

Кулик Євген
зав.кафедри професійної освіти
Полтавський національний
педагогічний університет
імені В.Г. Короленка
Кулик Юрій
аспірант КНЕУ ім.Вадима Гетьмана

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті наведені результати перевірки ефективності системи підготовки студентів до інноваційної діяльності. Показано, що основу системи підготовки студентів до інноваційної діяльності становлять підсистеми формування умінь проведення дослідницької діяльності за рахунок нових знань, які забезпечують оновлений зміст предметів «Основи наукових досліджень» та «Вступ до спеціальності» а також введення системи підготовки шляхом впровадження системи дослідних завдань в інші предмети, курсові та дипломні роботи. Наведено оцінку динаміки процесу формування готовності до інноваційної діяльності.

Ключові слова: *система, інноваційна діяльність, педагогічна дослідницька діяльність.*

В статье приведены результаты проверки эффективности системы подготовки студентов к инновационной деятельности. Показано, что основу системы подготовки студентов к инновационной деятельности составляют подсистемы формирования умений проведения исследовательской деятельности за счет новых знаний какие обеспечивает обновленное содержание предметов «Основы научных исследований» и «Введение в специальность» а также введение системы подготовки путем внедрения системы исследовательских заданий в другие предметы, курсовые и дипломные работы. Приведена оценка динамики процесса формирования готовности к инновационной деятельности.

Ключевые слова: *система, инновационная деятельность, педагогическая исследовательская деятельность.*

The core, historic aspects and modern condition of the working up the problem of the future labour teachers' training for the pedagogical research activity. The features of the research activity, criteria, indices and levels of future labour teachers' readiness for the pedagogical research activity are revealed here. The system of the future labour teachers' training for the pedagogical research activity is scientifically proved and experimentally tried. The scientific-methodological maintenance of the realisation of the future labour teachers' training system for the pedagogical research activity in the teaching and educational process is developed.

Key words: *the future labour teachers' training, pedagogical research*

activity, pedagogical system, the training model, criteria, indices and levels of the readiness for the pedagogical research activity.

Основу системи підготовки студентів до інноваційної діяльності, яку ми пропонуємо, складають підсистеми формування вмінь проведення педагогічної дослідницької діяльності за рахунок нових знань які повинні забезпечити оновлений зміст предметів «Основи наукових досліджень», «Введення у спеціальність» та введення системи наскрізної підготовки шляхом впровадження системи дослідницьких завдань в інші предмети, курсові і дипломні роботи та практики [1].

Розроблений нами новий зміст предметів «Основи наукових досліджень» та «Вступ до спеціальності» оснований на філософських принципах науковості, історизму, методологічній ролі поняття педагогічної дослідницької діяльності, та теорії синергетики направлений на розширення і узагальнення уяви студентів про педагогічну дослідницьку діяльність та формування у них більш цілісного поняття про наукові основи педагогічної дослідницької діяльності.

Метою даної статті є аналіз ефективності розробленої нами системи підготовки студентів до інноваційної діяльності.

Оскільки в своїй роботі ми вперше ставимо питання про визначення педагогічних умов формування готовності студентів педвузу до педагогічної дослідницької діяльності як підсистеми яка входить в систему підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до професійної діяльності, а не тільки окремих її складових, то в експерименті ми звертали увагу на: 1 – організацію особливої початкової фази співробітництва викладача і студентів; 2 – введення системи творчих завдань для студентів; 3 – перебудова системи співпраці викладача із студентами і студентами між собою.

Для забезпечення репрезентативності результатів основного експерименту в експериментальних і контрольних групах проводився типологічний спосіб відбору студентів.

Для вирівнювання груп ми досліджували тільки основний масив студентів, який складав 91% від загальної кількості. Хід експерименту, його корегування згідно планів забезпечувалась спостереженням автора і особистою участю в проведенні занять.

В процесі організації основного експерименту ми враховували, що для якісної оцінки його результатів особливо важливим є розробка показників готовності студентів до педагогічної дослідницької діяльності. Головною вимогою є строга відповідність цих параметрів готовності по яких

відбувається експериментальна дія. Нами обґрунтовано і вибрано основні критерії готовності студентів до педагогічної дослідницької діяльності та приведений математичний апарат їх обробки.

Ефективність запропонованої нами методики формування готовності до педагогічної дослідницької діяльності виявлялась шляхом перевірки сформованості науково-дослідницьких понять, як головного компоненту змісту педагогічної дослідницької діяльності. Оцінка практичних умінь здійснювалася нами по якості виконання педагогічних дослідницьких завдань протягом всіх етапів підготовки студентів.

Рівень знань про організаційно-методичні принципи підготовки майбутніх учителів трудового навчання набутих під час експериментальної роботи перевіряли з допомогою контрольних робіт, аналогічно по змісту з констатувальним експериментом [2].

З метою виявлення доступності розроблених нами організаційно-методичних принципів підготовки майбутніх учителів трудового навчання до педагогічної дослідницької діяльності визначався рівень знань про основи організації цієї діяльності на основі контрольних зрізів.

