

деятельности, как показывает опыт, способствуют формированию и развитию профессиональной и языковой компетентности иностранных учащихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азимов Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. — М. : ИКАР, 2010. — 448 с.

2. Амелина А. Г. Коммуникативные потребности аспирантов-иностранцев в процессе обучения русскому языку / А. Г. Амелина, Е. Р. Корниенко // Социологические исследования. — М. : СОЦИС. — 1991. — № 8. — С. 55-59.

3. Асеева Т.В. Формирование иноязычной компетентности аспирантов в научно-профессиональной деятельности / Т.В.Асеева, В.М.Хальзова // Вектор науки ТГУ. — 2010. — №3(13). — С. 325-329.

4. Буре Н.А. Основы научной речи / Н.А.Буре, М.В.Быстрых, С.А.Вишнякова. — М. : Академия, 2003. — 272 с.

3. Гапочка И.К. Цели и содержание реферативного вида чтения на русском (иностранном) языке / И.К. Гапочка // Преподавание русского языка аспирантам-иностранцам. — М. : Наука, 1981. — С. 28-35.

4. Грекова О.К. Русский язык как иностранный. Обсуждаем, пишем диссертацию и автореферат / О.К. Грекова, Е.А. Кузьмина. — М. : Флинта, 2003. — 296 с.

5. Демидова А.К. Научный стиль речи. Оформление научной работы / А.К. Демидова. — М. : Рус. яз., 1991. — 201 с.

6. Добровольская В.В. Программа по русскому языку для иностранных аспирантов, обучающихся по естественнонаучному и техническому профилю / В.В. Добровольская, С.Н., Мерзон, Н.С. Фудель. — М. : Рус. яз., 1988. — 60 с.

7. Капустина Н.А. Лингвометодические основы контроля в послевузовском курсе обучения иностранных учащихся русскому языку (как иностранному) / Н.А. Капустина // Лингвистика и методика преподавания иностранных языков. — М. : РАН. — 2011. — №3. — С. 302-318.

8. Метс Н.А. Структура научного текста и обучение монологической речи / Н.А.Метс, О. Д. Митрофанова, Т.Б.Одинцова. — М. : Рус.яз., 1981. — 142 с.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ЗА ІНДИВІДУАЛЬНИМИ ОСВІТНІМИ ТРАЄКТОРІЯМИ

Коростіанець Т.П.

У статті зроблено аналіз різних підходів до визначення мети та завдань естетичного виховання молодших школярів.

Ключові слова: естетичне виховання, мета, завдання.

В статье анализируются разные подходы к определению цели и задач эстетического воспитания младших школьников.

Ключевые слова: эстетическое воспитание, цель, задачи.

The article presents an analysis of different approaches to defining the goals and objectives of aesthetic education of primary school children.

Keywords: *aesthetic education, goals, objectives.*

Актуальність дослідження. Технологія навчання майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін враховує наукові і практичні підходи до організації навчального процесу з метою його оптимізації, а також оновлення матеріально-технічної бази навчальних установ з урахуванням досягнень науки і техніки. Означене передбачає розробку і реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії як сукупності методів, форм і засобів взаємодії педагога зі студентом у межах аудиторної і самостійної роботи студента, постійний моніторинг знань і умінь.

Мета статті є експериментальне дослідження ефективності педагогічної технології підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін за індивідуальними освітніми технологіями.

Технологія підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін спирається на теоретичні і експериментальні дослідження в галузі педагогіки, соціології, психології, економіки, інших галузей наук, які ураховують наступні якісні показники: мотивацію до навчання; забезпечення індивідуальної навчально-пізнавальної діяльності розумового типу; самоконтроль; дидактичне управління пізнавальною діяльністю; вимога до засобів навчання; пряму оперативну консультативну допомогу; оперативний і поточний контроль; планування і організаційне управління; специфічні вимоги до професорсько-викладацького складу.

Конкретизація критеріїв, показників та методів діагностики професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін уможливила проведення констатувального експерименту, який надавав можливість з'ясувати початковий рівень сформованості професійної компетентності майбутніх учителів. Означена робота полягала у поетапному діагностуванні рівня прояву кожного з показників професійної компетентності та подальшому виявленню рівня її сформованості за всіма визначеними критеріями. З метою уніфікації отриманих результатів дані анкетування студентів було зведено до єдиної системи вимірювання. За допомогою стандартизації методик шляхом перетворення наявної шкали оцінювання у нову систему вимірювання ми здобули можливість отримати усереднені дані щодо відповідності означених рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін на констатувальному етапі дослідження.

