

Координаційна готовність студентів до засвоєння рухових навичок

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Успішність навчання залежить від наявності умов, які необхідні для освоєння навчальної програми.

Цією передумовою є рухова, у тому числі й координаційна готовність. Швидкість оволодіння новою руховою дією залежить від швидкості формування його орієнтовної основи. Рухова уява формується в міру накопичення рухового досвіду та фіксується в довготривалій пам'яті. Чим більший руховий досвід, тим більше в ньому уявлень, необхідних при вивченні нової дії, тим швидше може сформуватись орієнтовна основа рухової дії, а також рухові навички.

Координаційні процеси узгодження активності м'язів тіла, спрямовані на успішне виконання рухового завдання. Під час формування рухового навичку відбувається видозміна координації рухів, у тому числі оволодіння інерційними характеристиками рухомих органів.

На початкових стадіях управління здійснюється, насамперед, за рахунок активної статичної фіксації цих органів, потім – за рахунок коротких фізичних імпульсів, які направляються в необхідний момент до певного м'яза [1; 2]. Нарешті, на завершальних стадіях формування навички вже відбувається використання виникаючих інерційних рухів, що направляються тепер на розв'язання завдань.

У сформованій динамічно стійкій руховій дії відбувається автоматичне врівноваження всіх інерційних рухів без утворення особливих імпульсів для корекції. Коли м'язи людини взаємодіють злагоджено й ефективно, ідеться про досконалу координацію рухів. Люди з гарною координацією, зазвичай, виконують рухи легко та без видимих зусиль, як, наприклад, професійні спортсмени. Однак координація потрібна не тільки в спорті. Від неї залежить кожен рух людини.

Завдання дослідження – визначити рівень координаційних можливостей студентів.

Матеріали та методи. Для визначення координаційних можливостей студентів використовували такі тести, як “Стрибки з надбавками” (описаний Л. П. Сергієнком (2001), В. П. Озеровим (2002) [4; 3]).

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. За допомогою тестів ми визначили координаційні можливості студентів 1-го та 4-го курсів Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (СНУ) та студентів Луцького інституту розвитку людини (ЛІРОЛ). У дослідженні взяли участь 120 студентів.

Після проведення тесту “Стрибки з надбавками” виявили пряму залежність між фізичними якостями та координаційними можливостями людини.

Із таблиці 1 бачимо, що найбільшу кількість стрибків в індивідуальному коридорі виконували ті студенти, які показали найбільші результати в стрибку в довжину з місця. Середні величини стрибка в довжину з місця найвищі в студентів четвертого курсу ЛІРОЛ (235,4 см), вони також виконали найбільшу кількість стрибків у заданому коридорі – 29,5. На другому місці перебувають студенти четвертого курсу СНУ, середнє значення стрибка – 232,2 см та виконано 29,4 стрибків у заданому коридорі. Найменші показники зафіксовані в студентів 1-го курсу ЛІРОЛ, 228,7 см – стрибок у довжину з місця, та лише 19,4 раза – в індивідуальному коридорі.

Третє місце за результатами тесту посіли студенти першого курсу СНУ, 21,5 виконаних стрибків у “коридорі” із середнім показником стрибка в довжину з місця 228,7 см.

Таблиця 1

Результати проведеного тесту “Стрибки з надбавками”

Група	Стрибок у довжину, \bar{x} (см)	$S_{\bar{x}}$	Кількість стрибків у коридорі, \bar{x}	$S_{\bar{x}}$
1 курс СНУ	228,7	27,3	21,5	10,3
4 курс СНУ	232,2	23,6	29,4	6,9
1 курс ЛІРОЛ	210,9	26,6	19,4	11,0
4 курс ЛІРОЛ	235,4	21,1	29,5	6,0

