

ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

*Постолок Марія Іванівна
м.Тернопіль*

У статті розглядається питання формування дослідницьких умінь майбутніх учителів в процесі вивчення біології. Визначено, як саме дослідницькі уміння необхідно формувати, обґрунтовано етапи їх формування.

Ключові слова: дослідницькі уміння, природничі дисципліни, вчитель.

Проблема підготовки майбутніх педагогів є особливо актуальною в умовах реформування вищої педагогічної освіти, переходу до багаторівневої підготовки педагогічних кадрів, забезпечення конкурентоспроможності спеціалістів на європейському ринку інтелектуальної праці. Це тривалий, складний процес, який на сучасному етапі вимагає цілісного розгляду цього феномену.

Складність і багатогранність цієї проблеми зумовлює різноманітність підходу до її аналізу. У науковій літературі існує велика кількість фундаментальних праць, у яких описано педагогічну діяльність.

У зв'язку з цим є актуальною проблема формування дослідницьких умінь майбутніх учителів.

Проблемі формування умінь присвячені дослідження П.Гальперіна, В.Паламарчук, А.Усової та ін.

Стан дослідницької роботи студентів розкрито в працях В.Бондаря, В.Загвязинського. Дослідження Б.Коротаєва, Н.Фрінкіна присвячені визначенню оптимальної змістової структури навчально-дослідницької діяльності студентів. Л.Гондза і П.Кравчук розглядають дослідницьку діяльність як фактор формування творчих здібностей студентів. А.Коржувєв, В.Краєвський та інші пов'язують дослідницьку діяльність студентів із навчанням культури мислення, тобто аналізу, синтезу, узагальнення, систематизації.

Мета статті полягає в тому, щоб визначити дослідницькі уміння, які необхідні вчителю початкових класів, виявити етапи формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкових класів у процесі вивчення природничих дисциплін; розробити систему завдань, які спрямовані на формування дослідницьких умінь у студентів.

Уміння – це засвоєні людиною способи виконання дій, які забезпечуються сукупністю набутих знань і навичок [2].

Уміння визначається дидактами як знання в дії, застосування знань у навчально-пізнавальній діяльності – як спосіб і якість діяльності; уміння – здатність учня до цілеспрямованої і результативної діяльності, уміння як якість особистості [3].

У процесі природничо-наукової підготовки майбутніх учителів початкових класів важливою є навчально-дослідницька діяльність студентів, яка спрямована на:

- оволодіння студентами науковими методами пізнання природи;
- поглиблене творче засвоєння природничо-наукових знань;
- формування дослідницьких умінь;
- розвиток творчих здібностей;
- поглиблення інтересу до пізнання об'єктів і явищ природи.

Аналіз змісту природничо-наукових дисциплін дав змогу визначити дослідницькі уміння, які необхідно сформувати у майбутніх учителів початкових класів. До таких умінь належать: спостереження, експеримент, опис, розпізнавання (класифікація). В основі цих умінь лежать інтелектуальні вміння: аналізувати, синтезувати, узагальнювати, абстрагувати тощо.

Структура уміння визначається числом дій і їх послідовністю. Структура основних дослідницьких умінь розглянута в таблиці 1.

Таблиця 1

Структура основних дослідницьких умінь

№п.	Уміння	Послідовність дій
1.	Спостереження	<ul style="list-style-type: none"> – Усвідомити мету спостереження. – Розглянути об'єкт (явище), який спостерігається. – Вибрати ознаки об'єкта відповідно до мети спостереження. – Перевірити відповідність результатів роботи поставленій меті. – Зробити висновок про сутність явища.
2.	Складання опису конкретного об'єкта	<ul style="list-style-type: none"> – 1.Усвідомити мету роботи. – 2.Провести спостереження ознак об'єкта або явища. – Виділити основні частини об'єкта. – Встановити взаємозв'язки частин. – Вказати основні ознаки. – Скласти письмово опис.
3.	Класифікація	<ul style="list-style-type: none"> – 1.Усвідомити мету дослідження. – Розглянути об'єкти. – Порівняти об'єкти за однаковими параметрами.
4.	Експеримент.	<ul style="list-style-type: none"> – Усвідомити мету. – Відібрати і підготувати необхідні об'єкти і прилади. – Визначити умови проведення дослідів. – Вказати послідовність дій у проведенні дослідів. – Виконати всі дії в постановці дослідів. – Зробити висновок про сутність явища, яке вивчається в досліді.

Щоб з'ясувати, чи розуміють студенти значущість навчально-дослідної діяльності, ми провели анкетування майбутніх учителів.

