

Маркова Олена

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені

Володимира Винниченка

**РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ
ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА ПРИКЛАДІ ДИСЦИПЛІНИ
«БІОМЕХАНІКА»**

Анотація. Стаття присвячена розвитку творчих здібностей у майбутніх вчителів фізичної культури при впровадженні в методiku викладання дисципліни «Біомеханіка» міждисциплінарного проекту «Біомеханічний аналіз фізичних вправ». Проектна діяльність студентів факультету фізичного виховання, включала наступні блоки: використання міждисциплінарних зв'язків у формуванні творчих здібностей студентів; практичне виконання обраної вправи з фіксацією техніки виконання в процесі відеозйомки; детальний біомеханічний аналіз власне виконаної вправи; презентація та захист проекту. За результатами аналізу експериментальних зрізів встановлено, що завдяки планомірній, системній та інтегрованій роботі при організації формувального етапу дослідження, у майбутніх вчителів фізичної культури експериментальної групи відбулися позитивні зрушення, особливо за продуктивним критерієм. Також збільшилася кількість студентів у групі з високим і середнім рівнем розвитку за рахунок зменшення у групі з низьким рівнем.

***Ключові слова:** творчі здібності, біомеханіка, проектна діяльність, біомеханічний аналіз, фізична вправа*

Постановка проблеми. Вища фізкультурна освіта має бути орієнтована на формування і виховання студента як суб'єкта власної фізичної культури і значною мірою детерміновано логікою процесу розвитку творчої

особистості, для чого повинні бути створені умови, в яких здійснюються розвиток і саморозвиток, навчання і самоосвіта [13].

У сучасному суспільстві існує попит на виховання творчої особистості, здатної мислити самостійно, генерувати оригінальні ідеї, приймати нестандартні рішення. Сучасна система вищої освіти в Україні ставить нові вимоги до професійної підготовки майбутніх педагогів. Критерієм формування готовності студентів факультету фізичного виховання до вчительської діяльності має бути достатній рівень їх компетентності, що виражається в опануванні теоретико-методичних знань навчальної програми та вміння використовувати педагогічні, фізіологічні й біомеханічні знання та навички у професійній діяльності [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Біомеханіка – розділ природничих наук, що вивчає на основі моделей та методів механіки механічні властивості живих тканин, окремих органів і систем або організму в цілому, а також що відбуваються в них механічні явища, які супроводжують процеси життєдіяльності [3, 10]. Окремі напрями біомеханіки забезпечують конкретні галузі рухової діяльності людини: біомеханіка трудових процесів, ергономічна біомеханіка, кінезіологія, кінезіотерапія, біомеханіка фізичного виховання та спорту, тощо [9]. Проблемі розвитку біомеханічної науки приділяли й приділяють велику увагу такі науковці, як О. Архіпов, В. Гамалій, А. Лапутін, М. Носко, О. Осадчий та ін.

Але, не дивлячись на освітню діяльність фахівців в галузі біомеханічних наук, цілеспрямовану на теоретичне і методичне обґрунтування ефективності використання біомеханічних знань у практичній діяльності вчителя фізичної культури на сьогодні залишається достатньо недосліджених питань у цій галузі.

На думку Ю. Овчинникова робоча програма бакалаврату з навчальної дисципліни «Біомеханіка рухової діяльності», хоча і складена відповідно до освітніх стандартів, однак недостатньо пов'язана з професійною прикладною

фізичною підготовкою, тобто вона не спрямована на формування професійно важливих фізичних якостей [9].

Науковець Г. Куртова вказує, що більшість вчителів вважають, що знання з біомеханіки є необхідною складовою професійної майстерності, але певна частка вчителів не розуміє значимості цієї науки і відмічає провідні позиції анатомії, вікової фізіології та психології, без урахування біомеханічних особливостей у професійній діяльності вчителя фізичної культури, вважають біомеханіку наукою «яка актуальна тільки для підготовки спортсменів високої кваліфікації, спорту вищих досягнень». [13].