Кількість студентів, які взяли участь в експерименті, склала 1052 особи. До експериментальної групи було віднесено 530 студентів, до контрольної I – 222 студента, до контрольної II – 300 студентів.

Перш ніж здійснити запланований обсяг формувальної роботи з підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін, нами було проведено контрольні зрізи щодо визначення рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів за особистісно-мотиваційним, когнітивним та операційним критеріями.

Для з'ясування рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності студентів на констатувальному етапі експерименту результати діагнос-

тики ступеня прояву кожного показника обраних критеріїв було приведено у відповідність до високого, середнього та низького результатів.

Так, за ступенем прояву таких показників, як «усвідомлення специфіки професійно-педагогічної діяльності», «мотивація на професійно-педагогічну діяльність», «здатність до самовизначення», «прагнення до професійної само-реалізації», «професійна самосвідомість», на початковому етапі експерименту було з'ясовано рівень сформованості настановного компоненту професійно-педагогічної компетентності студентів ЕГ, КГ1 та КГ2 за особистісно-мотиваційним критерієм. Результати діагностики початкового рівня сформованості настановного компонента професійно-педагогічної компетентності студентів за особистісно-мотиваційним критерієм свідчать, що у переважній більшості студентів зафіксовано низький рівень (86,1% в ЕГ, 83,8% у КГ1 та 82,8% у КГ2) сформованості настановного компоненту, середній рівень — 11,8% в ЕГ, 13% у КГ1 та 12,7% у КГ2, на високому рівні сформованість настановного компоненту спостерігається лише у 2,1% студентів ЕГ, у 3,2% студентів КГ1 та 4,5% у КГ2.

Надалі за допомогою даних отриманих після діагностики ступеня прояву кожного з показників: «професійно-орієнтовані знання», «самоконтроль у спілкуванні», «знання специфіки педагогічного спілкування», «знання теоретичних і методичних основ предметної області освіти», «педагогічне мислення» було з'ясовано рівень сформованості гностичного компоненту професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів за когнітивним критерієм.

Відтак, на високому рівні сформованості гностичного компоненту за цим критерієм знаходяться 1,32% студентів ЕГ, 3,7% студентів КГ1 та 2,7% студентів КГ2, на середньому рівні зафіксовано 8,58% студентів ЕГ, 17% студентів КГ1 та 8,1% студентів КГ2. Переважна більшість студентів (90,1% у ЕГ, 79,3% у КГ1 та 89,2% у КГ2) знаходилась на низькому рівні сформованості гностичного компоненту професійно-педагогічної компетентності майбутніх вчителів за когнітивним критерієм.

Крім того, було діагностовано початковий рівень сформованості діяльнісного компонента професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів за операційним критерієм на основі даних діагностики ступеня прояву кожного з показників: «дослідницькі вміння», «інтегративність професійно-орієнтованих знань», «вміння застосовувати знання в нових навчальних ситуаціях», «перцептивно-інтерактивні вміння», «рефлексивні педагогічні вміння».

Відтак, за результатами діагностики ступеня прояву означених показників, було отримано початковий рівень сформованості діяльнісного компонента професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів за операційним критерієм.

Подані результати засвідчують, що переважна більшість студентів (84,2% в ЕГ, 82,8% у КГ2 та 78,8% у КГ1) знаходяться на низькому рівні сформованості діяльнісного компоненту за операційним критерієм, на середньому рівні зафіксовано 13,5% студентів ЕГ, 15,9% студентів КГ1 та 13,4% студентів КГ2. На високому рівні опинилось лише 2,3% студентів ЕГ, 5,3% студентів КГ1 та 3,8% студентів КГ2.

Для визначення загального рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін на

констатувальному етапі експерименту результати вимірювання рівнів її сформованості за означеними критеріями було розподілено у такий спосіб: до високого рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності було віднесено студентів, у яких за особистісно-мотиваційним, когнітивним та операційним критеріями був наявний високий рівень прояву всіх показників, до середнього рівня – майбутніх учителів, у яких за означеними критеріями спостерігався середній рівень вияву обраних показників. Низький рівень становили студенти, у яких показники особистісно-мотиваційного, когнітивного та операційного критеріїв простежувались переважно на низькому рівні.

