



” Красілов А. Розвиток кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2021. Том 8, № 1. С. 33-39. DOI: 10.31110/2616-650X-vol8i1-005

Krasilov A. Rozvytok kineziohichnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv fizychnoi kultury i sportu na zasadakh dyferentsiivovanoho pidkhodu [Development of Kinesiological Competence of Future Specialists in Physical Culture and Sports on the Basis of a Differentiated Approach]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2021. Vol. 8, № 1. S. 33-39. DOI: 10.31110/2616-650X-vol8i1-005

УДК 378.091 : [615.825 : 005.326.2] : 796.071.4

DOI: 10.31110/2616-650X-vol8i1-005

Андрій КРАСІЛОВ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

ORCID 0000-0019-0253-0145

РОЗВИТОК КІНЕЗІОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ НА ЗАСАДАХ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ

Анотація. Стаття присвячена проблемі розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу. Схарактеризовано сутність категорій «кінезіологічна компетентність майбутніх фахівців ФКіС», «розвиток кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців ФКіС». Диференційований підхід у розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців ФКіС як комплекс організаційно-педагогічних заходів, спрямованих на залучення майбутніх фахівців до рухової активності на основі обліку індивідуальних відмінностей щодо стану здоров'я, рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості, мотивації до ефективної рухової діяльності, а також гендерних відмінностей, створення гомогенних груп та варіативність фізичної підготовки на основі цих особливостей. Визначено та теоретично обгрунтовано педагогічні умови розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців ФКіС на засадах диференційованого підходу, представлена авторська модель, що базується на урахуванні виділених умов та низці загальнодидактичних принципів, специфічних принципів кінезіології та підготовки фахівців ФКіС. Розроблено діагностичний інструментарій для визначення рівнів її сформованості. Проведено статистичний аналіз ефективності кожної з умов, за яким встановлено залежність їхнього впливу на компоненти кінезіологічної компетентності.

Ключові слова: кінезіологічна компетентність; розвиток кінезіологічної компетентності; майбутні фахівці фізичної культури і спорту; диференційований підхід; професійна підготовка; педагогічні умови; модель.

Andrii KRASILOV

Makarenko Sumy State Pedagogical University

ORCID 0000-0019-0253-0145

DEVELOPMENT OF KINESIOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ON THE BASIS OF A DIFFERENTIATED APPROACH

Abstract. The development of kinesiological competence of future specialists in physical culture and sports is a specially organized and competently oriented educational process, it is based on the perception of physical activity as basic for FC&S specialists and results in positive dynamics in the levels of kinesiological competence.

Differentiated approach in the development of kinesiological competence of future specialists FC&S is a set of organizational and pedagogical activities aimed at attracting future specialists FC&S to physical activity based on individual differences in health, level of physical development and physical fitness, motivation for effective physical activity, as well as gender differences, the creation of homogeneous groups based on these features and the variability of physical training in these groups.

Pedagogical conditions for the development of kinesiological competence of future specialists in physical culture and sports on the basis of a differentiated approach: stimulating motivation for the development of motor skills through the organization of systematic open monitoring of individual achievements of each; combination of individual character of assimilation of kinesiological knowledge on the collective organization of educational activity of students through differentiation of the maintenance of training; integration of innovative types of motor activity and variable didactic materials through individualization of the educational and training process.

We tested the effectiveness of pedagogical conditions for the development of kinesiological competence of future specialists in physical culture and sports on the basis of a differentiated approach. Statistical analysis of the results of the pedagogical experiment at the level of significance of 0.05 for each of the indicators confirmed the significant positive dynamics in the experimental groups in relation to the control.

Keywords: kinesiological competence; development of kinesiological competence; future specialists in physical culture and sports; differentiated approach; professional training; pedagogical conditions; model.