Сучасний вчитель повинен розуміти, що переучування основам техніки вкрай не бажано, так як техніка, побудована пізніше, ніж закладена вперше, може відмовити в найнебезпечніший момент. Закладати техніку важливо на «чистий аркуш», на перший рівень координаційної піраміди, там найміцніше її сховище, інформація «з дитинства» найлегше відтворюється при необхідності в екстремальних ситуаціях [4]. І, якщо не знати біомеханічних законів руху, можна навчити дитину неправильній техніці виконання вправ, що в подальшому житті може негативно вплинути на розвиток інших рухових навичок.

Окрім того, сучасний вчитель фізичної культури на підґрунті добре засвоєних біомеханічних, анатомо-фізіологічних та гігієнічних знань повинен творчо ставитися до роботи з учнями, щодо опанування нових фізичних вправ та створення рухових умінь та навичок. Виявляти індивідуальні особливості техніки виконання вправ учнями, знаходити цікаві форми і методи роботи, щодо підвищення зацікавленості й створення позитивної мотивації в школярів до фізичної культури. Важливим є й вміння проектувати свою педагогічну та творчу діяльність для ефективного засвоєння навчального матеріалу учнями.

Тому **метою** нашого дослідження є розвиток творчих здібностей майбутніх вчителів фізичної культури на прикладі дисципліни «Біомеханіка».

В процесі експериментального дослідження нами було визначено наступні **завдання**:

1. Визначити рівень розвитку творчих здібностей студентів.
2. Розкрити зміст, форми, методи і засоби міждисциплінарної проектної діяльності, які сприяють розвитку творчих здібностей майбутніх вчителів.
3. Вивчити характер та ступінь впливу використання проектної діяльності у навчальній і самостійній роботі студентів з дисципліни «Біомеханіка».

Методи дослідження. Дослідно-експериментальна робота з розвитку творчих здібностей студентів в процесі опанування дисципліни «Біомеханіка» проводилася на базі Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. В експерименті брали участь 48 студентів 3 курсу, яких було поділено на 2 групи: експериментальна (ЕГ) і контрольна (КГ). В ЕГ перебувало 23 студенти, в КГ – 25.

Для оптимального визначення ефективності впроваджених педагогічних умов, нами було виокремлено показники та охарактеризовано рівні розвитку творчих здібностей студентів третього курсу факультету фізичного виховання. Для визначення показників ми обрали адаптовану до майбутніх вчителів фізичної культури методичку визначення рівня творчих здібностей запропоновану Д. Сенько. Науковець для ґрунтовного дослідження якісного рівня підготовки студентів розробив показники на основі аналізу та узагальнення досліджень Дж. Гілфорда, П. Торренса, Г. Альтшуллера, Н. Іщук, В. Климовича, Н. Меньшикова, І. Павлюка та інших вчених [11].

Рівень творчих здібностей студентів при опануванні дисципліни «Біомеханіка» оцінювався за трьома критеріями: когнітивний, змістовно-операційний та продуктивний. До когнітивного критерію (КК), який відображає рівень знань, відносили наступні показники: знання методів і прийомів діяльності, суті проблем, які необхідно вирішити; знання основних законів біомеханіки та специфічних біомеханічних особливостей рухів;

ступінь розуміння мети і завдань діяльності; знання біомеханічного аналізу рухової діяльності; знання критеріїв оцінки діяльності; потреба у розвитку, постійному інтелектуальному зростанні.

Змістовно-операційний критерій (ЗОК) включав такі показники: наявність інтересу й ступінь його стійкості; сприйнятливість до незвичного, протиріччя, невизначеності; повнота включення в роботу, готовність швидко перемикатися з однієї ідеї на іншу, високий темп формування задуму; емоційне забарвлення діяльності; ступінь самостійності, індивідуальності, вміння планувати і прогнозувати роботу, висока працездатність; рівень креативності у вирішенні біомеханічних завдань, готовність працювати в незвичному контексті; рівень володіння інформаційно-технічними засобами і матеріалами; ступінь критичності, щодо власної діяльності, опір стереотипам.