Проведений аналіз літератури [3, 4] та наші дослідження показали, що ефективність педагогічної дослідницької підготовки фахівців – це та характеристика, за допомогою якої оцінюються результати педагогічної дослідницької діяльності за ступенем їх наближення до поставленої мети.

Головним оціночним орієнтиром педагогічної дослідницької підготовки студена є його особистість, його конкретні надбання в процесі навчальної діяльності, які повинні забезпечити поступовий перехід учня з фіксованого рівня на початку цієї підготовки, на більш високий і максимально можливий. Для цілеспрямованого поетапного впровадження в експериментальних групах педагогічної системи підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до педагогічної дослідницької діяльності, необхідно оцінювати рівні та критерії за допомогою яких можна адекватно оцінювати вплив системи на педагогічну дослідницьку підготовку студентів, шляхом контролю за засвоєнням педагогічних дослідницьких знань та своєчасно вносити корективи в процес формування педагогічної дослідницької підготовленості студента.

Аналіз приблизних еталонних алгоритмів основних рівнів педагогічної дослідницької діяльності, дозволив нам розробити чотири рівні педагогічної дослідницької підготовки [2].

В процесі навчання засвоєні педагогічні дослідницькі знання перетворюються в педагогічне дослідницьке мислення, а потім – в педагогічну дослідницьку поведінку, і, щоб підвищити педагогічну дослідницьку підготовленість студентів до педагогічної дослідницької діяльності, необхідно перш за все знати, які основні особистісні та ділові якості необхідно

розвивати, від чого залежить їх успішна самореалізація.

Проведені дослідження показали, що оптимальними критеріями оцінки педагогічної дослідницької підготовленості студентів є такі: рівень засвоєння педагогічних дослідницьких знань та методики їх застосування; рівень сформованості педагогічних дослідницьких вмінь; рівень розвитку педагогічного дослідницького мислення; рівень педагогічної дослідницької поведінки.

Оцінка системи тестових завдань для визначення засвоєння учнями знань з педагогічної дослідницької діяльності показала, що вони мають достатню діагностичну цінність [5].

При визначенні рівня сформованості вмінь ми враховували якість, яка свідчить про повноту та тривалість педагогічних дослідницьких вмінь; послідовність, яка відображає системність; ступінь усвідомлення теоретичних знань; гнучкість, яка визначається кількістю ситуацій або способів, в яких студент може використати ті чи інші знання; оперативність, яка визначається швидкістю знаходження варіативних способів.

Для експериментальної оцінки доступності навчально-програмних матеріалів та сформованості педагогічних дослідницьких понять, умінь і навичок в майбутніх вчителів відповідно до завдань їх педагогічної дослідницької підготовки, та оцінки динаміки розвитку педагогічних дослідницьких знань та вмінь майбутніх вчителів трудового навчання, випускників вищого закладу освіти, в процесі їх професійної навчальної діяльності планомірно та цілеспрямовано протягом періоду навчання в експериментальних групах вводилися зміни у зміст та організацію навчально-виховного процесу у відповідності з розробленою нами системою.

Сформованість понять, умінь і навичок визначалась на основі спеціально розроблених критеріїв. Основними критеріями оцінки результатів формування системи педагогічних дослідницьких понять у студентів в нашому дослідженні стали рівні їх засвоєння з урахуванням особливостей кожного конкретного поняття. Основним критерієм сформованості понять було обрано вміння студентів застосовувати їх для розв'язування конкретних педагогічних дослідницьких завдань.

Крім якісних показників рівнів сформованості понять, умінь і навичок в процесі експериментальної роботи здійснювалась їх кількісна оцінка. Для цього застосовувався компонентний аналіз сформованих у студентів понять, умінь і навичок за результатами виконання контрольних робіт.

Для компонентного аналізу контрольних завдань нами було обрано такі компоненти, що характеризують вміння студентів застосовувати та оперувати

педагогічними дослідницькими поняттями, уміннями та навичками:

- 1) знання визначень основних педагогічних дослідницьких понять, категорій і закономірностей;
- 2) уміння давати оцінку результатам педагогічної дослідницької діяльності;
- 3) уміння прогнозувати педагогічну дослідницьку діяльність;
- 4) уміння встановлювати зв'язки між педагогічними дослідницькими поняттями, категоріями та закономірностями;
- 5) уміння здійснювати педагогічні дослідницькі розрахунки.

Результативність засвоєння навчального матеріалу оцінювалась на основі результатів поточної успішності студентів з курсів в зміст яких вводили педагогічні дослідницькі поняття та виконання контрольних робіт студентами експериментальних груп.

У всіх експериментальних групах рівень засвоєння навчального матеріалу перевищує 80%. Виходячи із загальноприйнятих критеріїв, є підстави стверджувати про достатньо високий рівень сформованих у студентів педагогічних дослідницьких знань та вмінь. Це, в свою чергу, дозволяє зробити висновки, що розроблена нами система доступна для засвоєння студентами, піддається корегуванню (за рахунок зворотніх зв'язків) і може бути рекомендованим для практичного застосування.

