

Роман Харченко

Сумській національний аграрний університет, старший викладач
ORCID 0000 - 0002 -7683- 5835

Андрій Леоненко

Сумській державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
к. пед. н., доцент кафедри ТМФК
ORCID 0000-0001-5132-9461

Владислава Ганчева

Інститут модернізації змісту освіти МОНУ
ORCID ID 0000-0003-0820-4430

Ольга Гончаренко

Сумській державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
старший викладач кафедри ТМС
ORCID -0000 0001-9972-6781

Олександр Жуков

Сумській державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
старший викладач кафедри всесвітньої історії, міжнародних відносин
та методики навчання історичних дисциплін
ORCID -0000 0003-2592-7761

ВПЛИВ КООРДИНАЦІЙНИХ ВПРАВ НА РОЗВИТОК УВАГИ СТУДЕНТІВ

В основу даної статті покладено припущення, що природною основою координаційних здібностей є властивості нервової системи, індивідуальні варіанти будови кори головного мозку, ступінь зрілості її окремих областей, рівень розвитку і збереження сенсорних систем, продуктивність психічних процесів, темперамент, характер, здатність регулювати емоційний стан. Дане дослідження показує, що позитивний фон для коригування уваги можуть створювати вправи для розвитку координаційних здібностей, тому що такі вправи сприяють збільшенню стійкості нервової системи. Проведене дослідження дозволило виявити відмінності між показниками уваги студентів до, та після застосування на заняттях з фізичного виховання комплексу координаційних вправ.

Ключові слова: параметри уваги, координаційні здібності, студенти.

Постановка проблеми. Науково - технічний прогрес спричиняє зміни в багатьох галузях людських знань. Це призводить до подальшої

інтенсифікації й ускладненню процесу навчання у закладі вищої освіти. Обсяг засвоєння інформації, який щороку збільшується, вимагає від студентської молоді психологічних напружень та фізичних зусиль.

Увага це одна із необхідних психологічних умов продуктивності розумової діяльності студента на занятті, яка проявляється в їх робочому стані, зосередженості на предметі навчального заняття і на процесі виконання навчальних завдань[6, 9].

Увагу не можна розглядати як окреме, саме по собі існуюче, психічне явище. Вона проявляється лише в процесі будь - якої діяльності людини.

Позитивний фоном для коригування уваги - це стійкість нервової системи. Розподіл її інтенсивності для повноцінного розвитку усіх формованих психофізіологічних процесів відбувається під час виконання тонко – координованих рухів [2, 7].

Як результат функціонування головного мозку, координаційні здібності тісно пов'язані з проявом психічних функцій (увага, пам'ять, мислення). Моторна (рухова) асиметрія є одним з факторів, які визначають надійність рухових дій, оскільки асиметрія рухів виступає деяким регулятором якісного виконання структури рухів, що характеризує успішність даної діяльності [1,10].

Актуальним є питання пошуку методів оптимізації уваги для підвищення ефективності процесу навчання студентської молоді.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізуючи наукову літературу з даної проблеми, можна зауважити, що Ланге дослідив як увага сприяє сенсомоторній адаптації тобто механізм уваги це сигнал м'язових зусиль, якими характеризується будь – яке напруження викликане діяльністю, спрямованою на досягнення мети [8, 360 - 361].

А. С. Москальова досліджувала особливості розвитку уваги студентів педагогічних ВНЗ різних спеціальностей на різних етапах навчання. Автор зазначає, що увага студентів, які навчаються на різних спеціальностях має своєрідні відмінності [4].

В законі України “Про фізичну культуру і спорт” визначаються необхідні зміни у підходах суспільства до зміщення здоров’я людини до найвищої гуманістичної цінності та пріоритетного напрямку державної політики. Зокрема, у комплексній програмі відмічається, що в Україні склалася критична ситуація з станом здоров’я населення. Різко зросла захворюваність, у тому числі на гіпертонію – у три рази, стенокардію – у 2,4 рази, інфаркт міокарда – 30 відсотків. Неприятливі природні умови стали причиною зростання кількості хворих дітей (ДПРФКС).