1. Чи подобається вам спостерігати за об'єктами, явищами

природи, проводити дослідів?

2. Які труднощі ви відчуваєте у виконанні навчально-дослідних завдань?

3. Назвіть причини невиконання навчально-дослідних

завдань.

Аналіз відповідей свідчить проте, що із 95 опитаних студентів першого і другого курсів 80 стверджують, що їм подобається спостерігати і проводити досліди. Проте значна частина студентів відчувають труднощі у виконанні навально-дослідних завдань. А саме: важко сформулювати самостійно гіпотезу дослідження (90%), скласти план експерименту (75%), підібрати оптимальні умови (88%), зробити висновки, описати дослідження, представити результати у вигляді таблиці, графіків (95%). Серед причин невиконання навально-дослідних завдань виділено такі: невміння організувати роботу (15%), недостатньо часу (2%), відсутність дослідницьких умінь (45%).

У нашому дослідженні за основу формування дослідницьких умінь покладена концепція П.Гальперіна поетапне формування розумових дій. Етапи формування способів розумової діяльності спираються на встановлену в психології структуру пізнавальної діяльності: ціль – мотив – зразок – операція – результат – корекція 3.

Ці дидактичні положення дали змогу виділити нам основні етапи формування дослідницьких умінь студента у процесі вивчення природничих дисциплін:

- ознайомлення студентів із зразками дій;
- оволодіння умінням застосовувати знання;
- удосконалення первинно набутих умінь;
- творчого застосування умінь у нестандартних ситуаціях.

Уміння формуються на різних рівнях. На першому рівні сформованості вмінь передбачено уміння діяти за зразком. На другому рівні розвитку вмінь передбачено вміння діяти в новій ситуації – уміння самостійно поставити окремі цілі і завдання діяльності, критично оцінювати і коректувати свою діяльність.

Третій рівень розвитку вмінь (творчий) дає змогу самостійно сформулювати об'єкт, предмет дослідження, висунути гіпотезу, розробити план, зробити висновки і узагальнення.

У нашому дослідженні виділено три основні рівні сформованості дослідницьких умінь студентів під час вивчення природничо-наукових дисциплін: високий, середній, низький.

Високий рівень характеризується тим, що студенти виконують усі операції самостійно, послідовність їх виконання достатньо продумана. Дії усвідомлені. Середній рівень характеризується тим, що студенти виконують усі операції з певною часткою самостійності, послідовність виконання їх недостатньо продумана. Низький рівень характеризується тим, що студент виконує лише окремі операції, послідовність їх хаотична, дії в цілому неусвідомлені, не вміє переносити засвоєне уміння в нову ситуацію.

Формування дослідницьких умінь здійснюється у процесі проведення практичних і лабораторних занять, самостійного виконання індивідуальних досліджень у природі.

У процесі нашого дослідження визначено дослідницькі уміння, які необхідно сформулювати в майбутнього вчителя початкових класів у процесі викладання природничо-наукових дисциплін: спостерігати, експериментувати, описувати, класифікувати. Виявлено етапи формування дослідницьких умінь студентів: 1) ознайомлення студентів із зразками дій; 2) оволодіння умінням застосовувати знання; 3) удосконалення первинно набутих знань; 4) творчого застосування умінь у нестандартних ситуаціях. Розроблено систему завдань (для індивідуальних дослідів, спостережень, практичних робіт і лабораторних), які спрямовані на формування дослідницьких умінь. При розробці цієї системи ми дотримувалися таких принципів: доступності, поступового ускладнення, систематичності.

Література і джерела

1. Сухомлинський В.О. Розмова з молодим директором школи // Вибрані твори в 5 т. – К.: Радянська школа, 1976-1977. – Т.4. – С. 384-600
2. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. В.В.Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – Т.2. – 672 с.
3. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: От деятельности к личности. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 400 с.
4. Освітні технології: Навч.-метод. посіб. / За ред. О.М.Пехоти. – К.: Видавництво А.С.К., 2003. – 255 с.

В статье рассматриваются вопросы формирования исследовательских умений будущих учителей в процессе изучения естественно-научных дисциплин. Определены исследовательские умения, которые необходимо формировать, обоснованы этапы их формирования.

Ключевые слова: учитель, исследовательские, умения, естественно-научные дисциплины, учебно-исследовательские задания,

The author of the article has considered the issues of formation of research skills of future teachers in the process of studying the natural-scientific disciplines. The research skills have been defined, which are needed to be formed. The stages of their formation have been defined.

Key words: teacher, research skills, natural-scientific disciplines, educational-research skills.