

Cherkashyna T. V. Acmeological approach to the personal and professional self-improvement of a subject of pedagogical activity

The article deals with acmeological approach to the personal and professional self-improvement of a subject of pedagogical activity on the basis of self-cognition; here are described basic directions of the "acme"-achievements of the teacher's personality in his professional growth, performed the integrative characteristics of the personal and professional self-improvement in accordance with the acmeological invariants of professionalism.

Here is discovered the specificity of the acmeological approach in integration of scientific knowledge in psychology, philosophy of education, pedagogics, sociologics, synergetics in interrelation of objective and subjective components of human development in the educational environment. The purpose and the main task in the context of acmeology is outlined, the stress is made to the need of creating methodological tools for the identifying the level of personal and professional of a subject of pedagogical activity.

Key words: acmeological approach, personal and professional self-improvement, self-cognition; professional growth, integrative characteristics.

УДК 378.091.2:17.022.1-053.5

Шевченко Ю. М.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІК З ДУХОВНО-МОРАЛЬНОГО РОЗВИТКУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У КРОС-КУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРІ

Здійснено аналіз сучасних підходів щодо формування готовності студентів до використання інноваційних методик у духовно-моральному розвитку молодших школярів. Визначені пріоритетні завдання інноваційної освіти та напрями використання інноваційних технологій у сучасній вищій освіті. Розкрита сутність підготовки майбутніх учителів до використання інноваційних методик з духовно-морального розвитку молодших школярів у крос-культурному просторі. Окреслені форми та методи організації підготовки майбутніх учителів початкових класів в освітньому процесі, з'ясовано, що інноваційні технології в освіті дають можливість регулювати навчально-вихований процес, підвищуючи його ефективність. Доведено, що творчість є сутністю характеристикою інноваційного процесу в інноваційній діяльності педагога, а сформованість творчої активності майбутнього фахівеця є важливим аспектом готовності студентів до використання інноваційних методик у духовно-моральному розвитку молодших школярів.

Ключові слова: інновація, інноваційна діяльність, інноваційні методики, духовно-моральний розвиток, творчість.

Особливість педагогічної діяльності сучасного вчителя полягає в тому, що пошук і запровадження інновацій в професійній діяльності стає для вчителя нормою в сучасному світі – світі постійних перетворень, коли процеси глобалізації відбуваються все інтенсивніше, а кордони й обмеження зникають та стають більш гнучкими та мобільними. Від сучасного вчителя вимагається саме така відкритість до інновацій, яка б давала змогу не тільки досягти свого професійного успіху, а й здійснювати освітньо-виховний процес на більш високому рівні, необхідно мати досвід постійного поповнення професійних знань, досвідом знаходження і використання знань, необхідних для вирішення конкретних проблем. Без цього фахівець не може впоратися з темпом змін, що відбуваються навколо нього. На сучасному етапі розвитку ідей нової української школи одним із пріоритетних компонентів професійної компетентності майбутнього вчителя початкових класів є здатність їх до інноваційної діяльності. І, звичайно, такий підхід потребує відповідної професійної підготовленості. Нові вимоги, що пред'являються до вчителів в інноваційній освіті, невід'ємно потребують і трансформації системи педагогічної освіти, і підготовки компетентних фахівців. Суттєвим компонентом такої підготовки має бути формування готовності майбутніх учителів початкової школи до інноваційної діяльності.

Особливої уваги щодо вивчення проблем підготовки майбутніх учителів до використання інноваційних методик приділяється розвитку творчої, активної особистості, її спрямованості на самовизначення, самореалізацію, готовності до сприйняття та розв'язання нових завдань. Серед проблем сучасної педагогіки пріоритетними є питання необхідності інноваційного навчання, його характерних особливостей, що зустрічаються в роботах В. Андрущенка, Г. Гунди, М. Кларіна, В. Кременя, М. Лузіної, І. Подласого. Обґрунтування педагогічних умов та інноваційних освітніх технологій у професійній підготовці представлена у роботах О. Гончарової, І. Дичківської, М. Кларіна, Г. Лаврентьєва, Д. Чернилевського та ін.