Майже 90 відсотків дітей, учнів і студентів мають відхилення у здоров’ї, понад 50 відсотків – незадовільну фізичну підготовку, близько 70 відсотків дорослого населення – низький, нижчий, ніж середній, рівні фізичного здоров’я, у тому числі у віці 16-19 років – 61 відсоток, 20-29 років – 67,2, 30-39 років – 66, 40-49 років – 81,5, 50-59 років – 81, 60 років і старше – 98,1 відсоток. Наприкінці століття кількість інвалідів в Україні перевищувала 2 млн. чоловік (ДПРФКС).

В останні роки продовжується тенденція до зниження середньої тривалості життя чоловіків і жінок в Україні, яка на 10-15 років нижча, ніж у США, Японії, Франції та інших економічно розвинених країнах.

На основі спеціально проведеного спостереження експерти “Фонду свободи” зробили прогноз: до 2050 року населення України, при теперішніх темпах зниження, може скоротитися на 17 мільйонів і скласти 32 мільйони .

Прогноз “Фонду Свободи” підтверджується і незалежними спостереженнями, проведеними експертами ООН з проблем демографії. Виходячи з їх висновків, населення України до 2050 року зменшиться майже на 40%, тобто до 32 мільйонів. Таким чином обидва незалежні прогнози збігаються.

Демографічна ситуація України представляє серйозну небезпеку, що веде до різкого послаблення політичної, економічної та оборонної безпеки.

За даними головного організаційно-мобілізаційного управління Генштабу ВС України з 60 тисяч юнаків, які підпадають під призив кожного року, тільки 15,5 тисяч вважаються практично здоровими (ДПРФКС).

Крім цього за даними Міністерства освіти і науки України, майже 90% українських дітей, учнів і студентів мають відхилення у стані здоров'я, більше 50% – незадовільну фізичну підготовку. Кількість дітей-інвалідів в Україні збільшилась на 28,5 тисяч і на цей момент складає 150,3 тис. дітей, більше 78% із них – діти 7–14 років (ДПРФКС).

У багатьох випадках це пов'язано з неефективним застосуванням самостійного оздоровчого тренування. У новітній час, у зв'язку з впровадженням у навчальний процес вищих навчальних закладів Болонської системи потребується удосконалення цього виду діяльності студентів.

Тому стратегічна мета національної системи виховання студентської молоді потребує формування морального, психічного і соматичного здоров'я, осмисленої потреби у фізичному вдосконаленні, формуванні внутрішньої мотивації для самостійних занять фізичною культурою і спортом, оволодіння знаннями та вміннями здорового способу життя (Канішевський С.М.).

Наукові дослідження дозволили сформулювати найбільш поширене поняття здоров'я. Здоров'я – це психофізичний стан людини, який характеризується відсутністю патологічних змін і функціональним станом, достатнім для повноцінної біосоціальної адаптації та збереження фізичної та психологічної працеспроможності в умовах природного середовища життєдіяльності.

Використання засобів фізичної культури для оптимізації цього положення значною мірою буде пов'язане із застосуванням індивідуальних тренувально-оздоровчих програм (ІТОП) і міцних мотиваційних психо-соціальних установок на зміцнення та збереження здоров'я.

Розвиток сенсомоторної уваги у першокурсників, як однієї зі складових психомоторної активності студентів, проаналізувала С. М. Кондратюк [3].

В ході дослідження визначено особливості прояву та розвитку уваги в студентському віці, а також її зв'язок з успішністю навчання [5, 9, 10].

Мета дослідження: проаналізувати вплив координаційних вправ на зміни показників уваги (стійкість, концентрація, розподіл) у студентів педагогічного університету.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз науково - методичної літератури з досліджуваної проблеми.

2. Визначити початковий рівень показників уваги студентів та рівень розвитку координаційних здібностей.

3. Дослідити вплив комплексу вправ для розвитку координаційних здібностей на показники уваги.

Для вирішення завдань використовувались наступні методи: аналіз науково - методичної літератури, педагогічне спостереження, психологічне тестування, метод математичної статистики.

Виклад основного матеріалу. У дослідженні взяли участь 34 студенти Сумського державного педагогічного університету імені А. С Макаренка.

На початку експерименту досліджувались основні властивості уваги: швидкість, обсяг, концентрація, стійкість, розподіл та динаміка перемикання, та рівень розвитку координаційних здібностей студентів.