Відтак сформованість професійно-педагогічної компетентності студентів-майбутніх учителів за особистісно-мотиваційним, когнітивним та операційним критерієм на початковому етапі експерименту у ЕГ: на високому рівні – 1,89%, на середньому рівні – 11,32%, на низькому рівні – 86,79% опитаних студентів; у КГ1: на високому рівні – 4,05%, на середньому рівні – 15,32%, на низькому рівні – 80,63%; у КГ2: на високому рівні – 3,67%, на середньому рівні – 11,33%, на низькому – 85,0% опитаних студентів.

Отриманий результат дозволяє стверджувати, що рівень сформованості професійно-педагогічної компетентності студентів ЕГ та КГ за визначеними критеріями є майже однаковим, що підтвердило наше припущення про доцільність попереднього розподілу студентів на контрольні та експериментальні групи.

За такого результату ми переходимо до формувального етапу експериментальної роботи з формування професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін у процесі навчання у вищому навчальному закладі.

Сутність формувальної роботи полягала у реалізації педагогічних умов формування професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів, які було синтезовано в єдину експериментальну модель, яка була передбачена розробленою технологією підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін за індивідуальними освітніми траєкторіями.

Водночас було ураховано й те, що певним чином організований педагогічний супровід призведе до формування у студентів адекватної самооцінки, умінь розробки індивідуального алгоритму вибору, самостійності в ухваленні індивідуальних і соціально значущих рішень, навчить їх контролювати себе, знаходити сферу власної самореалізації, підвищити конкурентноздатність. Крім того, нашу увагу було зосереджено на подальшому розвитку у студентів відповідальності, толерантності, умінь контактувати, взаємодіяти і співпрацювати з іншими людьми, уникати конфліктів за допомогою компромісів і співпраці.

Відповідно до вимог дослідження було розроблено комплексний спецкурс для студентів «Якість освіти – вільна траєкторія студента» (додаток А), який було додатково введено у навчально-виховний план факультету. Означений спецкурс було розроблено відповідно до вимог Європейської кредитно-трансферної системи в обсязі 68 годин.

Крім того, під час проведення експериментальної роботи було задіяно виховний потенціал позааудиторної додаткової роботи зі студентами, зокрема, дослідженням було передбачено значний обсяг позанавчальної роботи зі студентами, батьками та адміністрацією (кураторські години, самостійно робота студентів тощо).

Підготовчий етап експериментальної роботи полягав у створенні специфічного середовища для осмислення суб'єктами (викладачами вищого навчального закладу, студентами) власних індивідуальних особливостей, освітніх і професійних переваг, формуванню навичок вільного відповідального самовизначення, визначення ними особистих і професійних способів успішної взаємодії, цінностей індивідуалізації освіти.

Наступним, *проективним* етапом упровадження технології підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін за індивідуальними освітніми траєкторіями був спрямований переважно на безпосередню детальну розробку індивідуальних освітніх траєкторій для студентів.

Третій (професійно-орієнтувальний) етап технології професійної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін був спрямований на безпосередню реалізацію індивідуальних освітніх траєкторій студентів, що сприяло остаточному формуванню педагогічної компетентності майбутніх фахівців.

Відповідно до особливостей типу сприйняття й розумових здібностей, студент зосереджував власну увагу на певних темах чи дисциплінах, детально вивчаючи їх або засвоюючи в загальному контексті. Практична реалізація індивідуалізації навчання поступово набула статусу провідного завдання освітньої політики вищого навчального закладу. Для успішного вирішення цих завдань в освітньому процесі цілеспрямовано застосовувалися інформаційні технології, що дозволяють одночасно навчати молодих людей, що мають різну пізнавальну активність, рівень засвоєння знань та темп формування навичок професійної діяльності.

Після здійснення запланованого обсягу формувального етапу експерименту було проведено контрольні зрізи щодо визначення рівнів сформованості професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів за особистісно-мотиваційним, когнітивним та операційним критерієм.

Для визначення змін щодо рівнів сформованості професійно-педагогічної компетентності студентів було застосовано ті самі методики, що й на констатувальному етапі експерименту.

З метою виявлення динаміки початкового рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів після спеціально здійсненої роботи, слід визначити динаміку кожного з показників особистісно-мотиваційного, когнітивного та операційного критеріїв сформованості професійно-педагогічної компетентності студентів.