Постановка проблеми. Глобалізаційні процеси і розвиток інформаційних технологій впливають на організацію суспільного виробництва та його пріоритети, з-поміж яких одним із провідних сьогодні є запит на здоровий спосіб життя. Популярність таких суспільних інституцій, як центрів здоров'я та спортклубів, функціонування яких значною мірою орієнтоване на підтримку, зміцнення й відновлення фізичного здоров'я населення, обумовлює соціальний запит на підготовку фахівців фізичної культури і спорту (ФКіС), здатних до організації ефективної оздоровчої спортивної

діяльності й рухової активності населення, розробки індивідуальних рухових фізичних навантажень для спортсменів, що в комплексі потребує розвитку кінезіологічної компетентності

Разом з тим карантинні заходи й обмеження групових форм навчання обумовлюють потребу врахування у професійній підготовці фахівців ФКіС диференційованого підходу, в основу якого покладено стан здоров'я, біометричні характеристики, рівень фізичного розвитку й фізичної підготовленості, індивідуальні психічні особливості тощо. Урахування зазначених характеристик безпосередньо впливає на результат професійної підготовки фахівців ФКіС загалом й актуалізує проблему розвитку кінезіологічної компетентності на засадах диференційованого підходу.

Теоретична основа дослідження охоплює фундаментальні положення теорії систем та розвитку освітніх систем, концептуальні положення щодо професійної підготовки майбутнього фахівця, психолого-педагогічні закономірності організації освітнього процесу, а також наукові праці, в яких обґрунтовано положення сучасної філософії і методології професійної освіти [1-3]; визначено концептуальні основи професійної підготовки фахівців у галузі ФКіС [4]; теоретичні й методичні засади формування фізичної культури [5-7]; схарактеризовано методичні аспекти підготовки фахівців фізичної культури і спорту [8], медикобіологічні аспекти фізичної культури і спорту [9], розкрито специфіку реалізації диференційованого підходу у процесі фізичної підготовки [10]; досліджено рухові м'язові людини в умовах навантаження різними фізичними вправами та окремими спеціально спрямованими руховими діями з метою виявлення стану моторики [11] та діагностики рухових можливостей [12]; виявлено особливості процесу оволодіння складними біомеханічними рухами, характерними для гімнастичних вправ [13]; обґрунтовано вплив рухової активності на формування основ здоров'я у процесі фізичного виховання [14-15, біометрії рухових дій людини [16].

Проблема формування й розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців ФКіС має фрагментарне вирішення в українських (Ю. Петренко [17] досліджувала формування кінезіологічної компетентності у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС) та закордонних розвідках ([18-19], які вивчали кінезіологічні показники рухової активності фахівців у контексті прикладної кінезіології). Проблема ж розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців ФКіС на засадах диференційованого підходу не була предметом окремих досліджень.

Актуальність означеної проблеми обумовлена *суперечностями*, що виникають, зокрема, між:

- соціальним запитом на фахівців фізичної культури і спорту, здатних до реалізації професійної діяльності на засадах кінезіології, та недостатнім рівнем розвитку у майбутніх фахівців кінезіологічної компетентності;
- потребою залучення диференційованого підходу в професійній підготовці фахівців ФКіС та його фрагментарним урахуванням для розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців ФКіС;
- об'єктивною потребою розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців ФКіС на засадах диференційованого підходу та відсутністю ефективних педагогічних умов, що його забезпечують.

Отже, соціальна значущість проблеми розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу, її недостатня теоретична й практична розробленість, потреба вирішення означених суперечностей зумовили вибір теми дослідження «Розвиток кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу».

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці педагогічних умов розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу.

Для реалізації мети дослідження було використано комплекс **методів дослідження**:

– *теоретичні*: *аналіз та систематизація* наукових джерел з метою виявлення стану розробленості проблеми дослідження, узагальнення практичного досвіду щодо формування й розвитку кінезіологічної компетентності; *термінологічний аналіз* для визначення сутності і змісту ключових дефініцій дослідження; *структурно-логічний аналіз* для визначення компонентів, критеріїв, показників та характеристики рівнів розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту; *класифікація, аналогія, індукція, дедуція* з метою визначення педагогічних умов розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу; *педагогічне моделювання* з метою розроблення моделі розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу;