Для дослідження основних властивостей уваги було використано наступні методики:

1. Анкета самооцінки, яка дозволяє з'ясувати вік, самопочуття, працездатність, стосунки з викладачами та однокурсниками, матеріальне становище студента, та його вольові якості та уподобання.

2. Методика Мюнстерберга, що виявляє міру зосередженості вибірковості уваги.

3. Тест "П'єрона-Рузера", який дозволяє визначити рівень концентрації, вибірковості та швидкості перемикання уваги.

4. Тест «Кільця Ландольта», показники якої ідентифікують такі властивості уваги як стійкість, обсяг, розподіл, концентрацію, коливання.

Рівень розвитку координаційних здібностей визначався за наступними нормативами: тест «Хват падаючої лінійки по Душаніну», проба Ромберга, тест Копилова, човниковий біг 4 x 9 м.

Було проведено статистичну обробку отриманих даних. З'ясовано середнє значення для окремо узятих ознак. Вірогідність відмінностей перевірено за допомогою t-критерію Ст'юдента.

Таблиця 1

Динаміка зміни показників уваги студентів на початку експерименту

№	Назва тесту	середнє значення
1.	Тест Кільця Ландольта	1106±2,13 P≤0,05
2.	Тест Пьерона - Рузера	82,34±2,4 P≤0,05
3.	Методика Мюнстерберга	19,52± 0,12 P≤0,05

Аналіз тестування на початку експерименту показав, що показники концентрації уваги (тест Пьерона - Рузера) знаходяться на середньому рівні; зосередженості та вибірковості уваги (Методика Мюнстерберга) — на рівні нижче за середній. В той же час, привертає увагу розподіл за швидкістю обробки таблиці коректурної проби “Кільця Ландольта” (кількість знаків, переглянутих студентами за 5 хвилин), інакше кажучи продуктивність виконання тесту знаходиться на рівні нижче за середній (табл. 1).

На початку експерименту ми провели тестування рівня розвитку координаційних здібностей студентів. Середні показники результатів дослідження представлені в таблиці 2.

Таблиця 2.

Рівень розвитку координаційних здібностей студентів на початку експерименту

№	Назва тесту	Середнє значення
1.	Тест «Хват падаючої лінійки по Душаніну», см	19,51±0,21
2.	Проба Ромберга, с	18,2±0,14
3.	Тест Копилова,с.	9,35±1,25
4.	Човниковий біг 4x9м, с	9,9±1,12

За результатами досліджень проведених на початку експерименту можна зазначити, що рівень розвитку координаційних здібностей студентів знаходяться на рівні нижче за середній.

Для проведення експерименту студентів було розподілено на 2 групи по 17 чоловік в кожній.

Студентам першої групи (ЕГ1) наприкінці кожного заняття з фізичного виховання пропонувалось виконувати комплекс вправи для розвитку координаційних здібностей.

В другій групі (ЕГ2) студенти наприкінці заняття з фізичного виховання також виконували комплекс вправи для розвитку координаційних здібностей. Вправи студенти виконували груповим методом. Групи формувались відповідно до типу нервової системи студентів (тип нервової системи визначався за темпінг – тестом). Студентам зі слабким типом нервової системи збільшувався обсяг навантаження за рахунок збільшення тривалості окремої вправи. У студентів з сильним типом нервової системи збільшувалась інтенсивність навантаження за рахунок збільшення вправ та зменшення часу на їх виконання.

Для складання комплексу використовувались наступні вправи:

- гімнастичні вправи динамічного характеру , які одночасно охоплюють основні групи м'язів;
- вправи без предметів і з предметами (м'ячами , гімнастичними палицями , скакалками та ін);
- прості та складні вправи, що виконуються в змінених умовах , при різних положеннях тіла або його частин, в різні сторони (елементи акробатики (перекиди , різні перекати тощо), вправи в рівновазі;
- вправи з елементами спортивних ігор.