Динаміка змін щодо рівнів сформованості особистісно-мотиваційного критерію за всіма його показниками є така: серед студентів КГ1 на високому рівні опинилось 4% всіх студентів, на середньому рівні зафіксовано 17,2% студентів, на низькому рівні залишилось 78,8%. Серед студентів КГ2 результат виявився таким: на високому рівні було зафіксовано 5,5% всіх студентів, на середньому рівні – 16% всіх опитаних, на низькому рівні залишилось 78,5% опитаних. Серед студентів ЕГ на високому рівні опинилось 22,1% всіх студентів, на середньому рівні – 57,1%, на низькому рівні опинилось лише 20,8% всіх студентів.

Таким чином, значні зміни, які відбулися у динаміці особистісно-мотиваційного критерію серед студентів ЕГ свідчать про результативність проведеної

нами роботи з формування професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів, оскільки серед студентів КГ1 та КГ2 значних позитивних змін не відбулось.

Далі прослідимо динаміку рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів за когнітивним критерієм згідно зі всіма його показниками.

Динаміка рівня сформованості когнітивного критерію за всіма його показниками така: серед студентів КГ1 на високому рівні опинилось 5,5% всіх студентів, на середньому рівні зафіксовано 19,5% студентів, на низькому рівні залишилось 75%. Серед студентів КГ2 на високому рівні було зафіксовано 4,6% всіх студентів, на середньому рівні – 12,6% всіх опитаних, на низькому рівні залишилось 82,8% опитаних. Серед студентів ЕГ на високому рівні опинилось 23,4% всіх студентів, на середньому рівні – 49%, на низькому рівні опинилось лише 27,6% всіх студентів.

Таким чином, значні зміни, які відбулися у динаміці когнітивного критерію серед студентів ЕГ, свідчать про результативність проведеної нами роботи з формування професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів, оскільки серед студентів КГ1 та КГ2 значних позитивних змін не відбулось.

Прослідимо динаміку рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності за операційним критерієм з його показниками на прикінцевому етапі нашого дослідження.

Динаміка рівня сформованості операційного критерію за всіма його показниками така: серед студентів КГ1 на високому рівні було зафіксовано 6,7% всіх студентів КГ1, на середньому рівні – 18,7% всіх опитаних, на низькому рівні залишилось 74,6% опитаних. Серед студентів КГ2 на високому рівні було зафіксовано 5,9% всіх студентів, на середньому рівні – 19,5% всіх опитаних, на низькому рівні залишилось 74,6% опитаних. Серед студентів ЕГ на високому рівні опинилось 29,3% всіх студентів, на середньому рівні – 52,9%, на низькому рівні опинилось лише 17,8% всіх студентів.

Таким чином, значні зміни, які відбулися у динаміці операційного критерію серед студентів ЕГ, свідчать про результативність проведеної нами роботи з формування професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів, оскільки серед студентів КГ1 та КГ2 значних позитивних змін не відбулось.

Відтак сформованість професійно-педагогічної компетентності студентів – майбутніх учителів за особистісно-мотиваційним, когнітивним та операційним критерієм після проведення формувального етапу експерименту в ЕГ: на високому рівні – 24,91%, на середньому рівні – 53,02%, на низькому рівні – 22,08% опитаних студентів; у КГ1: на високому рівні – 5,41%, на середньому рівні – 18,47%, на низькому рівні – 76,13% всіх опитаних студентів; у КГ2: на високому рівні – 5,33%, на середньому – 16,00%, на низькому – 78,67%.

Такий результат підтверджує наше припущення про те, що проведена цілеспрямована робота з формування професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів, яка включає реалізацію таких педагогічних умов як: залучення студентів до процедури сумісної з педагогами розробки і реалізації індивідуальних освітніх траєкторій, визначення цілей, цінностей, критеріїв вибо-

ру стратегії учіння, спілкування, поведінки, прогнозування його наслідків і рефлексії результатів відповідної діяльності; забезпечення педагогічного супроводу майбутніх учителів шляхом створення педагогічних ситуацій взаємодії суб'єктів освітньої установи; урахування потенціалу кредитно-модульної системи організації навчального процесу забезпечує стійку позитивну динаміку рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін.

У дослідженні підтвердження висунутої гіпотези також було перевірено за допомогою методів математичної статистики.

Маємо порядкову шкалу з $L = 3$ різними рівнями – «низький», «середній» або «високий». Характеристикою групи є число студентів, які до неї входять та опинились на тому чи іншому рівні. Для експериментальної групи вектор рівнів є $n = (n_1, n_2, n_3)$, де n_k – число студентів експериментальної групи, які опинилися на k -му рівні, $k = 1, 2, 3$. Для контрольної групи вектор рівнів є $m = (m_1, m_2, m_3)$, де m_k – число студентів контрольної групи, які опинилися на k -му рівні, $k = 1, 2, 3$. Дані наведені в таблиці.

