

group interaction skills. The structures it contains promote friendly atmosphere, teamwork skills improvement, establishment of interpersonal relations and development of social skills (moral and ethical values, leadership and management skills, and communication skills), decision making based on the professional standards and requirements. Consequently, S. Kagan's structures serve as a technique, the implementation of which by the faculty members of the higher medical educational institution will result in both high academic achievements of the medical students and maintenance of their awareness of the professional duties they are expected to perform when being doctors. In fact, Structural Approach allows a teacher to take care of the purposeful development of deontologically competent individuals. We are planning to devote our further research to the description of the outcomes of the empirical investigation of the effectiveness of the Cooperative Learning, namely S. Kagan's structures, in the development of the future doctors' competences in Medical Deontology.

Key words: cooperative learning model, subject competences, medical deontology, S. Kagan's structure, skills of interpersonal and group interaction team.

УДК 378.14

Н. Б. Грицай

Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ

У статті з'ясовано сутність поняття «принципи», розглянуто традиційні та новітні принципи навчання. Проаналізовано різні підходи до визначення дидактичних принципів. Розкрито погляди вчених на виокремлення принципів методичної підготовки майбутніх педагогів в умовах вищого навчального закладу. Схарактеризовано принципи методичної підготовки майбутніх учителів біології (принцип науковості, принцип професійної спрямованості, принцип інтегративності, принцип зв'язку теорії і практики, принцип свідомості та активності, принцип систематичності та послідовності, принцип посилення творчої спрямованості методичної підготовки, принцип варіативності).

Ключові слова: навчальний процес, принципи, дидактичні принципи, дидактична категорія, методична підготовка, професійна підготовка, вища школа, майбутні вчителі біології.

Постановка проблеми. В умовах модернізації вищої освіти України, наближення її до європейських стандартів важливим є вдосконалення професійної підготовки майбутніх педагогів, зокрема її методичної складової. Методична підготовка студентів передбачає цілеспрямоване засвоєння ними системи методичних знань, формування в них методичних компетенцій у контексті розв'язання методичних задач. Майбутні вчителі мають бути ознайомлені з інноваційними освітніми технологіями, новітніми засобами навчання, застосовувати на практиці сучасні досягнення педагогічних наук. Відтак, методична підготовка студентів має

базуватися на певних закономірностях і принципах, які відображають сучасні тенденції в освітній галузі.

Аналіз актуальних досліджень. Принципи навчання як дидактичну категорію обґрунтовано в наукових працях Ю. Бабанського, М. Данилова, В. Загвязинського та ін. Принципи методичної підготовки вчителів-предметників досліджували Є. Аршанський (методика навчання хімії), А. Кух (методика навчання фізики), А. Малихін (методика навчання освітньої галузі «Технологія»), Л. Орлова, Л. Булавинцева (методика навчання біології), О. Таможня (методика навчання географії).

Проте у вітчизняних наукових розвідках проблема принципів методичної підготовки майбутнього вчителя біології не знайшла відповідного відображення.

Мета статті: виокремити та схарактеризувати основні принципи методичної підготовки майбутніх учителів біології в сучасній вищій школі.

Виклад основного матеріалу. У наукових джерелах поняття «принцип» тлумачать як «основа», «вихідне положення», «основна ідея», «загальні вказівки до дії» та ін. Зокрема, С. Вітвицька зазначає, що принцип – це система вимог і положень педагогіки, дотримання яких забезпечує продуктивність навчально-виховного процесу [4, 16].

Подібної думки дотримуються автори навчального посібника «Педагогіка», в якому вказано, що в сучасній науці принципи – це основні, вихідні положення будь-якої теорії, керівні ідеї, основні правила поведінки та дії. Таким чином, принципи педагогічного процесу відображають основні вимоги до організації педагогічної діяльності, вказують їй напрями, зрештою, допомагають творчо підійти до побудови педагогічного процесу [6, 85].

Принцип – це орієнтир для практичного конструювання навчального процесу.

У межах пропонованого дослідження принципи методичної підготовки розглядаємо як основні положення, що визначають зміст, організаційні форми й методи навчання, орієнтовані на формування в майбутніх педагогів методичної компетентності.

Погоджуємося зі словами М. Чобітька про те, що категорія «принципи навчання», як і будь-яка інша наукова категорія, постійно розвивається й збагачується. Учений констатує, що принципи змінюються, вдосконалюються й наповнюються новим змістом відповідно до етапу розвитку суспільства, а також з огляду на нові закономірності навчання й нагромаджений педагогічний досвід [8, 46].

