

УДК 378.22:001.89:[373.5:5]

**ВАЛЕНТИНА ОНІПКО**Полтавський національний педагогічний університет  
імені В. Г. Короленка

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ПОШУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У ПІДГОТОВЦІ ДО РОБОТИ У ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ**

У статті досліджується проблема пошуково-дослідницької діяльності майбутніх учителів природничих дисциплін у процесі їх підготовки до роботи у профільній школі; науково обґрунтовано рівневу структуру організації дослідницької роботи студента й визначено необхідні умови ефективності процесу підготовки. Уточнено сутність поняття «пошуково-дослідницька діяльність майбутніх учителів».

*Ключові слова:* підготовка вчителя, профільна школа, природничі дисципліни, пошуково-дослідницька діяльність, рівнева структура організації дослідницької роботи студента.

**Постановка проблеми.** Актуальність дослідження визначається необхідністю відродження національної системи освіти, коли пріоритетного значення набувають: підвищення професіоналізму педагогічних кадрів, формування здатності вчителів динамічно реагувати на запити суспільного життя, забезпечення дослідницької спрямованості менталітету майбутніх педагогів. Тому необхідність створення життєздатної системи професійної педагогічної освіти, її демократизації та гуманізації, що, в свою чергу, має на меті забезпечення для кожного фахівця можливостей постійного духовно-творчого самовдосконалення, потребує підвищення рівня наукової підготовки майбутнього вчителя.

Запровадження дослідницьких методів у професійній підготовці має важливе значення для розвитку творчих здібностей, творчої активності та самостійності майбутніх вчителів природничих дисциплін. Систематизація дослідницької діяльності сприяє створенню таких психолого-педагогічних умов, що забезпечують розвиток інтелекту і творчих здібностей особистості, пробуджують її інтерес до навчально-творчої діяльності, формують індивідуальний стиль творчої поведінки майбутнього фахівця.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Означені підходи знайшли відображення в низці сучасних педагогічних теорій та практиці: функціональна роль навчально-дослідницької роботи в активізації творчої діяльності студентів (А. Алексюк, В. Андреев, Л. Квіткіна, Н. Кічук, В. Моляко, Н. Посталюк та ін.); місце різноманітних видів пошуково-творчої діяльності в системі фахової підготовки майбутніх учителів (О. Абдуліна, М. Берньє, Д. Жирар, І. Зязюн, В. Кузь, Н. Кузьміна, З. Курлянд, О. Мороз, Г. Нагорна, В. Радул, В. Сластьонін, Р. Хмельюк). Поряд із цим цілком очевидно, що у вітчизняній та зарубіжній психолого-педагогічній літературі вплив навчально-дослідницької діяльності студентів, зокрема при вивченні природничих дисциплін у педагогічному вузі, залишається поза увагою науковців.

**Мета написання статті.** Проблема модернізації освітньої системи України є нагальною і передбачає реалізацію нових підходів в організації й підготовці педагогічних кадрів, насамперед – компетентнісного, який забезпечує розвиток дослідницьких якостей майбутніх фахівців, надає навчання особистісно орієнтованого характеру. Практична пошуково-дослідна діяльність визначається педагогами потужним стимулятором навчально-пізнавальної та творчої активності студентів, вона сприяє формуванню стійкого інтересу до навчання. Такий підхід потребує з'ясування деяких теоретичних положень структурної організації пошуково-дослідницької роботи майбутніх учителів природничих дисциплін у підготовці до професійної діяльності в профільній школі

**Виклад основного матеріалу.** У практиці роботи загальноосвітніх навчальних закладів широко впроваджується навчально-дослідницька (пошукова) діяльність, яка трактується як різновид навчально-творчої діяльності школярів, що проводиться з дотриманням вимог до наукових досліджень, передбачає створення оригінального соціального, особис-

тіно-значущого продукту шляхом самостійного використання засвоєних знань, умінь і навичок навчально-пізнавальної діяльності, перенесення їх у нові умови, комбінування відомих способів, чи створення нових підходів до вирішення проблем. Саме тому значна увага в сучасних системах підготовки майбутніх учителів приділяється формуванню у майбутніх фахівців дослідницьких компетенцій, готовності до реалізації навчально-дослідницької (пошукової) діяльності у профільній школі.