Таблиця

Середньоарифметичні дані рівнів сформованості професійно-педагогічної компетентності студентів на початку та наприкінці експерименту (кількість студентів)

Рівень	На початку експерименту				Наприкінці експерименту			
	ЕГ	КГ ₁	КГ ₂	КГ	ЕГ	КГ ₁	КГ ₂	КГ
Низький	460	179	255	434	117	169	236	405
Середній	60	34	34	68	281	41	48	89
Високий	10	9	11	20	132	12	16	28

Для даних вимірювань у порядковій шкалі доцільно використовувати критерій однорідності χ^2 , емпіричне значення якого обчислюється за формулою:

$$\chi^2_{\text{емп}} = N \cdot M \cdot \sum_{i=1}^L \frac{\left(\frac{n_i}{N} - \frac{m_i}{M} \right)^2}{\frac{n_i + m_i}{N + M}}$$

Обчислимо емпіричні значення критерію χ^2 за наведеною формулою для ЕГ та КГ1, ЕГ та КГ2, ЕГ та КГ на початку ($\chi^2_{\text{емп}10}$, $\chi^2_{\text{емп}20}$, $\chi^2_{\text{емп}0}$) та наприкінці експерименту ($\chi^2_{\text{емп}1н}$, $\chi^2_{\text{емп}2н}$, $\chi^2_{\text{емп}н}$) (розрахунки наведено в Додатку 21).

Емпіричні значення критерію χ^2 на початку експерименту $\chi^2_{\text{емп}10} = 5,61$, $\chi^2_{\text{емп}20} = 2,47$, $\chi^2_{\text{емп}0} = 4,53$. Критичне значення $\chi^2_{0,05}$ критерію χ^2 для рівня значущості $\alpha = 0,05$ та $L = 3$ дорівнює $\chi^2_{0,05} = 5,99$ [348, с. 14].

Отже, всі емпіричні значення критерію χ^2 порівняння ЕГ та КГ1, ЕГ та КГ2, ЕГ та КГ на початку експерименту менше критичного значення. Тобто, характеристики груп, які порівнюються, співпадають із рівнем значущості 0,05.

Емпіричні значення критерію χ^2 наприкінці експерименту $\chi^2_{\text{ЕГ1 КГ1}} = 194,88$, $\chi^2_{\text{ЕГ1 КГ2}} = 251,64$, $\chi^2_{\text{ЕГ1 КГ}} = 326,09$. Отже, всі емпіричні значення χ^2 критерію порівняння ЕГ та КГ1, ЕГ та КГ2, ЕГ та КГ наприкінці експерименту більші за критичне значення. Тобто, достовірність розбіжностей характеристик контрольної та експериментальної груп після експерименту складає 95%.

Отже, з дев'яносто п'ятивідсотковою ймовірністю можна стверджувати, що зміни, які відбулися у цілеспрямованому формуванні професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін достовірні, статистично значущі і відбулися внаслідок упровадження педагогічних умов, що є доказом доцільності використання зазначеної технології у процесі професійної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін за індивідуальними освітніми траєкторіями.

Література

1. Новиков Д. А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) / Д. А. Новиков. – М. : МЗ-Пресс, 2004. – 67 с., с.13-14.
2. Грабарь М.И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях: Непараметрические методы / М.И. Грабарь, К.А. Краснянская. – М. : Педагогика, 1977. – 136 с.

МЕТА І ЗАВДАННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

УДК 371.134

Пагула Т.І.

У статті подано аналіз різних підходів до визначення мети та завдань естетичного виховання молодших школярів.

Ключові слова: естетичне виховання, мета, завдання.

В статье анализируются разные подходы к определению цели и задач эстетического воспитания младших школьников.

Ключевые слова: эстетическое воспитание, цель, задачи.

The article presents an analysis of different approaches to defining the goals and objectives of aesthetic education of primary school children.

Keywords: aesthetic education, goals, objectives.

Актуальність постановки проблеми. Естетичне виховання відноситься до тих проблем, від вирішення яких багато в чому залежить подальший розвиток людської культури. У другій половині ХХ століття проблема естетичного виховання розглядається багатьма дослідниками по-новому: загострюється гуманістична спрямованість проблеми у зв'язку з глобальним завданням збе-