У педагогічній науці сформовано систему дидактичних принципів, яка поєднує загальновідомі класичні принципи (ще з часів Я. А. Коменського та Й. Г. Песталоцці) і новітні, що з'явилися у ході розвитку науки і практики. Класичними визнано такі принципи, як: принцип науковості; принцип розвивального та виховного характеру навчання; принцип систематичності й послідовності; принцип свідомості та активності; принцип наочності; принцип доступності; принцип міцності результатів навчання; принцип зв'язку навчання з життям, практикою; принцип індивідуалізації та диференціації тощо.

Ю. Бабанський дотримувався такої думки, що в системі принципів навчання мають бути принципи, які регулюють кожен з основних компонентів навчального процесу (цільовий, змістовий, діяльнісний і результативний) [1, 27]. Наприклад, для успішного функціонування цільового компоненту необхідно керуватися принципом спрямованості процесу навчання на всебічний гармонійний розвиток школяра, принципом зв'язку навчання з життям. Під час проектування змісту навчання потрібно дотримуватися принципу доступності, наочності, науковості, систематичності й послідовності. Для ефективного вибору форм і методів діяльності вчителя та учнів важливо враховувати такі дидактичні принципи: свідомості й активності, самостійності, оптимального поєднання словесних, наочних і практичних методів навчання, стимулювання позитивного ставлення до навчання тощо [1, 27].

В. Сластьонін серед принципів педагогічного процесу розрізняє принципи організації педагогічного процесу і принципи керування діяльністю вихованців.

До першої групи принципів зараховують принцип гуманістичної спрямованості педагогічного процесу, принцип зв'язку з життям і виробничою практикою, поєднання навчання й виховання з працею, принцип науковості, принцип навчання і виховання в колективі, принцип наступності, послідовності та систематичності, принцип наочності, а до другої – принцип поєднання педагогічного керівництва з розвитком ініціативи і самостійності вихованців, принцип свідомості та активності, принцип поваги до особистості з розумною вимогливістю до неї, принцип опори на позитивне в людині, на сильні сторони її особистості, принцип узгодженості вимог школи, батьків і громадськості, принцип поєднання прямих і паралельних педагогічних дій, принцип доступності та посиленості навчання й виховання, принцип урахування вікових та індивідуальних особливостей, принцип міцності і дієвості результатів навчання, виховання і розвитку [6, 46].

Орієнтація на вказані принципи залишається актуальною під час опанування навчальних дисциплін будь-якого спрямування в підготовці майбутніх фахівців незалежно від напрямку. Проте в контексті пропонованого дослідження необхідно виокремити спеціальні принципи, які відображають специфіку методичної підготовки майбутніх педагогів і розширюють та доповнюють названі вище принципи.

Результати теоретичного аналізу наукових джерел дали змогу визначити такі специфічні принципи методичної підготовки:

- принцип безперервності, принцип інтегративності, принцип наступності, принцип фундаментальності, принцип варіативності, принцип професіоналізації, принцип прогнозування і принцип зв'язку навчання з життям (Є. Аршанський);

- принцип інтегративності, принцип предметної пріоритетності і компонентності, принцип системності й цілісності, принцип паритетності та провідної ролі, принцип розподілення (І. Дробишева);

- принцип діяльнісного розуміння професії, принцип обґрунтованої побудови технологій професійної підготовки (принцип науковості), принцип відповідності конструйованих технологій професійної підготовки сучасним світовим тенденціям розвитку спеціальної освіти, принцип безперервного оновлення змісту професійної підготовки, принцип оптимізації процесу професійної підготовки, принцип якісного оцінювання результатів навчальної роботи, принцип відтворюваності процесу навчання і його результатів, принцип синтезу результатів, отриманих у суміжних з дидактикою галузях (Л. Булавинцева) [2];

- принцип інтегративності, принцип динамічності; принцип варіативності методичної підготовки, принцип наступності, принцип цілісності і фундаментальності змісту методичної підготовки, принцип технологічності, принцип посилення творчої спрямованості, принцип посилення дослідницької спрямованості, принцип розвитку методичного мислення (О. Таможня);

- принцип науковості, принцип інтегративності, принцип доповнюваності, принцип свідомості й самостійності навчання, принцип діяльності, принцип єдності навчальної і дослідницької діяльності, принцип профільного підходу до підготовки вчителя фізики (А. Кух);

- принцип інваріантності й універсальності, принцип інтеграції й диференціації психолого-педагогічних, предметних і методичних знань, принцип професійно спрямованої (контекстної) навчальної діяльності, принцип саморозвитку особистості студента, принцип особистісної

орієнтації, принцип функціональної повноти, принцип мінімізації й оптимізації методичної підготовки, принцип діяльнісно-компетентнісного підходу до методичної підготовки (А. Малихін).