Отримані дані про координаційні здібності ми оцінили за шкалою, яку розробив Л. П. Сергієнко. У 4,8 бала оцінено координаційні можливості студентів четвертого курсу ЛПРОЛ. 25 % студентів цієї групи отримали 4 бали та 75 % – максимальну оцінку. Студенти четвертого курсу СНУ мають оптимальний розвиток координації за тестом “стрибки з надбавками”, 52,5 % – оцінюються в максимальний бал, а 37,5 % отримують 4 бали, середня оцінка курсу – 4,6 одиниці. На перших курсах СНУ та ЛПРОЛ виявлено незадовільний розвиток координації, 14,3 % студентів першого курсу СНУ отримали 1 бал, 7,1 % – 2 бали (табл. 2), а найвищий бал – 35,7 % студентів. Найбільшу кількість студентів із низьким рівнем розвитку координаційних можливостей виявлено на першому курсі ЛПРОЛ, один бал отримало 20 % студентів, це на 5,7 % більше, порівняно зі студентами першого курсу СНУ, 2 бали отримали 13,3 %, максимальний показник виявлено в 33,3 % студентів.

Після проведення тесту “Оцінка дистанції 7 метрів у ходьбі” (табл. 3) виявлено найкращий розвиток координаційних можливостей у студентів 1-го курсу СНУ, середнє значення відхилення від поставленого еталону дорівнює 15,3 см, це на 0,6 см кращий показник, ніж у студентів 1-го курсу ЛПРОЛ (15,9 см).

Таблиця 2

Оцінка координаційних здібностей за тестом “Сстрибки з надбавками”

Група	Оцінка \bar{x}	$S\bar{x}$	Оцінка, %				
			1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
1 курс СНУ	3,5	1,4	14,3	7,1	21,4	21,4	35,7
4 курс СНУ	4,6	0,5	0	0	0	37,5	62,5
1 курс ЛПРОЛ	3,2	1,5	20	13,3	20	13,3	33,3
4 курс ЛПРОЛ	4,8	0,5	0	0	0	25	75

Студенти четвертих курсів мають більше відхилення від поставленого еталону (сім метрів), ніж студенти перших курсів. У 4-курсників ЛПРОЛ це відхилення має показник 22,8 см, на 0,6 см кращий результат, ніж у ровесників СНУ.

Таблиця 3

Результати проведеного тесту “Оцінка дистанції 7 метрів у ходьбі”

Група	Відхилення від установленого еталону \bar{x} , см	$S\bar{x}$	Оптимальний розвиток координації, %	Незадовільний результат, %
1 курс СНУ	15,3	8,1	58 %	42 %
4 курс СНУ	23,4	8,2	25 %	75 %
1 курс ЛПРОЛ	15,9	8,8	47 %	53 %
4 курс ЛПРОЛ	22,8	8,0	28 %	73 %

Із рис. 1 бачимо, що 58 % студентів-першокурсників СНУ мають оптимальний розвиток координації, недостатній розвиток цієї якості спостерігається серед 75 % студентів 4-го курсу СНУ, цей показник на 2 % гірший, ніж у студентів 4-го курсу ЛПРОЛ. Лише 25 % та 28 % четвертокурсників мають достатній розвиток координації.