– *емпіричні*: *анкетування, педагогічний експеримент* (констатувальний та формувальний) для перевірки ефективності визначених педагогічних умов розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу; *експертне оцінювання* для ранжування і виокремлення ефективних педагогічних умов розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту на засадах диференційованого

підходу; *тестування* (дидактичне та психодіагностичне) для визначення рівнів розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу;

– *статистичні*: метод експертної оцінки (критерій Кендала) для обґрунтування вибору педагогічних умов розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу; методи описової статистики, критерій однорідності Пірсона і критерій оцінки середніх Стьюдента з метою опрацювання результатів педагогічного експерименту та обґрунтування вірогідності отриманих результатів.

Результати. Узагальнення і систематизація наукових розвідок дозволили осмислити риси професійної діяльності фахівців фізичної культури і спорту: мотиваційно-ціннісні орієнтири, фізкультурно-спортивна діяльність, самодисципліна, самовиховання й самовдосконалення, які безпосередньо пов'язані із руховими вміннями, руховими навичками, фізичним розвитком та фізичною підготовленістю. Встановлено, що професійна підготовка майбутніх фахівців ФКіС передбачає опанування біомеханічних основ рухової активності і ґрунтується на засвоєні знань з дисциплін природничо-наукового циклу та формуванні рухових умінь і навичок як складників кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців ФКіС.

На основі термінологічного аналізу понять «кінезіологія», «компетентність», «професійна компетентність», узагальнення вимог до результатів професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС, до кінезіології як навчальної дисципліни, що інтегрує спортивну медицину, фізіологію, морфологію, біомеханіку, біоергономіку, теорію спортивної підготовки і оздоровчу фізичну активність людини, запропоновано тлумачення кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту як складової професійної компетентності, що проявляється у поєднанні ціннісних поведінкових установок на раціональне виконання рухових дій і прагнення до фізичного розвитку й саморозвитку, спеціальних (кінезіологічних) знань і вмінь та методичних навичок їхнього розвитку в себе та інших, а також навичок рефлексії щодо оцінки ефективності рухової активності.

Розвиток кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців ФКіС представлено як спеціально організований і компетентнісно орієнтований освітній процес, що ґрунтується на сприйнятті рухової активності як базової для фахівців ФКіС, а результатом є позитивна динаміка в рівнях сформованості кінезіологічної компетентності, що забезпечує ефективне виконання професійних обов'язків.

Систематизація та узагальнення науково-педагогічних праць дали підстави охарактеризувати диференційований підхід у розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців ФКіС як комплекс організаційно-педагогічних заходів, спрямованих на залучення майбутніх фахівців до рухової активності на основі обліку індивідуальних відмінностей щодо стану здоров'я, рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості, мотивації до ефективної рухової діяльності, а також гендерних відмінностей, створення гомогенних груп та варіативність фізичної підготовки на основі цих особливостей.

За результатами наукових розвідок встановлено, що основою для диференціації у галузі ФКіС слугують біологічні, гендерні, соціальні, анатомічні, фізіологічні, фізичні, психологічні характеристики особи і групи в цілому. Доведено, що диференційований підхід у професійній підготовці фахівців ФКіС та розвитку в них кінезіологічної компетентності зменшує небезпеку фізичних перевантажень, сприяє підвищенню оздоровчої ефективності занять фізичними вправами, міцному засвоєнню рухових навичок і вдосконаленню рухових якостей.

За методом педагогічного моделювання розроблено модель розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу (рис. 1), яка базується на тріаді педагогічних умов: стимулювання мотивації до розвитку рухових якостей через організацію систематичного відкритого моніторингу індивідуальних досягнень кожного; урахування індивідуального характеру засвоєння кінезіологічних знань з колективною організацією навчальної діяльності студентів через диференціацію змісту навчання; інтеграція інноваційних видів рухової активності та варіативних дидактичних матеріалів через індивідуалізацію навчально-тренувального процесу.