Дослідниця Н. Верещагіна об'єднала принципи у дві групи:

1) принципи, зумовлені зовнішніми зв'язками системи методичної підготовки (принцип безперервності, принцип наступності, принцип структурування змісту методичної підготовки, принцип інтегрованості, принцип варіативності, принцип системності, принцип рівності в побудові модулів змісту методичної підготовки);

2) принципи, пов'язані з внутрішньою побудовою методичної підготовки (принцип цілеспрямованості, принцип взаємозобов'язаності, принцип стадійності, принцип модульності, принцип міждисциплінарності, принцип повноти) [3].

Біолог-методист Л. Орлова виокремила загальні та спеціальні принципи, що визначають напрями розвитку системи методичної підготовки вчителя біології в педагогічному ВНЗ. До загальних принципів, на її думку, належать принципи особистісної орієнтації та гармонізації системи методичної підготовки з іншими освітніми системами. Серед спеціальних принципів дослідниця виділила принципи модульності, варіативності, технологічності та саморегулювання в організації функціонування системи методичної підготовки вчителів біології [5, 17].

За Л. Орловою, технологія проектування траєкторії професійного становлення вчителя біології базується на таких принципах: принцип узгодженості; принцип повноти; принцип цільової єдності; принцип загальної професійної орієнтації; принцип системності знань; принцип комфортності; принцип єдності теорії і практики [5, 80].

Т. Туркот запропонувала впроваджувати принцип бінарності – використання в навчанні студентів таких технологій, форм і методів організації їхньої навчально-пізнавальної діяльності, які після засвоєння, осмислення й відповідної трансформації з урахуванням психодидактичних принципів можуть бути використані ними у власній педагогічній практиці [7].

Унаслідок проведеного наукового пошуку було виокремлено принципи методичної підготовки майбутніх учителів біології в умовах сучасного вищого навчального закладу.

Першим принципом методичної підготовки вважаємо *принцип науковості*, тобто відповідності змісту навчання сучасному рівню розвитку педагогічної і методичної науки, методам наукового пізнання.

Принцип професійної спрямованості полягає в тому, що будь-який компонент навчання повинен сприяти професійному становленню майбутнього фахівця.

Принцип інтегративності визначає методичну підготовку як важливу ланку професійної підготовки вчителя біології, у якій предметна, психолого-педагогічна та методична підготовка взаємодоповнюють і взаємозбагачують одна одну. Інтегративність методичної підготовки реалізується також через інтеграцію змісту і методів навчання, поєднання знань з предмета та методики його навчання, інтеграцію навчально-методичної й науково-методичної діяльності студентів.

Принцип узгодженості означає, що всі блоки стандарту освіти та їхній зміст мають бути відображені у траєкторії професійного становлення майбутнього фахівця.

Принцип зв'язку теорії та практики, який передбачає дотримання балансу між вивченням теоретичного матеріалу і практичним застосуванням здобутих методичних знань під час лабораторно-практичних занять та шкільної практики.

Принцип свідомості й активності полягає в тому, що суб'єктна позиція студента в навчанні, здатність до самостійного вирішення спочатку освітніх, а потім і професійних завдань, сприяє формуванню методичної компетентності майбутнього педагога.

Принцип систематичності та послідовності забезпечується послідовним оволодінням методичними знаннями, формуванням методичних компетенцій у ході професійної підготовки у вищому навчальному закладі.

Принцип посилення творчої спрямованості методичної підготовки сприяє розвитку методичного мислення майбутнього педагога шляхом розв'язання методичних задач проблемного і творчого характеру, виконання дослідницьких завдань тощо.

Принцип варіативності забезпечує реалізацію індивідуального й диференційованого підходів до методичної підготовки, дає змогу визначати можливі індивідуальні освітні маршрути студентів у ході методичної підготовки.

Проте варто погодитись із Ю. Бабанським у тому, що «надмірне перебільшення ролі того чи іншого принципу призведе до неоптимального функціонування процесу навчання. Тому кожен із принципів дидактики повинен мати певну оптимальну міру свого застосування для того, щоб зростання його ролі, обсягу використання не призвело до таких якісних змін,

за яких об'єктивно позитивна спрямованість принципу перетворюється уже в негативну, що гальмує комплексне вирішення завдань освіти» [1, 39].