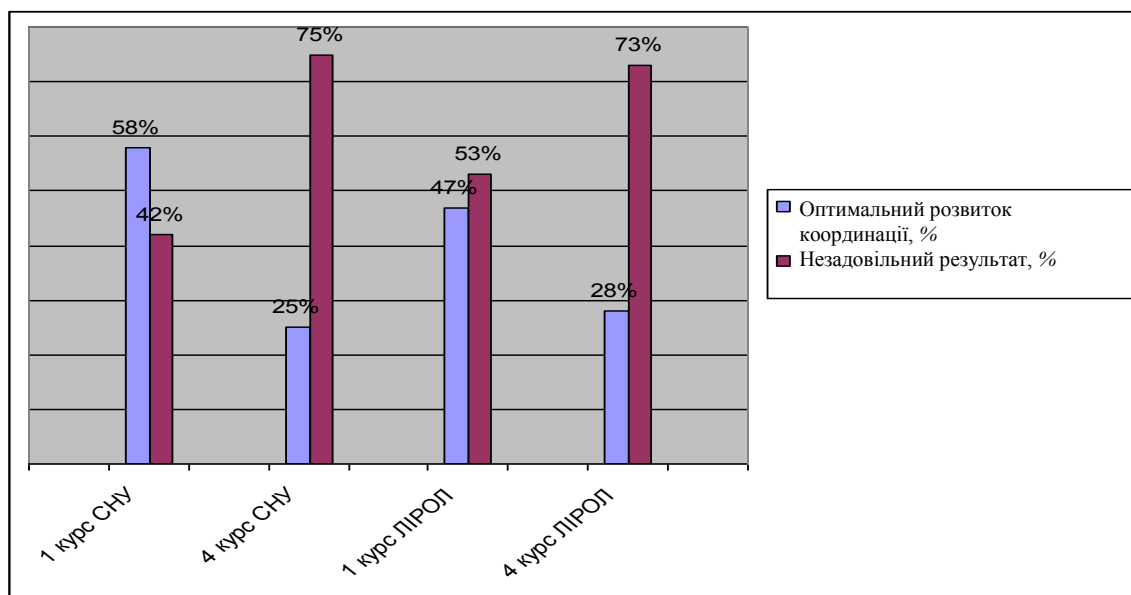


Рис. 1. Рівень розвитку координації за тестом "Оцінка дистанції 7 метрів у ходьбі"

Якщо порівняти дані, отримані після проведення двох тестів, то можна зробити висновок, що найкращими координаційними можливостями володіють студенти першого курсу СНУ, адже більшість (68 %) має оптимальний рівень розвитку цієї якості, незадовільний результат – 32 %. Хороший рівень координаційних можливостей за сумою двох тестів демонструють студенти 4-го курсу ЛІРОЛ, 64 % – оптимальний розвиток, 37 % – незадовільний рівень. Третє місце посідають студенти 4-го курсу СНУ, на якому 63 % володіють оптимальним розвитком координаційних можливостей (таб. 4). Найбільшу кількість студентів із недостатнім розвитком рухової якості зафіксовано серед студентів 1 курсу ЛІРОЛ – 44 %.

Таблиця 4

Порівняльна таблиця рівня розвитку координаційних можливостей студентів за сумою двох тестів

1 курс ЛІРОЛ	4 курс ЛІРОЛ	опт. РОЗВ.	Тести	1 курс СНУ	4 курс СНУ			
				опт. розв.	недост. розв.	опт. розв.	недост. розв.	недост. розв.
47 %	55 %	28 %	7м. ходьби	58 %	42 %	25 %	76 %	73 %
66,6 %	33,4 %	100 %	«стрибки з надбавками»	78,5 %	21,4 %	100 %	0 %	0 %
57 %	44 %	64 %	— X	68 %	32 %	63 %	38 %	37 %

Висновки та перспективи подальших досліджень. У 4,8 бала оцінено координаційні можливості студентів четвертого курсу ЛІРОЛ. 25 % студентів цієї групи отримали 4 бали та 75 % – максимальну оцінку. Четвертокурсники СНУ мають оптимальний розвиток координації за тестом "стрибки з надбавками", 52,5 % – максимальний бал, а 37,5 % – 4 бали, середня оцінка курсу – 4,6 одиниці. На перших курсах СНУ й ЛІРОЛ виявлено незадовільний розвиток координації, 14,3 % студентів першого курсу СНУ отримали 1 бал, 7,1 % – 2 бали.

Найбільшу готовність до швидкого формування рухових навиків виявлено в першокурсників Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, оскільки 68 % студентів володіють оптимальним рівнем розвитку координаційних можливостей, а це, зі свого боку, прискорить процес оволодіння руховими навичками. Друге місце посідають студенти 4-го курсу Луцького інституту розвитку людини (64 % мають оптимальний розвиток якості). Третє місце за готовністю до засвоєння рухових навичок отримали студенти-четвертокурсники Східноєвропейського національного університету. Найгіршу готовність проявили студенти першого курсу Луцького інституту розвитку людини, оскільки 44 % мають незадовільний рівень розвитку координації, що, зі свого боку, ускладнить процес формування рухових навичок.