Професійна підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін до реалізації біотехнологічного профілю в школі відбувається з урахуванням організаційно-технологічних засад пошуково-дослідницької діяльності, основними серед яких є:

- забезпечення функціональності існуючої системи професійної підготовки, спрямованої на розвиток творчих здібностей студентів засобами пошуково-дослідницького спрямування (гуртки, проблемні групи, студентське наукове товариство, Всеукраїнський конкурс наукових робіт тощо);
- організація співпраці з іншими навчальними, науково-дослідними та науково-виробничими установами агротехнологічного спрямування для забезпечення наукової та матеріальної бази досліджень;
- реалізація організаційно-технологічних принципів професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін (наступність, системність, послідовність, доступність змісту форм та методів);
- підготовка викладачів до роботи з інтелектуально обдарованими студентами.

Навчально-дослідницька діяльність досить складна, і опанувати її, навіть на елементарному рівні, достатньому для сучасної професійної діяльності, неможливо за короткий термін, тому формувати у студентів дослідницькі уміння і навички необхідно впродовж усього періоду навчання в педагогічному освітньому закладі (рис. 1).



**Рис. 1.** Рівнева структура організації пошуково-дослідницької діяльності майбутніх учителів природничих дисциплін у підготовці до професійної діяльності у профільній школі

Навчально-творча діяльність (початковий - ознайомлювальний рівень) передбачає:

- опанування курсу «Основи наукових досліджень», ознайомлення з найпростішими видами дослідницької діяльності (прості досліди, спостереження, виготовлення найпростіших моделей, аналіз наукової літератури, тощо);
- надання під час аудиторних занять та польової практики знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання індивідуальних навчально-дослідницьких завдань, елементи дослідництва в навчанні;
- створення психолого-педагогічних умов, що стимулюють розвиток творчих здібностей та активізують творчу активність студентів;
- застосування педагогічних засобів непрямого або перспективно управління, спрямованих на максимальне використання прийомів самоуправління та реалізацію власних творчих здібностей.

Навчально-дослідницька діяльність (основний – навчально-дослідницький рівень) реалізує:

- поглиблення знань про предмет навчально-дослідницької діяльності, методи пошуку та обґрунтування закономірних зв'язків і відношень, фактори, явища або процеси, що експериментально спостерігаються чи теоретично аналізуються;
- організація навчально-творчої діяльності учнів: включення елементів наукового пошуку в процес вивчення певних тем (розділів, модулів) навчальних предметів (курсів), у виконання індивідуальних творчих завдань дослідницького характеру (частково-дослідницька діяльність), виконання реферативно-творчих дослідницьких робіт у ході вивчення окремих тем (розділів, модулів);
- залучення до роботи студентського наукового товариства;
- організація масових заходів для презентації виконаних реферативно-дослідницьких, пошукових робіт: днів науки, тематичних студентських конференцій тощо;
- залучення студентів до участі в початкових етапах конкурсів-захистів студентських дослідницьких робіт, виставок результатів науково-дослідницької роботи, наприклад «Свято врожаю» тощо.

Підвищенню якості навчально-дослідницьких робіт допомагають чіткі вимоги до їх виконання, які визначаються в основному цільовими установками. Сенс дослідницької діяльності студентів полягає в тому, щоб у процесі її виконання кожен майбутній учитель досяг належного рівня дослідницьких умінь і навичок. Роботу виконують не для того, щоб добре її захистити (хоча й це важливо), виконати цікаве дослідження, а для того, щоб на основі розробки конкретних проблем навчання і виховання фахівців міг самостійно підбирати літературу з питання, що цікавить, працювати з каталогами, картотеками, літописами, інформаційними оглядами, складати власну картотеку; конспектувати літературу; виступати публічно з науковим повідомленням; складати анкети і проводити різні види опитувань, тестування; вивчати документацію і продукти діяльності учнів, проводити систематичне спостереження; давати експертну оцінку ступеня сформованості окремих якостей особистості, вести дослідницьку роботу, соціометричні виміри тощо.