Незважаючи на досить велику увагу науковців до проблем інноваційного розвитку вітчизняної педагогічної освіти, на сьогодні відсутнє цілісне наукове обґрунтування інноваційно-зорієнтованого підходу у вищій педагогічній освіті загалом та у підготовці майбутніх учителів до духовно-морального розвитку молодших школярів зокрема.

Метою статті є теоретичне обґрунтування проблем інноваційної діяльності у сфері освіти та визначення стану готовності майбутніх учителів до інноваційної діяльності, направленого на духовно-моральний розвиток молодших школярів у крос-культурному просторі.

Під інноваціями у сфері освіти розуміють все, що пов'язано із впровадженням у практику передового педагогічного досвіду, що займає в сучасній науці провідне місце, навчально-виховний процес, спрямований на передачу учням знань, умінь, навичок, на формування особистості, громадянськості.

Вміння вчителя використовувати інноваційні технології у своїй освітній діяльності дасть можливість регулювати навчання, підвищуючи ефективність навчально-виховного процесу. Інноваційна поведінка не пропонує студентові просто пристосуватися до нових умов навчальної взаємодії, вона має на увазі формування власної індивідуальності, саморозвиток. Важливо розуміти, що підготовка майбутнього фахівця до використання у своїй подальшій діяльності інноваційних методик є, перш за все, способом виховання гармонійної особистості. Педагогічні інновації не несуть студентам «готові шаблони», а націлені на актуальне підвищення інтелектуального рівня майбутнього вчителя.

Пошук нових, максимальні ефективніх технологій у вихованні та розвитку особистості молодшого школяра, результатом якого має бути розвиток духовно-моральних якостей та цінностей, високоадаптованої до змінних умов у динамічно змінюваному крос-культурному просторі, стає завдання інноваційної спрямованості під час підготовки майбутніх вчителів у вищому навчальному закладі [6].

За визначеннями багатьох вчених (І. Дичківська, В. Загвязинський) основними ознаками нового як особливого феномена є просторово-часова неідентичність, актуальність, стабільність, ефективність, оптимальність, змінюваність.

В інноваційній діяльності педагога сутнісною характеристикою інноваційного процесу є творчість. У нашому дослідженні ми зауважуємо, що педагогічна діяльність є за своєю природою творчою, а результатом творчості є введення в педагогічний процес інновацій. Метою творчої педагогічної діяльності педагога не є створення соціально цінного нового, оригінального, оскільки продуктом його творчості завжди залишається розвиток особистості. Саме спеціальна підготовка і знання можуть уможливити успішність педагогічної творчості.

Цільовою установкою процесу розвитку творчості майбутніх вчителів щодо духовно-морального виховання молодших школярів передбачено:

- вміти розробляти та проводити уроки рідної (української) мови і літератури (за програмою, яку визначило освітня установа), на яких школярі знайомляться з духовно-моральними цінностями свого народу;
- розробляти і проводити виховні заходи з урахуванням інтересів, потреб і можливостей школярів;
- виготовляти наочні посібники для уроків та виховних заходів, для оформлення класу, коридорів, рекреацій та інших шкільних приміщень;
- організовувати і проводити бесіди з дітьми та батьками школярів на теми, пов'язані з моральністю і духовністю в народній традиції та сучасне життя.

Для цього і сама робота зі студентами повинна бути організована так, щоб вони свій досвід творчості набували за умови систематичних вправ у вирішенні спеціально підібраних завдань, що відображають педагогічну дійсність, і організації як навчальної, так і реальної професійно-орієнтованої діяльності майбутніх педагогів. Педагогічна творчість має проявлятися як самореалізація педагога на основі усвідомлення себе творчою індивідуальністю, як визначення індивідуальних шляхів свого професійного зростання і побудова власної моделі самовдосконалення.