Джерела та література

1. Боген Н. Н. Обучения двигательным действиям / Н. Н. Боген. – М. : Физкультура и спорт, 1985. – 193 с.
2. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей : учеб. пособие / В. А. Романенко. – Донецк : Изд-во ДонНУ, 2005. – С. 79–111.
3. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів : навч. посіб. / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімп. л-ра, 2001. – С. 202–263.
4. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини : навч. посіб. / Л. П. Сергієнко. – Миколаїв : УДМТУ, 2001. – С. 305–328.
5. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Изд. центр “Академия”, 2000. – 480 с.
6. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл. – Киев : Олімп. лит., 1997. – 503 с.

Анотації

Координація – уміння погоджувати рухи різних частин тіла. Окремі елементи руху з'єднуються в єдину рухову дію, яка виконується вільно, ошадливо, ненапружено, пластично, чітко. У процесі занять фізичною культурою студенти опановують легкоатлетичні, гімнастичні, спортивно-ігрові та інші вправи. Без достатньо розвинутої, координації важко досягти бажаних результатів у вивченні та освоєнні нових рухових вправ, оскільки координована людина набагато швидше опановує нові рухи й здатна до їх швидкої перебудови. Високий ступінь розвитку координації рухів позитивно впливає на освоєння нових рухових навичок. Для визначення координаційних можливостей студентів використовували такі тести. Перший (“Стрибки з надбавками”) тест описано Л. П. Сергієнком (2001), В. П. Озеровим (2002). Другий (“Оцінка дистанції 7 метрів у ходьбі”) тест описав В. В. Клименко (2007)

Ключові слова: навичка, координація, координаційні можливості, тести, “стрибки з надбавками”.

Яловик Антон. Координационная готовность студентов к освоению двигательных навыков. Координация – умение согласовывать движения различных частей тела. Отдельные элементы движения соединяются в единое двигательное действие, выполняется свободно, экономно, ненатянуто, пластично, четко. В процессе занятий физической культурой студенты овладевают легкоатлетическими, гимнастическими, спортивно-игровыми и другими упражнениями. Без развитой в достаточной степени координации трудно достичь желаемых результатов в изучении и освоении новых двигательных упражнений, так как координированный человек гораздо быстрее овладевает новыми движениями и способен к их быстрой перестройке. Высокая степень развития координации движений оказывает положительное влияние на освоение новых двигательных навыков. Для определения координационных возможностей студентов использовали следующие тесты. Первый (“Прыжки с надбавками”) тест описали Л. П. Сергиенко (2001), В. П. Озеров (2002). Второй (“Оценка дистанции 7 метров в ходьбе”) тест описан В. В. Клименко (2007).

Ключевые слова: навык, координация, координационные возможности, тесты, “прыжки с надбавками”.

Anton Yalovyk. Coordination of Readiness of Students for Mastering of Motor Skills. Coordination is an ability to coordinate moves of different body parts. Separate elements of moves are connected into a single moving act, is performed naturally, economically, non-tensely, rhythmically, clear. In the process of practicing at the classes of physical culture students master track-and-field, gymnastic, sports-playing and other exercises. Without developed, to some extent, coordination is hard to achieve desirable results in studying and mastering of new motor exercises. Coordinate person masters new moves much quicker and can easily change them. High level of development of moves coordination influences positively mastering new motor skills. For defining of coordinating abilities of students it was used the following tests: “Jumps with extras” (test described by L. P. Sergiyenko (2001), V. P. Ozerovyi (2002)), “Rating of 7 meter distances in walking” (test described by V. V. Klymenko (2007)).

Key words: skill, coordination, coordinating abilities, tests, “jumps with extras”.