, предусматривающая повышение физического состояния до должного, (до должной кондиции). Кондиционно-профилактические занятия направлены на оптимальный уровень развития физических качеств и внешнего вида, улучшение здоровья, профилактики заболеваний. Данные занятия имеют организованную форму проведения, подбираются наиболее эффективные средства и методы воздействия на организм с точки зрения оздоровления, предполагается получение существенного тренировочного эффекта и не превышающие функциональных возможностей организма, но достаточно интенсивные, чтобы вызвать положительный эффект. Как и в обычных наших занятиях, в кондиционной эффективности физических упражнений определяется кратностью и длительностью занятий, интенсивностью и характером используемых средств, режимом работы и отдыха. Выбор вида (направленности) физических упражнений в кондиционной мы осуществляем с учетом конкретного уровня физического состояния студентов специальной медицинской группы. Поэтому, задача кондиционной тренировки – повысить физическое состояние за счет снижения факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (снижение избыточной массы тела, АД, нормализация липидного обмена, повышение выносливости и других физических качеств, устойчивости организма к неблагоприятным условиям внешней среды).

Выполнение и простых, и сложных упражнений требует хорошо развитых структурных компонентов координационных способностей, так как от правильности их выполнения зависит качество упражнения, то есть точность и верность его воспроизведения в соответствии с поставленными целями.

Точность воспроизведения технических характеристик упражнения определяется соблюдением не одного, а нескольких компонентов координационных способностей: время реакции и движения и темп определяют временную характеристику; исходное положение, поза, перемещение тела и его звеньев в пространстве влияют на пространственную характеристику; скорость и ускорение – на пространственно-временную характеристику; усилие, ритмическая соразмерность усилий во времени и пространстве определяют динамическую характеристику.

## ВЫВОДЫ

Данное исследование выявило, что у студенток наблюдаются значительные улучшения показателей в трех тестах: «стойка на одной ноге», «время, затрачиваемое на освоение нового движения или какой-то комбинации.», чем оно короче, тем выше координационные способности и «стабильность выполнения сложного в координационном отношении двигательного задания (по конечному результату и стабильности отдельных характеристик движения)» в период с 2021 г. по 2023 г. Координационные упражнения высокоэмоциональны, их с удовольствием выполняют студентки. Однако они будут полезны только при условии последовательного и целенаправленного выполнения, многократного и вариативного повторения. Сравнительные исследования совершенствования координационных способностей студенток специальной медицинской группы дают возможность откорректировать учебную программу по дисциплине «Элективная физическая культура». Полученная информация так же может быть использована для разработки программ для целенаправленного улучшения координационных показателей студенток, учитывая его

специфические особенности.

Зависимость степени развития профессионально существенно важных координационных способностей и уровня профессионализма специалистов в различных сферах деятельности многократно была отмечена в научных исследованиях авторов статьи. Для профессионального развития и роста во многих профессиях медицинского профиля необходимы не только хорошо развитая физическая подготовленность, но и координация двигательных действий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бушма Т.В. Роль методико-практических занятий в системе физкультурного образования студентов / Т.В. Бушма, Е.Г. Зуйкова, Л.М. Волкова // Влияние науки на инновационное развитие: сборник статей Международной научно-практической конференции. В 3 ч – Уфа : АЭТЕРНА, 2016. – Ч.2 -- С.138–141.
2. Об истории фестиваля спорта "Физическая культура - вторая профессия врача"/ И.В. Склярова, К.М. Комиссарчик, Л.И. Халилова, Н.Ю. Харитоновна // Педиатр. – 2022. – Т. 13, № 1. – С. 93–98.
3. Склярова И.В. Проведение спортивно массовых мероприятий в медицинских вузах Санкт-Петербурга как форма социализации студенческой молодежи / М.Е. Тараканова, Л.И. Халилова, И.В. Склярова, Мальцева Л.В. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3 (205). – С. 464–467.
4. Халилова Л.И. Сравнительная характеристика физического развития и физической подготовленности студентов вузов / Л.И. Халилова, К.М. Комиссарчик // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. – 2018. – Т.9, № 3 (35). – С. 238–240.

#### REFERENCES

1. Bushma, T.V., Zuikova, E.G. and Volkova, L.M (2016), "The role of methodical and practical lessons in the system of physical education of students", *Influence of Science on Innovative Development, Collection of Articles of the International Scientific and Practical Conference*, AETERNA, Ufa, pp.138–141.
2. Sklyarova I.V., Commissioner K.M., Khalilova L.I. and Kharitonova. N.Yu. (2022), "On the history of the sports festival "physical culture - the second profession of a doctor", *Pediatrician*, Vol. 13. No. 1, pp. 93–98.
3. Tarakanova, M.E., Khalilova, L.I., Sklyarova, I.V. and Maltseva, L.V. (2022), "Carrying out mass sports events in medical universities of St. Petersburg as a form of student youth socialization", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (205), pp. 464-467.
4. Khalilova, L.I. and Komissarchik, K.M., (2018), "Comparative characteristics of physical development and physical preparedness of students of higher education institutions", *Scientific works of the North-West Institute of Management of RANEP*, Vol. 9, No. 3 (35), pp.238–240.

**Контактная информация:** irekovnal@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 25.04.2023*

**УДК 796.035**

### **ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП ПОСРЕДСТВОМ УЧАСТИЯ В СПОРТИВНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ**

*Лилия Ирековна Халилова, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург; Ирина Вячеславовна Склярова, кандидат химических наук, доцент, Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург; Оксана Анатольевна Николенко, старший преподаватель, Людмила Александровна Суворова, старший преподаватель, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург; Зоя Михайловна Молчанова, старший преподаватель, Санкт-Петербургский химико-фармацевтический университет., Санкт-Петербург*