Продуктивний критерій (ПК), який показує якісний і кількісний рівень результатів творчих пошуків студентів: значимість та актуальність ідейного змісту використання біомеханічних законів при опануванні техніки фізичних вправ; рівень узагальнення і типізації; новизна та оригінальність методичних прийомів у навчанні правильній техніці виконання вправ; рівень технічного виконання роботи; рівень емоційно-естетичного впливу презентації завершеної роботи.

За визначеними критеріями та показниками було встановлено три рівні розвитку творчих здібностей, що оцінювалися за 3-бальною шкалою. Доцільним було встановити нерівномірність інтервалів групування значень за методикою, запропонованою А. Киверялгом [6]. Оскільки середній бал, що оцінює узагальнений результат, змінюється в межах від 0 до 3, то рівні визначилися інтервалами; низький (репродуктивний) – 0–0,8 бали, середній (продуктивний) – 0,9–2,2 бали, високий (творчий) – 2,3–3,0 бали.

Виклад основного матеріалу. Етапи визначення рівнів розвитку творчих здібностей студентів третього курсу факультету фізичного виховання при опануванні дисципліни «Біомеханіка» відбувалися –

початковий, на початку п'ятого семестру та повторний наприкінці шостого семестру навчання.

Рівні розвитку творчих здібностей першокурсників, як в експериментальній, так і в контрольній групі були майже однакові, так високий рівень розвитку творчих здібностей мали в ЕГ – 1 студент (4,3%), в КГ – 1 студент (4%), середній рівень в ЕГ – 10 респондентів (43,5%), в КГ – 12 студентів (48%), а низький рівень в ЕГ – 12 студентів (52,2%), в КГ – 12 респондентів (48%).

Оскільки внутрішньоособистісні характеристики в студентів вже сформовані, адже вони з'являються ще з раннього дитинства і змінювати чи корегувати їх в юнацькому віці доволі складно, особливу увагу слід приділити організації навчального процесу, його змісту, формам та методам [7].

Поетапний процес оволодіння майбутніми фахівцями необхідним обсягом навчального матеріалу включає: самостійне вивчення студентами різних педагогічних поглядів, аналітичний огляд задумів проєктів, презентацію творчого відкриття студентів у створених ними проєктах [2]. Проєктивна освіта – «це освіта персоніфікована, елітарна, розрахована на творчо орієнтованих людей» [12, с. 56].

В сучасній освітній практиці проєкти за змістом характеризуються великою кількістю різноманітних видів. Проєкти поділяються за: видом діяльності (дослідні, творчі, рольово-ігрові, інформаційні, практико-орієнтовні), предметно-змістовою сферою (монопроєкти, міжпредметні проєкти), характером координації (проєкти з відкритою, наявною координацією, зі схованою координацією), характером контактів (внутрішні, регіональні, міжнародні), кількістю учасників (особисті, парні, групові), терміном проведення (короткотривалі, середньої тривалості, довготривалі) [8, С. 247].

Обґрунтовуючи важливість та значення біомеханіки в системі вищої фізкультурної освіти та з метою розвитку творчих здібностей студентів нами було впроваджено в навчальний курс «Біомеханіка» виконання та захист

проектів міждисциплінарного характеру. Так, для більш глибокого розуміння біомеханічних законів руху студентам було запропоновано виконання проекту, враховуючи теоретико-методичні знання дисциплін: «Біомеханіка», «Анатомія», «Гігієна фізичного виховання», «Фізіологія», «Теорія і методика фізичного виховання».

Зміст проектної діяльності полягав у виконанні завдання, спрямованого на досягнення практичного результату діяльності (розрахунки, графічні малюнки, результати тестів, фото- і відеофрагменти, виготовлений інвентар тощо).

У нашому дослідженні проектна методика використовувалася на репродуктивно-діяльнісному та професійно-творчому етапах [1]. На репродуктивно-діяльнісному етапі студентам пропонували завдання з підготовки і презентації міні-проекту.