Реалізація першої педагогічної умови вимагала стимулювання мотивації до розвитку рухових якостей через організацію систематичного відкритого моніторингу індивідуальних досягнень кожного. Найбільшого вираження ця умова отримала у процесі вивчення спецкурсу «Неолімпійські види спорту» та дисциплін «Вступ до спеціальності» і «Теорія і методика обраного виду спорту». Потреба розвитку кінезіологічної компетентності стимулювалася на проблемних лекціях та семінарах з використанням інтерактивних методів навчання, створенням ситуацій зацікавленості, а також через залучення інформаційних технологій і засобів для організації самостійної роботи.

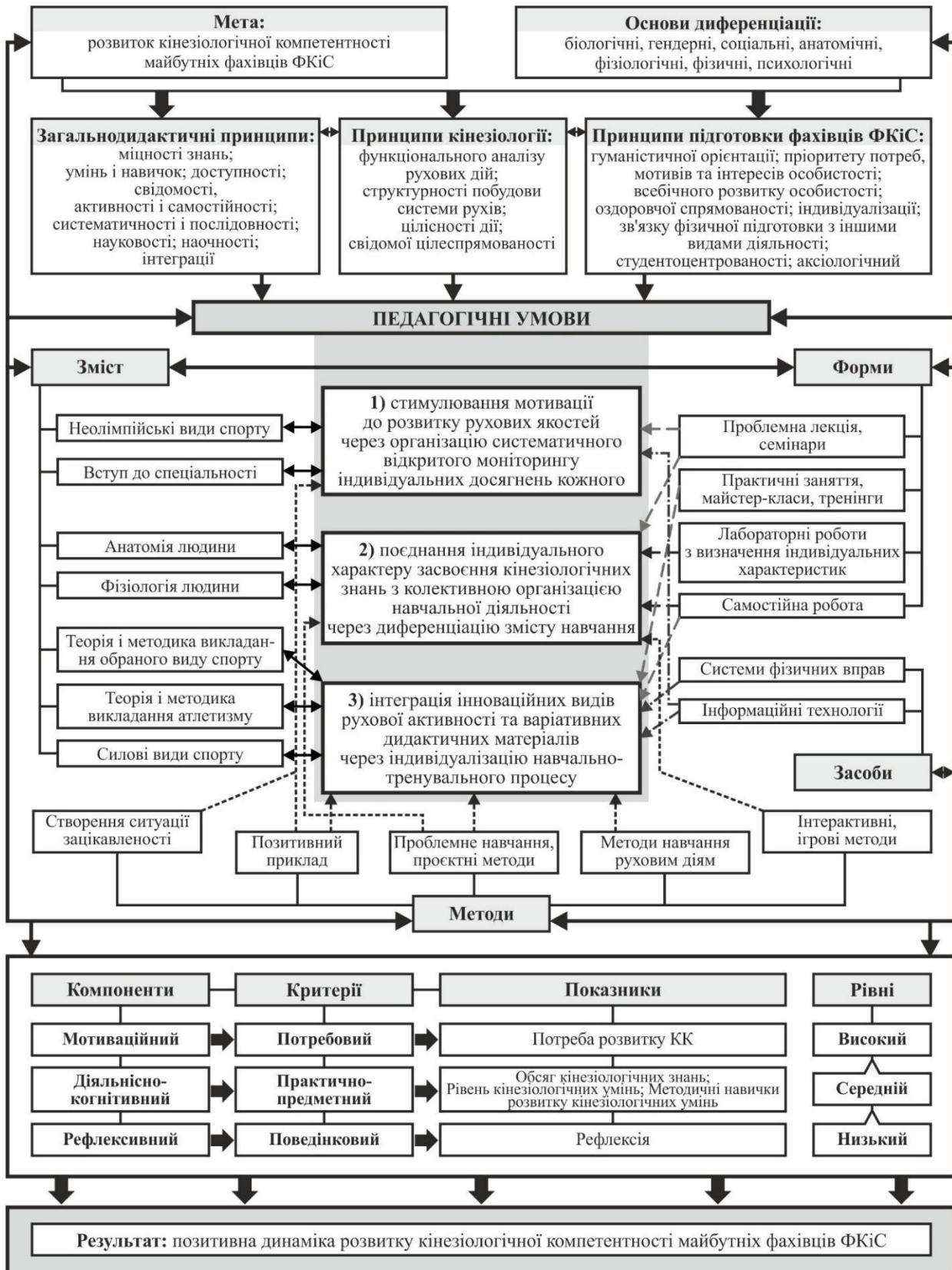


Рис. 1. Модель розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу

Для дотримання другої педагогічної умови передбачено вдосконалення змісту дисциплін «Анатомія людини», «Фізіологія людини» та посилення міжпредметних зв'язків цих дисциплін з вивченням біомеханіки, а також диференціацію змісту цих дисциплін, де враховано індивідуальний

характер засвоєння кінезіологічних знань в межах групового навчання. Дієвими для другої педагогічної умови були форми групового навчання (лекції, лабораторні заняття з визначення індивідуальних характеристик фізичного розвитку) з використанням проблемних, у т.ч. проєктних, та інтерактивних методів.

Урахування третьої педагогічної умови обумовило потребу вдосконалення змісту дисциплін «Теорія і методика викладання атлетизму» та «Силові види спорту» через впровадження інноваційних видів рухової активності у силових видах спорту, зокрема, бодібілдинг, паверліфтинг, армрестлінг, вивчення яких відбувалося з дотриманням специфічних принципів кінезіології (функціонального аналізу рухових дій; структурності побудови системи рухів; цілісності дії; свідомої цілеспрямованості системи рухів). Розроблено