Алгоритми дослідницької роботи майбутнього вчителя природничих дисциплін можна представити так:

- перший етап роботи (I-II курс): вибір наукового керівника і теми дослідження, складання плану дослідження, складання картотеки літератури з теми дослідження, опрацювання не менше 15-20 основних робіт зі своєї проблеми, підготовка доповіді або реферату з проблеми і виступ з повідомленням перед студентами, викладачами, вчителями або учнями;
- другий етап роботи (III курс): вивчення і конспектування додаткової літератури з проблеми; підготовка теоретичної частини дослідження (у чорновому варіанті), підбір і апробація діагностичних методик з проблеми дослідження (тести, анкети, плани бесід, програми спостережень тощо), підбір дидактичного матеріалу, наочних посібників необхідних для проведення роботи з теми свого дослідження, складання програми дослідницько-експериментальної роботи;
- третій етап роботи (IV курс): уточнення змісту теоретичної частини дослідження, проведення дослідницько-експериментальної роботи в школі зі своєї проблеми, обробка результатів дослідження, оформлення роботи для захисту, підготовка самого захисту, пошук двох опонентів для виступу на захисті роботи, підготовка відгуку наукового керівника про

роботу, оформлення додатків до кваліфікаційної роботи, захист роботи у присутності членів фахової кафедри.

Залучення майбутніх учителів природничих дисциплін до навчально-дослідницької діяльності розглядається як ефективний спосіб ознайомлення їх з вимогами до оформлення наукової документації, особливе значення надається навчанню студентів: умінню грамотно виконувати посилання на наукові джерела; проводити бібліографічний опис книг, статей із збірок; оформляти список літератури; виконувати креслення, діаграми, графіки; складати протоколи спостережень; проводити аналіз результатів експериментальної роботи і представляти їх у графічній формі або у вигляді таблиць; роботи узагальнення результатів дослідницько-експериментальної роботи; правильно називати розділи і підрозділи в науковій роботі; давати відгуки на роботи інших студентів. Такі вміння і навички потрібні вчителів для узагальнення власного досвіду, представлення в редакцію педагогічних видань наукових робіт тощо.

Пошуково-дослідницька діяльність (вищий – власне дослідницький рівень) забезпечує:

- органічне поєднання колективних та індивідуальних форм навчальної й дослідницької (пошукової, конструкторсько-раціоналізаторської, дослідницько-експериментальної) діяльності;
- залучення до підготовки індивідуальних пошуково-дослідницьких робіт: допомога у виборі тем, консультування, організація роботи з науковими керівниками дипломних робіт, підготовка та виступ на конференціях, семінарах, підготовка наукового повідомлення, статті, проекту тощо;
- організація та проведення наукових заходів, засідань студентського наукового товариства, виступ на засіданні за наслідками пошуково-дослідницької діяльності;
- залучення обдарованих студентів до участі в Всеукраїнських предметних олімпіадах, у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт конференціях (міських, районних, обласних, всеукраїнських, міжнародних);
- застосування методів та форм пошуково-дослідницької діяльності під час проходження педагогічної практики у загальноосвітніх навчальних закладах.