У процесі розвитку творчих здібностей майбутніх вчителів фізичної культури в ході міждисциплінарної проектної діяльності, проект використовувався з метою опанування студентами біомеханічних характеристик руху. Кожен студент виконував свій міні-проект вибравши одну із запропонованих тем: «Основні поняття та аксіоми статичності», «Способи вивчення руху», «Поступальний рух твердого тіла», «Основні положення динаміки», «Геометрія мас, центр мас, моменти інерції». «Біомеханічні властивості м'язів», «Закономірності руху системи тіл навколо вісі обертання», «Рухи, що переміщують інші тіла», «Ударні рухи та їх основні елементи». При виконанні міні-проектів відбувалося спрямування студента до вибору майбутнього міждисциплінарного проекту. Результатом проекту був захист у вигляді доповіді і міні-презентації.

На професійно-творчому етапі робота виконувалася у групах 5-6 осіб, групи створювалися за тематикою виконаних міні-проектів. Під час презентації проекту кожен студент представляв тільки ту частину роботи, яку він виконував самостійно.

Наведемо структуру проекту «Біомеханічний аналіз фізичної вправи».

I. Підготовчий етап: 1. Ініціація ідеї проекту викладачем.
2. Обговорення ідеї проекту в групі студентів.

II. Основний етап: 1. Обговорення послідовності та термінів виконання проекту. 2. Планування самостійної роботи і роботи в групах. 3. Практична діяльність студентів щодо створення проекту: написання доповідей, коректування, внесення виправлень і т. ін. 4. Консультація і координація роботи студентів викладачем.

III. Завершальний етап: 1. Вироблення і обговорення критеріїв оцінки представлених проектів. 2. Презентація проекту: студенти представляють слухачам власні проекти. 3. Оцінка робіт і визначення кращих проектів [1].

Студентам третього курсу з метою розвитку творчих здібностей пропонувалися наступні завдання:

1. Здійснити біомеханічний аналіз фізичної вправи зі шкільної програми з варіативних модулів «Легка атлетика», «Гімнастика», «Спортивні ігри».

2. Інтегрувати знання з біомеханіки зі знаннями з анатомії, фізіології і гігієни.

3. Визначити помилки в техніці виконання вправи та запропонувати шляхи покращення техніки, використовуючи знання з теорії і методики фізичного виховання

4. Зробити відеозйомку самостійно виконаної фізичної вправи.

5. Проаналізувати техніку виконання фізичної вправи та зробити біомеханічний аналіз знайдених технічних помилок.

6. Зробити відеозйомку загально-розвивальних, підвідних та спеціальних вправ, які покращують техніку виконання вправи

7. Презентувати проект робочої групи, чітко визначивши частину роботи над проектом кожного студента.