навчальні посібники «Силові види спорту», «Основи теорії атлетизму» та варіативні дидактичні матеріали до них. Поширення набули індивідуальні навчально-тренувальні заняття, які сприяли розвитку кінезіологічних умінь та методичних навичок їх формування. Ефективними засобами реалізації третьої педагогічної умови стали системи фізичних вправ, а також інформаційні технології, завдяки яким створено банк навчальних відеоматеріалів для розвитку кінезіологічної компетентності.

Педагогічний експеримент тривав протягом 2015-2020 рр. у два етапи.

На першому етапі (2015-2017 рр.) проводили *констатувальний експеримент* з метою визначити стан розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу та педагогічні умови, що будуть забезпечувати такий розвиток.

За результатами опитування (анкетування) майбутніх фахівців ФКіС (190 осіб) було визначено чинники, які найбільшою мірою заважають розвитку кінезіологічної компетентності: відсутність заходів, які мотивують до розвитку рухової активності та поглиблення знань з техніки виконання спортивних рухів (64,74% опитаних); незначна кількість теоретичних занять (11,58% студентів), практичних занять з напрямів кінезіології (51,58% студентів); відсутність спрямованості змісту професійної підготовки на формування кінезіологічних знань та умінь (44,21% студентів).

Формувальному етапу (2018-2020) передували консультації та інструктажі-вебінари для викладачів, які були залучені до експериментальної роботи, щодо забезпечення успішності педагогічних умов у експериментальних групах.

З метою перевірки ефективності педагогічних умов було створено три експериментальні групи (ЕГ): у групі ЕГ-1 (86 студентів) впроваджувалася перша педагогічна умова; у групі ЕГ-2 (92 студенти) – друга; у ЕГ-3 (87 студентів) – третя. До контрольної групи (КГ) увійшло 90 студентів.