Важливим аспектом готовності студентів до використання інноваційних методик у духовно-моральному розвитку молодших школярів – це сформованість творчої активності майбутнього фахівця. Творча активність виявляється через креативний рівень сформованості пізнавального інтересу, творчу самостійність, ґрунтовне знання програмного матеріалу, володіння елементами знань і навичок понад програму, здатність самостійно конструювати об'єктивно нову орієнтовну основу діяльності, в процесі виконання якої одержується об'єктивно нова інформація. Творча діяльність – це найвища форма людської діяльності. Це активна взаємодія людини з навколошнім світом, у результаті якої людина цілеспрямовано змінює світ і створює щось нове, яке до цього не існувало і яке має суспільне значення.

У процесі творчої діяльності змінюється не тільки довкілля, але й, що особливо важливо, змінюється сама людина, розвивається її духовні сили і здібності. Творча людина здатна здобувати знання самостійно, а не тільки отримувати їх у готовому вигляді, а потім застосовувати у вирішенні нових завдань [5, с. 33].

Спираючись на відомого дослідника промислових інновацій Й. Шумпетера, можна виділити такі напрями інновацій в організації роботи з духовно-морального розвитку молодших школярів, як:

- використання нових схем організації виховної діяльності (нові органи самоврядування, принципи створення й роботи):
- нові за змістом види діяльності;
- нові контакти учнів у крос-культурному просторі;
- нові ідеї, пріоритети, цінності.

Особливе значення для студентів мають інновації з потужними просвітніми можливостями. Ці інновації радикально змінять способи процесу виховання, його організацію, а, отже, й ефективність реалізації духовно-морального розвитку молодших школярів.

Процес підготовки студентів щодо духовно-морального розвитку молодших школярів у педагогічному вузі повинен бути імітацією того середовища, в якому перебувають учні. Основою активного навчання є

принцип безпосередньої участі, який зобов'язує майбутнього вчителя стати учасником навчально-виховного процесу, що вміє діяти, вести пошук шляхів і способів розв'язання проблем з духовно-морального розвитку молодших школярів. Цьому сприяють активні методи навчання, які дозволяють формувати знання, вміння і навички шляхом зачленення студентів до активної навчально-пізнавальної діяльності.

Різновидом активних методів навчання є інтерактивні технології. Суть їх полягає в тому, що навчання відбувається шляхом взаємодії всіх учасників цього процесу. Це співнавчання (колективне, кооперативне навчання, навчання у співпраці), в якому викладач, і студенти є суб'єктами навчально-виховного процесу. Інтерактивні технології найбільше відповідають особистісно-орієнтованому підходу до навчання. У процесі застосування інтерактивних технологій моделюються реальні життєві ситуації, пропонуються проблеми для спільноговирішення, застосовуються рольові ігри. Тому інтерактивні технології найбільше сприяють формуванню у студентів умінь і навичок, виробленню особистих цінностей, необхідних для роботи з духовно-морального розвитку молодших школярів.

Починачи з 3-го курсу, студенти вивчають методики викладання дисциплін початкової школи, під час яких слід звернати увагу на самостійну розробку студентами фрагментів та конспектів уроків з використанням дидактичних ігор, завдань, вправ, педагогічних ситуацій, проблемних питань з конкретних тем з використанням методів та прийомів, які направлені на духовно-моральний розвиток молодших школярів; проведення уроків та їх фрагментів з окремих тем навчального курсу; виготовлення нових, оригінальних наочних посібників з конкретних тем; створення проблемних ситуацій з використанням прийомів та методів духовно-морального розвитку молодших школярів.

У процесі поетапного конструювання плану уроку студенти бачать в усій складності, як народжується урок, від чого залежить його ефективність, які дидактичні, розвивальні й виховні можливості мають різні варіанти уроку, в чому суть творчого підходу сучасного вчителя початкової школи. Таке поступове оволодіння професійними знаннями і вміннями, пов'язаними з орієнтуванням в умовах професійної діяльності і моделюванням уроків, створює на заняттях атмосферу пошуку і творчості, конструктивного проблемно-діалогічного спілкування викладача і студентів, коли висуваються цікаві гіпотези, схвалюються оригінальність та самостійність у побудові навчального процесу. За такого підходу майбутні педагоги вчаться розглядати зміст, структуру і методи не тільки відповідно до конкретних завдань уроку, а й до тих проблем, які формулюють викладач. Наприклад: проаналізувати, чи достатньо в складеному вами плані-конспекті уроку є робота з духовно-морального розвитку молодших школярів.