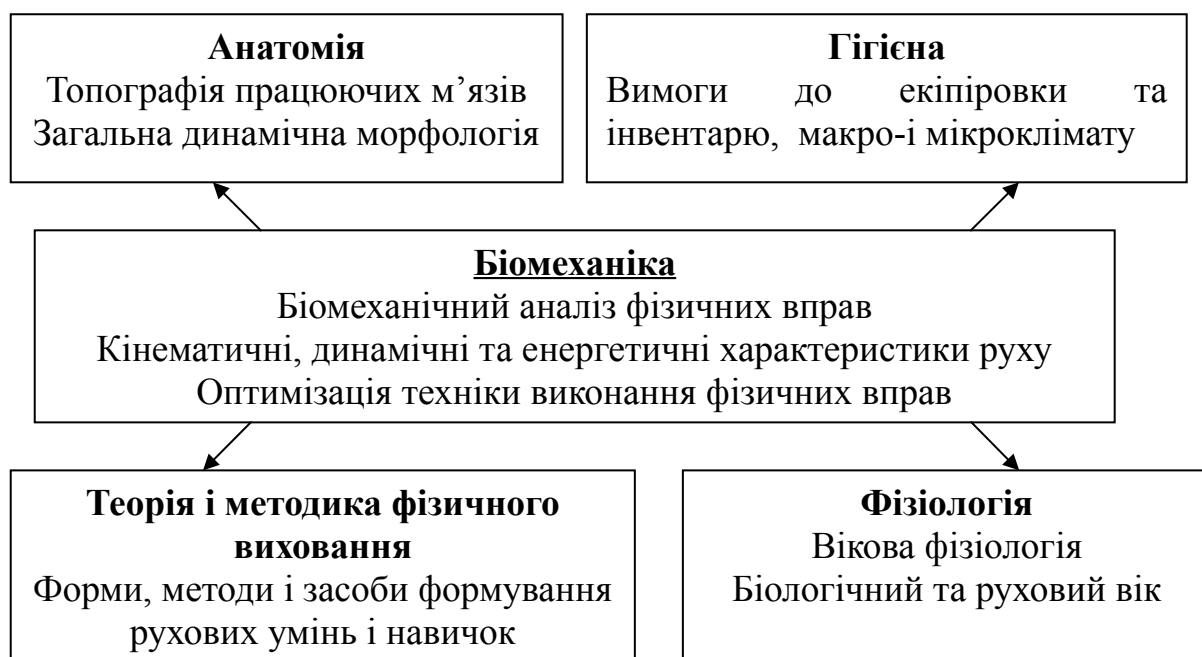


Рис.1 Схема використання міждисциплінарних зв'язків студентами при створенні проекту «Біомеханічний аналіз фізичних вправ»

Для визначення рівня розвитку творчих здібностей у процесі навчальної діяльності протягом дослідження ми провели повторне визначення рівня розвитку творчих здібностей студентів. Особливо суттєві зміни спостерігаються в експериментальній групі за продуктивним критерієм (+0,13 балів). Результати представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Середній бал показників розвитку творчих здібностей студентів третього курсу на початковому та кінцеву етапах дослідження

Етапи експерименту	Показники							
	КК		ЗОК		ПК		Середній показник	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
почат.	1,48	1,42	1,42	1,39	1,34	1,38	1,41	1,39
кінцев.	1,51	1,56	1,56	1,62	1,64	2,24	1,57	1,81
різниця	+0,03	+0,14	+0,14	+0,23	+0,3	+1,16	+0,16	+0,42

Результати, отримані на етапах проведеного дослідження в контрольній та експериментальній групах свідчать про те, що рівень розвитку творчих здібностей студентів третього курсу в процесі виконання міждисциплінарного проекту з дисципліни «Біомеханіка» відрізняється (див. табл. 2).

Таблиця 2

Рівні розвитку творчих здібностей у студентів третього курсу на початку і наприкінці експерименту

№	Рівні розвитку творчих здібностей	Експериментальна група (n=23)				Контрольна група (n=25)			
		до експер.		після експер.		до експер.		після експер.	
		к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%
1.	Високий	1	4,3	4	17,4	1	4	1	4
2.	Середній	10	43,5	14	60,9	12	48	14	56
3.	Низький	12	52,2	4	21,7	12	48	10	40

Динаміку змін та різницю у рівні розвитку творчих здібностей ЕГ та КГ груп представлено на рисунку 2.

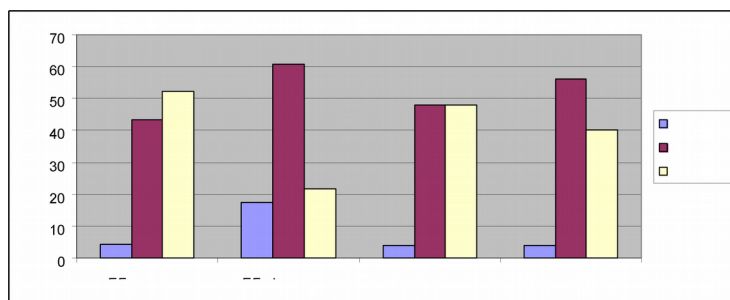


Рис 2. Рівні розвитку творчих здібностей ЕГ та КГ до і наприкінці експерименту

Висновки

1. Оскільки основною метою дослідження був моніторинг динаміки розвитку творчих здібностей майбутніх вчителів фізичної культури, проведене на початку експерименту визначення основних показників за трьома критеріями виявило негативні тенденції. Так, середній показник склав в ЕГ – 1,39 бали, а в КГ – 1,41 бали (максимальний – 3 бали), особливо низький розвиток творчих здібностей у студентів третього курсу проявився за