Оцінка динаміки процесу формування готовності до науково-дослідницької діяльності, показала, що виділення шести основних етапів процесу формування науково-дослідницьких понять дозволяє системно формувати уміння застосовувати засвоєні поняття для пояснення теоретичних положень чи закономірностей науково-дослідницької діяльності людини.

За результатами експериментальної роботи було встановлено п'ять рівнів сформованості науково-дослідницьких понять.

Перший рівень. Студент не усвідомлює поняття, вказує на його випадкові, несуттєві ознаки.

Другий рівень. Студент деякою мірою усвідомлює поняття, вказує деякі його суттєві ознаки. Але разом з тим він виокремлює також і несуттєві ознаки, надаючи їм такого значення, що й суттєвим. Тому багато формулювань понять неточні.

Третій рівень. Студент усвідомлює поняття, вміє виділяти суттєві його ознаки, але робить це здебільшого формально.

Четвертий рівень. Студент свідомо засвоїв поняття, дає йому чітке визначення, але має деякі труднощі, пов'язані з його оперуванням.

П'ятий рівень. Студент досконало засвоїв поняття.

Визначення динаміки рівнів сформованості науково-дослідницьких понять шляхом проведення контрольних зрізів на початкових (I–II), середніх (III–IV) і заключних (V–VI) етапах практичної реалізації запропонованої послідовності формування понять показало, що у студентів експериментальних груп рівень сформованості науково-дослідницьких понять значно вищий, ніж у студентів контрольних груп [5].

Для визначення ефективності методики формуючого експерименту було застосовано компонентний аналіз сформованих у студентів понять. Показниками було обрано: P1 – повноту, P2 – точність, P3 – системність, P4 – уміння переносу, P5 – уміння опису. Оцінка проводилась за 5-бальною шкалою. Коефіцієнт рангової кореляції експертних оцінок $\rho = 0,89$, що дає підстави для довіри експертам.

Отже, є всі підстави стверджувати, що запропонована система підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до педагогічної дослідницької роботи, уможливорює: створювати у студентів «смак успіху», впевненості у своїх силах, врахування результатів індивідуальної творчої діяльності, порівняння нових успіхів з минулими успіхами того самого студента, а не порівняння одного студента з іншим; формувати узагальнені поняття, вчити аналізу і синтезу, порівнювати і зіставляти, узагальнювати і систематизувати, а не навчати аналізу сукупності розрізнених фактів; розвивати у студентів цілісне бачення світу і ролі людини в цьому світі, роль освіти у формуванні суспільства перетворення всієї одержуваної інформації в особистісна значущу для кожного студента.

Проведена нами попередня робота і отримані висновки дозволили розробити інтегровану наскрізну програму курсу «Основи науково-педагогічних досліджень».

Особливості програми основані на розробленій нами системі і полягають у поетапному навчанні студентів на різних ступенях освіти, що забезпечує майбутнім вчителям досягнення відповідних рівнів професіоналізму і кваліфікації; наскрізному характерові, який передбачає безперервне і послідовне навчання студентів, починаючи з 1-го курсу; інтеграція окремих знань і умінь, які традиційно відносяться до курсів психології, педагогіки, вищої математики, основ наукових досліджень та інших спецкурсів в єдину навчальну програму; орієнтація на вчителя конкретного профілю, зокрема вчителя трудового навчання, оскільки кожний навчальний предмет має свої особливості; можливості негайного залучення студентів до проведення практичної дослідницької діяльності.

Згідно з поетапною підготовкою студентів завданнями цього курсу повинно бути: на першому етапі – формування готовності до вивчення особистості учня; на другому етапі – формування готовності до вивчення і узагальнення педагогічного досвіду вчителя; на третьому етапі – формування готовності до визначення педагогічної ефективності особистих методичних

розробок та інноваційної діяльності.

Залежно від завдань кожного етапу навчання, програма передбачає вивчення і закріплення навчального матеріалу на лекціях, лабораторних і практичних заняттях, а також виконання завдань із самостійних досліджень у процесі проходження педагогічних практик, оформлення результатів досліджень у курсових, кваліфікаційних, дипломних роботах, підготовку доповідей на конференції, написання тез та статей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кулик Євген. Підготовка майбутніх вчителів до дослідницької діяльності : Монографія. – Київ-Дрогобич : КОЛО, 2004. – 384 с.
2. Кулик Є.В. Зміст і діагностика рівня готовності до педагогічної дослідницької діяльності майбутніх вчителів трудового навчання // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. – Серія педагогіка. – 2004. – № 3. – С. 42–46.
3. Гальперин П.Я., Котик Н.Р. К психологии творческого мышления // Вопр. психологии. – 1982. – № 5. – С. 80–84.
4. Дахин А.Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и ... неопределенность // Педагогіка. – 2003. – № 4. – С. 21–26.
5. Кулик Є.В. Експериментальна оцінка формування готовності майбутніх вчителів трудового навчання до педагогічної дослідницької діяльності // Людинознавчі студії : Зб. наук. праць ДДПУ. – Дрогобич : Вимір, 2005. – Вип. 9. – С. 45–49.