Кількісний аналіз результатів педагогічного експерименту засвідчив успішність кожної з педагогічних умов (рис.2). Статистичний аналіз результатів педагогічного експерименту підтвердив, що у КГ усі емпіричні статистики були більшими за $t_{критичне} = 1,97$. У ЕГ-1 динаміка середніх є найкращою, що означає, що реалізація першої педагогічної умови найбільше сприяє розвитку мотивації студентів набувати кінезіологічних знань та умінь. Для показника «Обсяг кінезіологічних знань» у групах КГ і ЕГ-1, ЕГ-2, ЕГ-3 на рівні значущості 0,05 підтверджено подібність вибірок на початку експерименту і їх статистичну відмінність наприкінці, особливо у групі ЕГ-2 (69%), що пояснюємо реалізацією у цій групі другої педагогічної умови: використання інтерактивних і проєктних методів навчання, проведення лабораторних робіт з визначення індивідуальних характеристик фізичного розвитку людини, удосконалення змісту дисциплін «Анатомія людини», «Фізіологія людини» сприяли засвоєнню майбутніми фахівцями ФКіС знань про особливості будови рухового апарату та моторики людини, біомеханічні характеристики рухового апарату людини та рухової діяльності, біомеханічне обґрунтування техніки і тактики різних видів рухової діяльності, зокрема, в силових видах спорту.

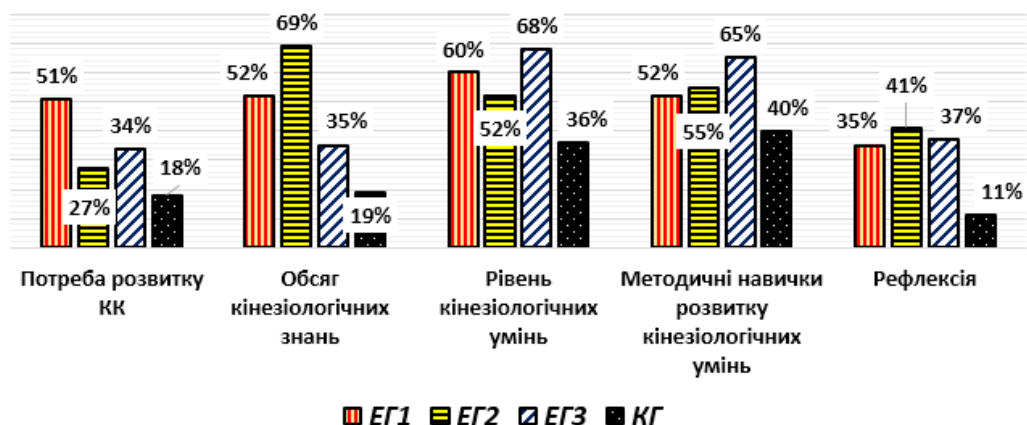


Рис. 2. Динаміка середніх за показниками

Встановлено, що у ЕГ-3 найкращу динаміку зафіксовано для показника «Обсяг кінезіологічних умінь», що пояснюємо реалізацією третьої педагогічної умови: інтеграція занять силовими видами спорту (атлетизм і пауерліфтинг) з варіативними дидактичними матеріалами, що сприяло розвитку умінь аналізувати кінематику та динаміку рухових дій та моделювати біомеханічні характеристики індивідуальної тактики рухової активності, зокрема силової.

Для показників «Методичні навички розвитку кінезіологічних умінь» та «Рефлексія» в експериментальних групах зафіксована статистично однакова динаміка, яка є статистично більшою від КГ, що пояснюємо врахуванням різних основ диференціації (біологічні, гендерні, анатомічні, фізіологічні, фізичні, психологічні характеристики) щодо особи і групи в цілому.

Висновки. Проведений педагогічний експеримент дає підстави рекомендувати закладам освіти в процесі розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту на засадах диференційованого підходу:

- стимулювати мотивацію до розвитку рухових якостей через організацію систематичного відкритого моніторингу індивідуальних досягнень кожного;
- дотримуватися принципів гуманістичної орієнтації, пріоритету потреб, мотивів та інтересів особистості, всебічного розвитку особистості, оздоровчої спрямованості, аксіологічного принципу та принципу студентоцентрованості;
- вдосконалити зміст дисциплін «Анатомія людини», «Фізіологія людини», посилити міжпредметні зв'язки у напрямі вивчення біомеханіки, а також враховано індивідуальний характер засвоєння кінезіологічних знань у межах групового навчання;
- вдосконалити зміст дисциплін «Теорія і методика викладання атлетизму» та «Силові види спорту» (індивідуальні навчально-тренувальні заняття) через запровадження інноваційних видів рухової активності у силових видах спорту (бодібілдинг, пауерліфтинг, армрестлінг), вивчення яких відбувалося з дотриманням специфічних принципів кінезіології (функціонального аналізу рухових дій; структурності побудови системи рухів; цілісності дії; свідомої цілеспрямованості системи рухів).