продуктивним критерієм, який характеризує якісний і кількісний рівень результатів творчого пошуку. Аналіз результатів став підґрунтям для впровадження в методику викладання навчальної дисципліни «Біомеханіка», проектної міждисциплінарної діяльності, яка б мала змогу підвищити рівень розвитку творчих здібностей майбутніх вчителів фізичної культури.

2. Проектна діяльність студентів факультету фізичного виховання, включала наступні блоки: використання міждисциплінарних зв'язків у формуванні творчих здібностей студентів; практичне виконання обраної вправи з фіксацією техніки виконання в процесі відеозйомки; детальний біомеханічний аналіз власне виконаної вправи; презентація та захист проекту.

3. За результатами аналізу експериментальних зрізів встановлено, що завдяки планомірній, системній та інтегрованій роботі при організації формувального етапу дослідження, у майбутніх вчителів фізичної культури експериментальної групи відбулися позитивні зрушення, особливо за продуктивним критерієм. Також збільшилася кількість студентів у групі з високим і середнім рівнем розвитку за рахунок зменшення у групі з низьким рівнем. Таким чином, на основі вищезазначеного можна стверджувати, що впроваджена в методику викладання дисципліни «Біомеханіка» проектна діяльність підвищила, як рівень знань та їх практичне використання, так і сприяла розвитку творчих здібностей студентів третього курсу.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Бачинська, Н. Я. Метод проектів як засіб формування соціокультурної компетенції студентів мовних спеціальностей / Н. Я. Бачинська // Наука і освіта. – 2014. – № 10. – С. 12
2. Богданова, І. М. Характеристика станів особистісної змобілізованості майбутнього вчителя / І. М. Богданова // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського. – 2009. – № 11/12. – С. 240–246.
3. Большой энциклопедический словарь / Под. ред. А. М. Прохорова. – Изд-е 2-е, перераб. и доп. – М.–СПб.: Большая рос. энцикл.; Норинт, 2000. – 1434 с.
4. Иванова, Г. П. Развитие биомеханики как основа успеха в олимпийском спорте / Г. П. Иванова // Ученые записки Университета имени П. Ф. Лесгафта : научно-теоретический журнал. – 2010. – № 11(69) – С. 43–46.
5. Куртова, Г. Ю. Біомеханічні знання у професійній підготовці майбутніх вчителів фізичної культури [Електронний ресурс] / Г. Ю. Куртова // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports : [Сайт журналу]. – Режим доступу: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-11/09pguptt.pdf>, вільний. – Назва з екрану.
6. Кыверялг, А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике / А. А. Кыверялг. – Таллин: Валгус, 1980. – 334 с.
7. Маркова, О. В. Розвиток творчих здібностей студентів у процесі навчальної діяльності / О. В. Маркова // Наука і освіта. – 2017. – № 8. – С. 79
8. Овчинников, Ю. Д. Оптимизация учебной программы профильного цикла / Ю. Д. Овчинников // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2015. – № 2 (18) – С. 148–152
9. Панова, Л. С., Андрійко, І. Ф., Тезікова, С. В. Методика навчання іноземних мов у загальноосвітніх навчальних закладах :

підручник / Л. С. Панова, І. Ф. Андрійко, С. В. Тезікова та ін. – К. : ВЦ «Академія», 2010. – 32 с.

10. Рязанцев, В. Д. Большая политехническая энциклопедия / В. Д. Рязанцев. – М. : Мир и Образование, 2011. – 704 с.