При цьому, щоб запобігти формуванню динамічного стереотипу вправи змінювались за рахунок зміни просторових, часових і динамічних параметрів, а також за рахунок зовнішніх умов, змінюючи порядок розташування снарядів, їх вагу, висоту; змінюючи площу опори або

збільшуючи її рухливість у вправах на рівновагу тощо; комбінуючи рухові навички; поєднуючи ходьбу зі стрибками, біг і ловлю предметів; виконуючи вправи по сигналу або за обмежений час.

Таблиця 3

Динаміка зміни показників уваги студентів в кінці експерименту

№	Назва тесту	ЕГ1	ЕГ 2	
1	Тест Кільця Ландольта	1643±2,13	1884±2,04	P≤0,05
2	Тест Пьерона - Рузера	85,12±2,4	87,58± 0,12	P≤0,05
3	Методика Мюнстерберга	23,87±0,12	24,12± 0,04	P≤0,05

За даними експериментального дослідження наприкінці експерименту з'ясовано, що за тестом Пьерона - Роузера показник в ЕГ 1 становлять 85,12 фігури за 60 сек., а в ЕГ 2 – 87, 58 фігури, що відповідає середньому рівню.

Результати тесту Кільця Ландольта (кількість фігур за 5 хв.) змінилися в ЕГ 1 до 1642, а в ЕГ 2 – 1884, що свідчить про збільшення продуктивності виконання вправи.

Результати тесту Методика Мюнстерберга (кількість слів за 2 хв.) в ЕГ 1 становить 23,87 слів, що відповідає середньому рівня, а в ЕГ 2 – 24,12 слова – рівень вище за середній, відсотковий показник помилок в цій групі зменшився на 3,84%.

Таблиця 4

Рівень розвитку координаційних здібностей студентів наприкінці експерименту

№	Назва тесту	ЕГ1	ЕГ 2
1.	Тест «Хват падаючої лінійки по Душаніну», см	17,3±1,25	16,4±0,97
2.	Проба Ромберга, с	20,04±1,54	22,5±0,86
3.	Тест Копилова,с.	10,56±0,29	11,15±0,34
4.	Човниковий біг 4x9, с	9,52±1,16	9,23±2,13

Також ми перевірили зміни показників розвитку координаційних здібностей студентів (таблиця 4).

В результаті проведення тесту «Хват падаючої лінійки по Душаніну» наприкінці дослідження було виявлено, що середні показники ЕГ2 становлять $17,3 \pm 1,25$ см, в ЕГ1 — $16,4 \pm 0,97$ см.

При проведенні тестування розвитку вестибулярної стійкості (проба Ромберга) виявлено, що середній показник в ЕГ1 становить $20,04 \pm 1,54$ с, в ЕГ 2 - $22,5 \pm 0,86$ с.

Аналізуючи рівень розвитку міжм'язової координації (тест Копилова) бачимо, що показники в ЕГ1 становлять $10,56 \pm 0,29$ с., в ЕГ 2 - $11,15 \pm 0,34$ с.

При проведенні човникового бігу 4x9м виявлено, що показники ЕГ1 становлять $9,52 \pm 1,16$ с, в ЕГ2 - $9,23 \pm 2,13$ с.

Висновки. Аналіз науково – методичної літератури свідчить, що координаційні здібності тісно пов'язані з проявом психічних функцій, зокрема уваги. Розвиток координаційних здібностей сприяє збільшенню стійкості нервової системи, що є позитивним фоном для коригування уваги, розподілу її інтенсивності та розвитку усіх формованих психофізіологічних процесів.

В ході дослідження доведено, що урахування типологічних особливостей прояву властивостей нервової системи студентів дає змогу ефективніше формувати рухові навички, які мають складно координаційну структуру, та позитивно впливає на показники уваги студентів

Список використаних джерел

1. Куртова Г.Ю. Педагогічні умови формування здоров'язбережувальної компетентності фахівців аграрного сектору у процесі фізичного виховання / Г. Куртова, П. Рибалко, А. Красілов // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. - 2018. - № 4. - С. 100-111.

2. Колумбет О. М. Розвиток координаційних здібностей молоді : монографія. К.: «Освіта України». 2014. 420с.