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Таким чином, на основі комплексного застосування принципів навчання можливо спроектувати і здійснити оптимальний процес навчання. Запровадження вищезазначених принципів методичної підготовки студентів сприятиме вдосконаленню навчального процесу, активізації пізнавальної діяльності студентів та розвитку їхнього творчого мислення, вибору ефективних форм і методів навчання, формуванню індивідуального методичного стилю майбутніх педагогів.

Завданням наступних наукових розвідок може бути розроблення системи методичної підготовки майбутніх учителів біології у вищій школі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабанський Ю. К. Оптимизация процесса обучения (Общедидактический аспект) / Ю. К. Бабанський. – М. : Педагогика, 1977. – 256 с.
2. Булавинцева Л. И. Методическая подготовка учителя биологии. Основы, концепция, система гуманистически ориентированной методической подготовки : монография / Л. И. Булавинцева. – Saarbrücken Germany : LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 125 с.
3. Верещагина Н. О. Методическая подготовка бакалавров и магистров в области географического образования : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.02 / Верещагина Наталья Олеговна. – Санкт-Петербург, 2012. – 434 с.
4. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи : підручник за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів магістратури / С. С. Вітвицька. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 384 с.
5. Орлова Л. Н. Система методической подготовки учителей биологии в педагогическом вузе : дисс. доктора пед. наук : 13.00.02 / Орлова Людмила Николаевна. – Омск, 2005. – 382 с.
6. Педагогика : учеб. пособ. для студ. пед. учеб. завед. / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. – 3-е изд. – М. : Школа-Пресс, 2000. – 512 с.
7. Туркот Т. Психодидактика фізики як засіб підготовки майбутніх учителів до практичної діяльності в умовах оновленої школи / Тетяна Туркот // Фізика та астрономія в школі. – 2003. – № 1. – С. 10–13.
8. Чобітько М. Г. Педагогічні принципи особистісно орієнтованої професійної підготовки майбутніх учителів / М. Г. Чобітько // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – 2005. – Вип. 1. – С. 135–141.

РЕЗЮМЕ

Н. Б. Грицай. Основные принципы методической подготовки будущих учителей биологии.

В статье установлена сущность понятия «принципы», рассмотрены традиционные и новейшие принципы обучения. Проанализированы различные подходы к определению дидактических принципов. Раскрыты взгляды ученых на выделение принципов методической подготовки будущих педагогов в условиях высшего учебного заведения. Охарактеризованы принципы методической подготовки будущих учителей биологии (принцип научности, принцип

професійної направленості, принцип інтегративності, принцип зв'язу теорії і практики, принцип свідомості і активності, принцип систематичності і послідовності, принцип посилення творчої направленості методическої підготовки, принцип варіативності).

Ключевые слова: *учебный процесс, принципы, дидактические принципы, дидактическая категория, методическая подготовка, профессиональная подготовка, высшая школа, будущие учителя биологии.*

SUMMARY

N. Grytsai. Basic principles of methodological training of teachers of biology.

The paper clarified the meaning of terms «principles» as the main provisions of any theory, the basic rules of conduct. Different approaches to the definition of didactic principles are analyzed. It was established that the principles changed, improved and filled with new content according to the stages of development of the society. Traditional and modern principles of learning are considered. Traditional attributed principle of science, the principle of developing training and educational nature, the principle of regularity and consistency, the principle of consciousness and activity, the principle of clarity, the principle of availability, the principle of strength of training results, the principle of integration training with life, the principle of individualization and differentiation etc.

The views of scientists on the principles of separation of methodological preparation of future teachers in terms of higher education are revealed. Attention is focused on the study of L. Orlova, who singled out general and specific principles that guide the development of methodological training of biology teacher in pedagogical universities. The general principles include personal guidance and harmonization of methodological training with other educational systems, and the specific principles - principles of modularity, variability, adaptability and self-organization functioning of the methodological training of teachers of biology. It is proposed to implement the principle of binarizing in teaching students of technology. The forms and methods that can be used in their own teaching practice are characterized in the article.

Methodological principles for training teachers of biology (scientific principle, the principle of professional orientation, integration principle, the principle of combination of theory and practice, the principle of consciousness and activity, regularity and consistency principle, the principle of strengthening the creative direction of methodological training, the principle of variation) are characterized. It is indicated that over-exaggeration of the role of a principle lead to sub-optimal functioning of the learning process. The necessity of an integrated application of the principles in the educational process of higher education is proved.

Key words: *educational process, principles, principles of teaching, didactic category, methodological training, professional training, higher education, future teachers of biology.*