11. Сенько, Д. Диагностика творческих способностей студентов по композиции/ Д. Сенько // Поддержка одаренности – развитие креативности : материалы международного конгресса, Витебск, 22–27 сентября 2014 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова. – 2014. – Т. 2. – С. 195–199.

12. Татур, Ю. Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования: учебно-методическое пособие / Ю. Г. Татур. – М.: Университетская книга; Логос, 2006. – 256 с.

Markova Olena

*Central Ukrainian State pedagogical university names after Volodymyr
Vynnychenko*

**THE DEVELOPMENT OF CREATIVE ACTIVITIES OF THE
FUTURE PHYSICAL CULTURE TEACHERS ON AN EXAMPLE OF
BIOMECHANIC SUBJECT**

Annotation. The article is dedicated to the development of the creative activities of the future physical culture teachers by means of introduction of the inter subjective project "The biomechanical analysis of the physical exercises" into the methodology of teaching Biomechanics. During the investigation there were defined next tasks: to identify the level of the development of creative activities of the students; to discover the content, forms and methods and means of inter subjective project activities; to have a detailed look at the character and the influence rate of the usage of the project activities during educational and independent work of students in Biomechanic subject. The three criteria to evaluate the level of creative activities of the students during the mastering Biomechanic subject were the next: cognitive, content and operation and productive.

Students were offered to do the project in order to understand the biomechanical laws deeper, by means of usage the theoretical and systematic knowledge in next subjects: “Biomechanics”, “Anatomy”, “The hygiene of physical education”, “Physiology”, “The theory and methodology of physical education”. The content of the project activities was based on the fulfillment of the task, that was aimed at achieving practical result of the activities (that are the calculations, graphical pictures, results of the tests, photo and video pieces, fabricated implements etc.).

There were two stages of project methodology used in our investigation: reproductive activities and professional creativity. These stages included next units: the usage of the inter subjective connections during the formation of creative activities of students; practical fulfillment of the chosen exercise with video fixation of the technique of the performance; detailed biomechanical analysis of the fulfilled exercise; presentation and the defense of the project. Students of the third year were offered to make a biomechanical analysis of any physical exercise from a school subject “Athletics”, “Gymnastics”, “Sports games” aiming at the development of creative activities. Having analyzed the results of the experimental cuts we can see that due to the balances, systematic and integrated work at the forming stage of the experiment, future physical culture teachers, out of the experimental group, showed positive movement, especially in productive criteria. The amount of students in a group with high and middle level of development had also changed in account of the cutdown in the group with low level of development.

Key words: *creative activities, biomechanics, project activities, biomechanical analysis, physical exercise*

Маркова Елена

*Центральноукраинский государственный педагогический университет
имени Владимира Винниченко*

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОМЕХАНИКА»

Аннотация. Статья посвящена развитию творческих способностей у будущих учителей физической культуры при внедрении в методiku преподавания дисциплины «Биомеханика» междисциплинарного проекта «Биомеханический анализ физических упражнений». Проектная деятельность студентов факультета физического воспитания, включала следующие блоки: использование междисциплинарных связей в формировании творческих способностей студентов; практическое выполнение выбранного упражнения с фиксацией техники выполнения в процессе видеосъемки; детальный биомеханический анализ выполненного упражнения; презентация и защита проекта. По результатам анализа экспериментальных срезов установлено, что благодаря планомерной, системной и интегрированной работе при организации формирующего этапа исследования, у будущих учителей физической культуры экспериментальной группы произошли положительные сдвиги, особенно по продуктивному критерию. Также увеличилось количество студентов в группе с высоким и средним уровнем развития за счет уменьшения в группе с низким уровнем.