Перспективними напрямками подальших досліджень бачимо: дослідження проблеми розвитку кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту в умовах магістратури, у системі підвищення кваліфікації, у процесі самонавчання.

Список використаних джерел

1. Зязюн І. А. Педагогічне наукове дослідження в контексті цілісного підходу. Порівняльна професійна педагогіка. 2011. Вип. 1. С. 19 – 30.
2. Bowden J. Competency – Based Education – Neither a Panacea nor a Pariah. URL : www.crm.hct.ac.ae/events/archive/tend.018.bowden.html
3. Tuning, Educational Structures in Europe. Learning outcomes. Competences. Methodology. 2001–2009. URL : www.Relintdeusto/TuningProject.
4. Ажиппо О. Ю. Сучасний стан і проблеми індивідуалізованого навчання студентів. Педагогіка формування творчої особистості у вищих і загальноосвітніх школах. Запоріжжя : КПУ, 2015. Вип. 42 (95). С. 506 – 513.
5. Столяров В. И. Теория и методология современного физического воспитания : состояние разработки и авторская концепция : монография. Киев : Олимпийская литература, 2015. 704 с.
6. Macnamara A., Collins D. Do mental skills make champions? Examining the discriminant function of the psychological characteristics of developing excellence questionnaire. Journal of sports sciences. 2013. № 31(7). P. 36-44.
7. Volyanyuk N. The basis of authority of the coach. Sixth International Scientific Congress Modern Olympic Sport and Sport for all. Warsaw, June 6 – 9. 2002. P. 468 – 469.
8. Сайкина Е. Г., Лобанов Ю. Я., Смирнова Ю. В. Условия успешного функционирования системы дополнительного профессионального образования в сфере физической культуры при подготовке специалистов по детскому фитнесу. Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. URL : <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27134>
9. Коц Я. М. Спортивная физиология. Москва, 1998. 200 с.
10. Арефьев В. Г. Основы теории та методики фізичного виховання: підручник. Кам'янець-Подільський : ПП Буйницьки О. А., 2014. 368 с.
11. Кашуба В. А., Бондарь Е. М., Гончарова Н. Н., Носова Н. Л. Формирование моторики человека в процессе онтогенеза : монография. Луцк : Вежа-Друк, 2016. 232 с.
12. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей. Донецк : ДонНУ, 2005. 290 с.
13. Гавердовский Ю. К. Обучение спортивным упражнениям : Биомеханика. Методология. Дидактика. Москва : ФиС, 2007.
14. Носко М. О., Брижатию О. В., Гаркуша С. В., Брижата І. А. Біомеханіка фізичного виховання і спорту. Київ : МП Леся, 2012. 287 с.
15. Огієнко П. М. Формування науково-педагогічного світогляду особистості як основи професійної підготовки фахівців в галузі фізичної культури та спорту. Вісник ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка. Чернігів: ЧНПУ, 2011. № 86. Том 2. С. 398-403.
16. Архипов О. А. Біомеханічні технології у фізичній підготовці студентів. Монографія. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. 520 с.

17. Петренко Ю.І. Теоретичні основи формування кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту засобами інформаційних технологій. Фізико-математична освіта. 2018. Випуск 1(15), частина 2. С. 22-25.
18. La Tourelle M., Courtenay A. Thorsons Introductory Guide to Kinesiology. London : Thorsons An Imprint of Harper Collins Publishers, 1992. 176 p.
19. Shafer J. Applied Kinesiology. London : Verlag, 1994. 120 p.