Особливо цінними є завдання скласти коментар до типового плану уроку з позиції застосування на уроці прийомів, вправ, завдань, спрямованих на духовно-моральний розвиток молодших школярів.

Значне місце у формуванні творчої активності майбутнього фахівця належить виробленню в них умінь добирати такі форми, методи та прийоми навчальної діяльності, які забезпечать духовно-моральний розвиток молодших школярів. З метою вироблення у студентів прогностичних та конструкторських умінь на практичних і семінарських заняттях потрібно створювати умови для поступового опанування майбутніми вчителями технології та інноваційних методик сучасного уроку в початковій школі.

У програмі підготовки майбутніх учителів до духовно-морального розвитку молодших школярів особливу роль відіграє навчально-педагогічна практика. Так, наприклад, під час проходження пасивної навчально-педагогічної практики студентам 3-го курсу можна надати завдання проаналізувати 3–4 уроки, проведені вчителями, з позиції використання способів та прийомів для духовно-морального розвитку молодших школярів; студентам 4-го курсу (рівень «бакалавр») – завдання розробити домашні заготовки вправ, завдань та питань проблемного характеру, що сприяли б духовно-моральному розвитку молодших школярів до 2–3 уроків, що проводяться в період педагогічної практики; студентам магістратури (рівень «магістр») – завдання розробити плани-конспекти 2–3-х уроків з докладним описом задуманих інноваційних способів та прийомів духовно-морального розвитку молодших школярів.

Що ж до науково-дослідної роботи студентів, то окрім великої кількості реферативних робіт із проблем духовно-морального розвитку молодших школярів, студенти можуть виконувати курсові роботи на 2-му курсі з психології та педагогіки, тематика яких торкалася б питань виховання духовно-моральної культури молодших школярів у крос-культурному просторі.

Однією з важливих сфер організації духовно-морального розвитку студентів вузу є позааудиторна діяльність, яка надає студенту найбільше число ступенів свободи і володіє великими можливостями для само-реалізації молодої людини. Аналіз досвіду виховної роботи у ВНЗ нашої країни і за кордоном показує, що у вищих навчальних закладах використовуються різні форми позааудиторної діяльності (функціонування творчих об'єднань студентів, лабораторії, інститут кураторства, взаємодія з навколошнім соціумом та ін.).

На основі аналізу уявлень про сутність соціального творчості, про специфіку позакласної діяльності та її можливості, про досвід виховної роботи у вищих навчальних закладах ми можемо стверджувати, що найбільш ефективною організація соціальної творчості студентів ВНЗ у позааудиторній діяльності буде в разі функціонування студентських об'єднань, відповідних моделей соціального виховання «студія». У своєму досліженні щодо організації соціальної творчості студентів вузу в позааудиторній діяльності дослідник Т. Козирєва подає модель «студії», яку характеризує за допомогою декількох компонентів: спільна творча діяльність учасників об'єднання; створення нових нетрадиційних художніх форм: демонстрація отрима-

них результатів творчості; відносини співробітництва між педагогом-майстром і вихованцями; специфічна атмосфера. Використання такої «студії» у підготовці студентів дасть велику можливість для його самореалізації, а також найбільше число ступенів свободи для молодої людини в процесі творчості [6].

З огляду на складність, комплексність і багатоаспектність проблем, які виникають на практиці, велику перспективу та інноваційний потенціал у вищій освіті мають міждисциплінарні освітні програми. Вони можуть бути орієнтовані на конкретні галузі практичної діяльності в разі збереження фундаментального характеру вищої освіти. Міждисциплінарні освітні програми дозволяють істотно диверсифікувати освітні траєкторії і забезпечити орієнтацію на потреби й інтереси учнів. Така концепція вищої освіти добре відповідає потребам індустріального суспільства, особливо в рамках переважання масового виробництва, коли кожен фахівець мав виконувати чітко окреслене коло своїх обов'язків. З огляду на формулу нової школи, яка складається з дев'яти ключових компонентів, велике значення набуває вміння оцінити ситуацію в цілому і запропонувати комплексний підхід до вирішення виникаючих проблем, з використанням фундаментальних і прикладних знань, одержуваних різними науками. Цим умінням найприродніше навчати в рамках міждисциплінарних освітніх програм.