Ключевые слова: *творческие способности, биомеханика, проектная деятельность, биомеханический анализ, физическое упражнение*

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Олена Маркова, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка

Коло наукових інтересів: розвиток творчих здібностей у майбутніх вчителів фізичної культури

REFERENCES

1. Bachynska, N. Ya. Metod proektiv yak zasib formuvannia sotsiokulturnoi kompetentsii studentiv movnukh spetsialnosti / N. Ya. Bachynska // Nauka i osvita. – 2014. № 10. – S. 12.
2. Bogdanova, I. M. Kharakterystyka staniv osobystisnoi zmobilizovannosti maibutnoho vchytelia / I. M. Bogdanova // Naukovyi visnyk Pivdennoukrainskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. K. D. Ushynskoho. – 2009. № 11/12. – S. 240-246.
3. Bolshoi entsyklopedycheskyi slovar / Pod. red. A. M. Prokhorova. – Yzd-ie 2-e, pererab. y dop. – M.-SPb. : Bolshaia ros. entsiklopediia. ; Norynt, 2000. – 1434 s.
4. Yvanova, H. P. Razvytyie byomekhanyky kak osnova uspekha v olymпыiskom sporte / H. P. Yvanova // Uchenyie zapysky Unyversyteta ymeny P. F. Leshafta : nauchno-teoretycheskii zhurnal. – 2010. - № 11 (69). – S. 43-46.
5. Kurtova, H. Yu. Biomekhanichni znannia u profesiinii pidhotovtsi maibutnykh vchyteliv fizychnoi kultury [Elektronni resurs] / H. Yu. Kurtova // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports : [Sait zhurnalu]. – Rezhym dostupu: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-11/09pguptt.pdf>, vilnii. – Nazva z ekranu.
6. Kyverialh, A. A. Metody yssledovanyia v professyonalnoi pedahohyke / A. A. Kyverialh. – Tallyn: Valhus, 1980. – 334 s.
7. Markova, O. V. Rozvytok tvorchykh zdibnostei studentiv u protsesi navchalnoi diialnosti / O. V. Markova // Nauka i osvita. – 2017. – № 8. – S. 79.
8. Ovchynnykov, Yu. D. Optymyzatsyia uchebnoi programmy profylnoho tsykla / Yu. D. Ovchynnykov // Professyonalnoe obrazovanyie v Rossyy y za rubezhom. – 2015. - № 2 (18). – S. 148-152.

9. Panova, L. S., Andriiko, I. F., Tezikova, S. V. Metodyka navchannia inozemnykh mov u zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh : pidruchnyk / L. S. Panova, I. F. Andriiko, S. V. Tezikova ta in. – K. : VTS “Akademiia”, 2010. – 328 s.
10. Riazantsev, V. D. Bolshaia polytekhnicheskaiia entsyklopedyia / V. D. Riazantsev. – M. : Myr y Obrazovanyie, 2011. – 704 s.
11. Senko, D. Dyahnostyka tvorcheskykh sposobnosti studentov po kompozytsyy / D. Senko // Podderzhka odarennosti – razvytyie kreatyvnosti : materyaly mezhdunarodnogo kongressa, Vutebsk, 22-27 sentiabria 2014 h. : v 2 t. – Vytebsk : VHU ymeny P. M. Masherova. 2014. – T. 2. – S. 195-199.
12. Tatur, Yu. H. Vyssheie obrazovanyie: metodolohyia y opyt proektyrovanyia: uchebno-metodycheskoie posobyie / Yu. H. Tatur. – M.: Unyversytetskaia knyga; Lohos, 2006. – 256 s.
13. Tomashevskaiia, O. B., Mamporyia, S. V. Yssledovanyie yndyvdyualno-psykhologicheskyykh osobennosti budushchyykh spetsyalystov po fizycheskoi culture y spotu v vysshem professyonalnom obrazovanny / O. B. Tomashevskaiia, S. V. Mamporyia // Vestnyk Baltyiskogo federalnogo unyversyteta ym. Y. Kanta. – 2014. – Vyp. 5. – S. 46-56.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Olena Markova, PhD (Candidate of Pedagogical Sciences), senior lecturer, Department of Theory and Methods of Physical Education, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University

Scope of scientific interests: The development of the creative abilities of the future teachers of physical culture.