References

1. Ziaziun I. A. Pedagogiczne naukowe doslidzhennia v konteksti tsilishnoho pidkhdodu. Porivnialna profesiina pedagogika. 2011. Vyp. 1. S. 19 – 30.
2. Bowden J. Competency – Based Education – Neither a Panacea nor a Pariah. URL : www.crm.hct.ac.ae/events/archive/tend.018.bowden.html
3. Tuning, Educational Structures in Europe. Learning outcomes. Competences. Methodology. 2001–2009. URL : [www.Relintdeusto/Tuning Project](http://www.Relintdeusto/TuningProject).
4. Azhyppo O. Yu. Suchasnyi stan i problemy individualizovanoho navchannia studentiv. Pedagogika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchych i zahalnoosvitnii shkolakh. Zaporizhzhia : KPU, 2015. Vyp. 42 (95). S. 506 – 513.
5. Stoliarov V. Y. Teoriya y metodolohiya srovennoho fizycheskoho vospytannia : sostoianye razrabotky y avtorskaia kontseptsyia : monohrafiia. Kyev : Olympyiskaia lyteratura, 2015. 704 s.
6. Macnamara A., Collins D. Do mental skills make champions? Examining the discriminant function of the psychological characteristics of developing excellence questionnaire. Journal of sports sciences. 2013. № 31(7). R. 36-44.
7. Volyanyuk N. The basis of authority of the coach. Sixth International Scientific Congress Modern Olympic Sport and Sport for all. Warsaw, June 6 – 9. 2002. P. 468 – 469.
8. Saikyna E. H., Lobanov Yu. Ya., Smyrnova Yu. V. Usloviya uspeshnoho funktsyonyrovannia systemy dopolnytelnoho professionalnoho obrazovannia v sfere fizycheskoi kultury pry podhotovke spetsyalystov po detskomu fytnesu. Sovremennye problemy nauky y obrazovannia. 2017. № 6. URL : <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27134>
9. Kots Ya. M. Sportyvnaia fizyolohyia. Moskva, 1998. 200 s.
10. Arefiev V. H. Osnovy teorii ta metodyky fizychnoho vykhovannia: pidruchnyk. Kam'ianets-Podilskyi : PP Buinytsky O. A., 2014. 368 s.
11. Kashuba V. A., Bondar E. M., Honcharova N. N., Nosova N. L. Formyrovanye motoryky cheloveka v protsesse ontogeneza : monohrafiia. Lutsk : Vezha-Druk, 2016. 232 s.
12. Romanenko V. A. Dyagnostyka dvyhatelnykh sposobnostei. Donetsk : DonNU, 2005. 290 s.
13. Haverdovskiy Yu. K. Obuchenye sportyvnym uprazhneniyam : Byomekhanika. Metodolohyia. Dydaktyka. Moskva : FyS, 2007.
14. Nosko M. O., Brizhatyi O. V., Harkusha S. V., Bryzhata I. A. Biomekhanika fizychnoho vykhovannia i sportu. Kyiv : MP Lesia, 2012. 287 s.
15. Ohienko P. M. Formuvannia naukovo-pedagogichnoho svitohliadu osobystosti yak osnovy profesiinoi pidhotovky fakhivtsiv v haluzi fizychnoi kultury ta sportu. Visnyk ChNPU imeni T.H. Shevchenka. Chernihiv: ChNPU, 2011. № 86. Tom 2. S. 398-403.
16. Arkhypov O. A. Biomekhanichni tekhnolohii u fizychnii pidhotovtsi studentiv. Monohrafiia. Kyiv : NPU im. M. P. Drahomanova, 2012. 520 s.
17. Petrenko Yu.I. Teoretychni osnovy formuvannia kineziolohichnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv fizychnoi kultury i sportu zasobamy informatsiinykh tekhnolohii. Fyzyko-matematychna osvita. 2018. Vypusk 1(15), chastyna 2. S. 22-25.
18. La Tourelle M., Courtenay A. Thorsons Introductory Guide to Kinesiology. London : Thorsons An Imprint of Harper Collins Publishers, 1992. 176 p.
19. Shafer J. Applied Kinesiology. London : Verlag, 1994. 120 r.