Тож, формування готовності студентів до використання інноваційних методик у духовно-моральному розвитку молодших школярів – процес довготривалий, оскільки передбачає оволодіння не тільки системою теоретичних знань із проблем духовно-морального розвитку молодших школярів, але й вміннями та навичками передбачення і доцільного використання інноваційних методик у духовно-моральному розвитку молодих школярів у крос-культурному просторі.

Висновки. За результатами дослідження особливостей підготовки майбутніх учителів можна стверджувати, що підготовка студентів щодо використання інноваційних методик з духовно-морального розвитку молодих школярів у крос-культурному просторі є процесом, який невід'ємно пов'язаний із творчістю в педагогічній діяльності педагога, а результатом творчості є введення в педагогічний процес інновацій. Формування готовності майбутніх учителів початкової школи до інноваційної діяльності є визначальним компонентом такої підготовки.

Використана література:

- Гончарова О. А. Педагогічні умови формування готовності майбутнього вчителя іноземної мови до інноваційної діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. А. Гончарова. – Київ, 2008. – 259 с. – Бібліогр. : С. 194–216.
- Демиденко Т. М. Підготовка майбутніх учителів трудового навчання до інноваційної педагогічної діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Чернігів, 2004. – 220 с. – Бібліогр. : С. 191–209.
- Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : [навчальний посібник] / І. М. Дичківська. – Київ : Академвидав, 2004. – 352 с.
- Загвязинский В. И. Теория обучения и воспитания : [учебник для бакалавров] / В. И. Загвязинский. – Москва : Издательство Юрайт, 2014. – 314 с.
- Ільман В. Деякі аспекти вдосконалення професійної підготовки вчителя початкової школи: сучасні тенденції / В. Ільман // Рідна школа. – 2011. – № 1–2. – С. 30–37.
- Козырева Т. В. Реализация студийной модели во внеаудиторной деятельности студентов университета / Т. В. Козырева // Соціокультурная имитация в социальном воспитании учащихся : сборник статей. – Кострома : Студия оперативной полиграфии «Авантитул», 2004. – С. 35–38.
- Шевченко Ю. М. Готовність студентів до духовно-морального розвитку молодих школярів у крос-культурному просторі / Ю. М. Шевченко // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал ; голов. ред. А. А. С布鲁єва. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. – № 1 (65). – 298 с. – С. 194–206.

References:

- Honcharova O. A. Pedahohichni umovy formuvannia hotovnosti maibutnoho vchytelia inozemnoi movy do innovatsiinoi diialnosti. – Dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04. – Kyiv , 2008. – 259 s. – Bibliogr.: S. 194-216.
- Demydenko T. M. Pidhotovka maibutnikh uchyteliv trudovoho navchannia do innovatsiinoi pedahohichnoi diialnosti : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04. – Chernihiv, 2004. – 220 s. – Bibliogr. : S. 191-209.
- Dychkivska I. M. Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii: Navchalnyi posibnyk. – Kyiv : Akademvydav, 2004. – 352 s.
- Zagvyazinskij V. I. Teoriya obucheniya i vospitaniya : uchebnik dlya bakalavrov. Moskva : Izdatelstvo Yurajt, 2014. – 314 s.
- Ilman V. Deiaki aspekyt vdoskonalennia profesiinoi pidhotovky vchytelia pochatkovoi shkoly: suchasni tendentsii / V. Ilman // Ridna shkola. – 2011. – № 1-2. – S. 30-37.
- Shevchenko Yu. M. Hotovnist studentiv do dukhovno- moralnoho rozvystku molodshykhh shkoliariw u kros- kulturnomu prostori / Yu. M. Shevchenko // Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii: nauk. zhurnal; holov. red. A. A. Sbruieva. – Sumy : Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka, 2017. – № 1(65). – 298 s. – S. 194–206.