Пошуково-дослідницька діяльність, на нашу думку, потребує засвоєння методів дослідження, активізації пізнавальної сфери особистості, а її специфічність зумовлюється її функціями, а саме: організацією творчого процесу засвоєння знань; забезпеченням високого рівня опанування методів наукового пізнання; формуванням потреб у пошуковій діяльності. Тобто така діяльність сприяє розвитку вмінь самостійного пошуку знань, що надає студентам можливості для формування їхньої інформаційної компетенції. Окрім цього, таке пізнання впливає на світогляд студентів, навчає узагальнювати досягнення передового досвіду, формує логіку і культуру мислення, розвиває цілеспрямованість, системне бачення і розуміння проблеми, сприяє збудженню інтелектуально-пізнавальних мотивів у зв'язку з пошуковим характером дослідження, радістю відкриття суб'єктивно нового, задоволенням від індивідуального самостійного характеру роботи, що вдосконалює ціннісно-смісловий і рефлексійний компоненти інформаційної культури майбутнього вчителя природничих дисциплін у процесі підготовки до професійної діяльності у профільній школі.

**Висновки з дослідження й перспективи подальших розвідок із напрямку.** Пошуково-дослідницька діяльність майбутніх учителів природничих дисциплін у процесі їх підготовки до роботи у профільній школі трактується як різновид навчально-творчої діяльності школярів, що проводиться з дотриманням вимог до наукових досліджень, передбачає створення оригінального соціального, особистіно-значущого продукту шляхом самостійного використання засвоєних знань, умінь і навичок навчально-пізнавальної діяльності, перенесення їх у нові умови, комбінування відомих способів, чи створення нових підходів до вирішення проблем. Вона має рівневу структуру організації дослідницької роботи студента яка на першому, початковому – ознайомлювальному рівні передбачає використання завдань, що залучають студентів до дослідницької роботи, уможлиблює перехід від інформативного навчання до активного дослідження, навчально-творчої діяльності, на основному – навчально-дослідницькому рівні забезпечується розвиток інтересу до професійної діяльності як можливість спеціалізації, на рівні пошуково-дослідницької діяльності майбутніх учителів природничих дисциплін у підготовці до професійної діяльності у профільній школі веде

до якісних змін у структурі діяльності особистості й уможливило її ефективний професійний розвиток.

#### Список використаних джерел

1. Вазина К. Я. *Управление инновационными процессами в системе образования: (Концепция, опыт)* / К. Я. Вазина, Е. Ю. Копейкина. – Н. Новгород : [б. и.], 1999. – 155 с.
2. Тихенко Л. В. *Організаційно-технологічні засади дослідницької діяльності учнів у системі загальної середньої освіти* / Л. В. Тихенко, Н. В. Перепилиця. Дослідницька робота школярів з біології : Навчально-методичний посібник. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. – С. 36–47.
3. Чобітько М. Г. *Технологія поетапного нарощування професіоналізму майбутнього вчителя процесі особистісно орієнтованої професійної підготовки : метод. реком.* / М. Г. Чобітько. – Черкаси : Брама, 2007. – 51 с.

Стаття надійшла до редакції 12.03.2013.

#### Онпко В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленко, Україна

#### **ОРГАНИЗАЦИЯ ПОИСКОВО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН В ПОДГОТОВКЕ К РАБОТЕ В ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

В статье исследуется проблема поисково-исследовательской деятельности будущих учителей естественных дисциплин в процессе их подготовки к работе в профильной школе, научно обоснована уровневая структура организации исследовательской работы студентов и определены необходимые условия эффективности процесса их подготовки. Уточнена сущность понятия «поисково-исследовательская деятельность будущих учителей».

**Ключевые слова:** подготовка учителя, профильная школа, естественные дисциплины, поисково-исследовательская деятельность, уровневая структура организации исследовательской работы студента.

#### Onipko V.

Poltava National Pedagogical University named after V Korolenko, Ukraine

#### **ORGANIZATION OF THE RESEARCH ACTIVITIES OF THE FUTURE TEACHERS OF NATURAL DISCIPLINES IN PREPARATION FOR WORK IN SPECIAL SCHOOL**

The paper explores the problem of search and research of future teachers of natural sciences in the process of preparing them to work in a profile school, science-based tiered structure of scientific research and defined the necessary conditions of efficiency of the training process. The essence of the concept of “search and research activities for future teachers.”

**Keywords:** Teacher training, school profile, natural sciences, search and research activities, tier structure of scientific research.