3. Кондратюк С. М. Особливості сенсомоторної уваги студентів – першокурсників як одна з умов успішності навчання: дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук. Кам'янець-Подільський. 2013. 250 с.
4. Москальова А.С. Методи психодіагностики в навчально-виховному процесі: навч. посіб. К. 2014. 360 с. 85 – 105
5. Рибалко П.Ф., Гвоздецька С.В., Прокопова Л.І. Сучасні підходи до організації фізкультурно-оздоровчої роботи в закладах освіти. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка. 2016. № 3 (57). С. 340-347.
6. Рибалко П. Ф., Самохвалова І.Ю. Аналіз розвитку рухових здібностей студенток закладів вищої освіти засобами спортивних ігор у процесі секційних занять. Modern researcher in psychology and pedagogy: Collective monograph. Riga : Izdevnieciba “Baltija Publishing”, 2020. 428p. С 333-352
7. Самохвалова І. Ю. Настільний теніс як засіб розвитку координаційних здібностей студентів аграрного університету / І. Ю. Самохвалова, В. В. Мелюшкина, П. Ф. Рибалко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. - 2018. - Вип. 151(1). - С. 133-136.
8. Узнадзе Д. Н. Общая психология. М. : Смысл; СПб. : Питер. 2004. 413с.
9. Харченко Р. Методика викладання навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у закладі вищої освіти / Р. Харченко, С. Хоменко, А. Красілов, П. Рибалко // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. - 2019. - № 5. - С. 183 – 195.
10. Хоменко С. В., Рибалко П. Ф., Гудим М. П., Гудим С. В. Особливості методики розвитку фізичних якостей студентів неспортивних спеціальностей на заняттях фізичною культурою / О. Хоменко, П. Рибалко,

М. Гудим , С. Гудим // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал – Суми: 2019., № 6 (90), - С. 174 - 185.

Харченко Р. Н., Леоненко А. В., Ганчева В. И., Гончаренко О. Н.

Влияние координационных упражнения на развитие внимания студентов

В основу данной статьи положено предположение, что естественной основой координационных способностей являются свойства нервной системы, индивидуальные варианты строения коры головного мозга, степень зрелости ее отдельных областей, уровень развития и сохранения сенсорных систем, производительность психических процессов, темперамент, характер, способность регулировать эмоциональное состояние. Данное исследование показывает, что положительный фон для корректировки внимания могут создавать упражнения для развития координационных способностей, потому что такие упражнения способствуют увеличению устойчивости нервной системы. Проведенное исследование позволило выявить различия между показателями внимания студентов до и после применения на занятиях по физическому воспитанию комплекса координационных упражнений.

Ключевые слова: параметры внимания, координационные способности, студенты.

SUMMARY.

Kharchenko R.M., Leonenko A.V., Gancheva V.I., Goncharenko O.N.

THE INFLUENCE OF COORDINATION EXERCISES ON THE STUDENTS 'ATTENTION DEVELOPMENT

In the student's activity the attention performs many different functions. She activates or inhibits the physiological processes, promotes organized and purposeful selection of incoming information into the body. Attention ensures long focus of the student's mental activity on a certain type of activity.

The natural basis of coordination abilities are properties of the nervous system, individual variants of the structure of the cerebral cortex, maturity of its individual areas, the level of development and preservation of sensory systems, performance of mental processes, temperament, character, the ability to regulate the emotional state.

In the study participated 34 student of Sumy State Pedagogical University. The possibility of influence of exercises for development of coordination abilities on changes of attention indicators (stability, concentration, intensity, distribution) for students was determined.

It was used analysis of literary sources, psychological testing of the level of attention parameters, determination of level of development of coordination abilities of students, method of mathematical statistics.

The analysis of scientific and methodical literature showed that a positive background for adjusting attention (distribution, intensity, stability, concentration) can create exercises for the development of coordination abilities, because they contribute to the increase of the stability of the nervous system.

The study allowed revealing the differences between the students ' attention rates before and after the application in the classes on physical education of exercises for development of coordination abilities.

During the experiment it was discovered that students with a weak nervous system studied difficult coordination exercises better when using example.

Individuals with a strong type of nervous system more successful master difficult coordination exercises when using the explanation method.

Experiment confirmed that the use of exercises for development of coordination abilities, taking into account the typological peculiarities of the students ' nervous system, improved the indicators of attention

Key words: attention parameters, coordination abilities, students.