Шевченко Ю. М. Подготовка будущих учителей к использованию инновационных методик по духовно-нравственному развитию младших школьников в кросс-культурном пространстве

Осуществлен анализ современных подходов по формированию готовности студентов к использованию инновационных методик в духовно-нравственном развитии младших школьников. Определены приоритетные задачи инновационного образования и направления использования инновационных технологий в современном высшем образовании. Раскрыта сущность подготовки будущих учителей к использованию инновационных методик по духовно-нравственному

развитию младших школьников в кросс-культурном пространстве. Указаны формы и методы организации подготовки будущих учителей начальных классов в образовательном процессе, выяснено, что инновационные технологии в образовании дают возможность регулировать учебно-воспитательный процесс, повышая его эффективность. Доказано, что творчество является сущностной характеристикой инновационного процесса в инновационной деятельности педагога, а сформированность творческой активности будущего специалиста является важным аспектом готовности студентов к использованию инновационных методик в духовно-нравственном развитии младших школьников.

Ключевые слова: инновация, инновационная деятельность, инновационные методики, духовно-нравственное развитие, творчество.

Shevchenko Yu. M. The training of future teachers to use innovative methods for the spiritual-moral primary school pupils' development in the cross-cultural space

An analysis of modern approaches to the formation of students' readiness to use innovative methods in the elementary school pupils' spiritual and moral development is carried out. The priority tasks of innovative education and use of innovative technologies directions in modern higher education are determined. The essence of preparing future teachers for the use of innovative methods of primary school pupils' spiritual and moral development in the cross-cultural space is revealed. The outlined forms and methods of organizing the preparation of elementary school future teachers in the educational process, it was found that innovative technologies in education make it possible to regulate the educational process by increasing its efficiency. It is proved that creativity is an essential characteristic of the innovation process in the pedagogical innovation activity, and the formation of the future specialist creative activity is an important aspect of the students' readiness to use innovative methods in the spiritual and moral development of younger pupils.

Key words: innovation, innovative activity, innovative methods, spiritual and moral development, creativity.

УДК 378

Шукамка О. В.

ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ З ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ СТРАТЕГІЙ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ У МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В УНІВЕРСИТЕТАХ НА ЗАСАДАХ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

У статті висвітлено основні організаційні віхи проведення експериментального дослідження з формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції. Встановлено, що процедура проведення педагогічного експерименту передбачає наявність організаційно-технічних аспектів. Основними з них є чітке дотримання принципів організації дослідно-експериментальної роботи. Визначено низку принципів організації анонсованого дослідження. Підсумовано, що для досягнення мети – дослідження теорії та практики формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції – визначено чотири етапи науково-теоретичного пошуку та педагогічно-практичного експериментального дослідження (пошуковий, діагностичний, виконавчий, підсумково-корегувальний). Охарактеризовано основні віхи кожного з етапів дослідження.

Ключові слова: експериментальне дослідження, бакалаври природничих спеціальностей, етап, студенти, здоров'язбереження.

Алгоритм організації та проведення наукової розвідки щодо теорії і практики формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції передбачає деталізований опис процедури проведення педагогічного експерименту. Окреслюючи мету дослідження, враховувалося, що якістю будь-якого педагогічного дослідження є інтегративна характеристика, яка визначається адекватністю мети, методологічних засобів, якістю процесу й результату дослідження. На основі цього метою експерименту є перевірка ефективності системи формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції шляхом використання комплексу педагогічних умов і авторської структурно-функціональної моделі в реальних умовах закладів вищої освіти (далі – ЗВО).

Проблеми основних умов ефективності методики дослідно-експериментальної роботи, пов'язані з проведеним педагогічного експерименту, були предметом наукових розвідок низки науковців (Т. Вашик [2], П. Лузан [3], С. Сластионін [6], Ю. Сурмін [7] та ін.). Зокрема, С. Сластионін стверджує, що педагогічний експеримент застосовується для об'єктивної та доказової перевірки достовірності педагогічних гіпотез [6, с. 26]. Підсумувавши напрацювання науковця та адаптувавши їх зміст до предмету дослідження, виокремлено найбільш важливі чинники ефективного проведення експерименту: