

ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТА

УДК 378.001

А. О. МАЛИХІН

СУТНІСТЬ І ПРИНЦИПИ ПРАКСЕОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ В МЕТОДИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Розглянуто проблему використання ідей праксеології у методичній підготовці майбутнього вчителя технологій. Досліджено теоретичні і практичні аспекти використання праксеологічного підходу до професійної підготовки майбутнього вчителя освітньої галузі «Технологія». Охарактеризовано системну, діяльнісну, компетентнісну, особистісно-орієнтовану, технологічну та тезаурісну функції праксеологічного підходу, що забезпечують ефективний взаємозв'язок об'єктивних і суб'єктивних факторів, які сприяють успіху студентів в оволодінні знаннями та методичними навичками. Розкрито сутність принципів праксеології: діагностичності цілей і результатів навчальної діяльності; стимулювання і мотивації позитивного ставлення студентів до навчання, орієнтації на їхні потреби й інтереси; вибору ефективних методів, засобів і форм діяльності; взаємозв'язку етапів навчання; значущості й застосування результатів навчання; опори на створення індивідуальних умов для саморегуляції пізнавальної діяльності суб'єктів навчання, дотримання яких дозволяє ефективно реалізувати праксеологічний підхід у методичній підготовці майбутнього вчителя технологій.

Ключові слова: праксеологія, праксеологічний підхід, принципи педагогічної праксеології, вчитель технологій, методична підготовка.

А. А. МАЛЫХИН

СУЩНОСТЬ И ПРИНЦИПЫ ПРАКСЕОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГИЙ

Рассмотрена проблема использования идей праксеологии в методической подготовке будущего учителя технологии. Исследованы теоретические и практические аспекты применения праксеологического подхода к профессиональной подготовке будущего учителя образовательной отрасли «Технология». Дана характеристика системной, деятельностной, компетентностной, личностно ориентированной, технологической и тезаурусной функций праксеологического подхода, которые обеспечивают эффективную взаимосвязь объективных и субъективных факторов, способствующих успешному овладению студентами знаниями и умениями методического характера. Раскрыта сущность принципов праксеологии: диагностичности целей и результатов учебной деятельности; стимулирования и мотивации позитивного отношения студентов к обучению, ориентации на их потребности и интересы; выбора эффективных методов, средств и форм деятельности; взаимосвязи этапов обучения; значимости результатов обучения; опоры на создание индивидуальных условий для саморегулирования познавательной деятельности субъектов обучения, соблюдение которых позволяет эффективно реализовать праксеологический подход к методической подготовке будущего учителя технологий.

Ключевые слова: праксеология, праксеологический подход, принципы педагогической праксеологии, учитель технологии, методическая подготовка.

A. O. MALYHIN

ESSENCE AND PRINCIPLES OF THE PRAXEOLOGICAL APPROACH FOR METHODOICAL PREPARATION OF A FUTURE TEACHER OF TECHNOLOGY

The article deals with the problem of using the ideas of praxeology in methodical preparation of future teachers of technology. The author explores the theoretical and practical aspects of praxeological approach for

the training of a future teacher of education branch «Technology», a description of the system, the activity-related, competence, personality directed, technological and thesaurus functions of praxeological approach are given that ensure effective communication of objective and subjective factors that contribute to successful mastery of the methodical knowledge and skills by students. Also in the article the essence of the principles of praxeology is revealed: diagnosticity of objectives and learning outcomes; stimulating and motivating the students a positive attitude to learning, focus on their needs and interests; choice of effective methods, means and forms of activity; relationship of stages of training; the importance of learning results; support for the creation of conditions for individual self-regulation of cognitive activity of subjects of training, compliance with which can effectively realize the praxeological approach to methodical training of future teachers of technology.

Keywords: *praxeology, praxeological approach, principles of pedagogical praxeology, teacher of technology, methodical preparation.*

Модернізація освіти в сучасній Україні, реалізація цілей єдиного європейського простору вищої освіти визначили нове розуміння компетентності майбутнього вчителя загалом і вчителя технологій зокрема. Сучасний вчитель – це передусім фахівець, здатний на високому методичному рівні викладати свій предмет, вирішувати складне завдання щодо передання всієї сукупності знань учням. В зв'язку з цим особливого значення набуває якість методичної підготовки майбутнього вчителя-предметника.

У педагогічній теорії ґрунтовно розроблені певні аспекти методичної підготовки майбутнього вчителя технології, але вирішення цієї проблеми під кутом зору праксеологічного підходу ще не розглядалося. Сутність вказаного підходу полягає в тому, що підготовка фахівця, який здатен ефективно вирішувати професійні завдання, має здійснюватися з найменшими ресурсними витратами.

Деякі аспекти використання праксеологічного підходу у вирішенні проблем професійної підготовки педагогічних кадрів розглядалися в працях І. Колеснікової, Л. Рижко, Є. Рябухи, П. Самойленка, С. Семенової, О. Тітової, О. Уточкіної, В. Шарко, В. Федотової й інших науковців. Так, І. Колеснікова й О. Тітова дослідили праксеологічні основи педагогічної діяльності; Є. Рябуха показав роль і місце праксеології у вирішенні проблем підвищення якості вищої освіти; В. Федотова вивчила можливості використання ідей праксеології в організації дослідницької діяльності студентів; О. Уточкіна розглянула особливості застосування праксеологічного підходу для формування здатності майбутнього вчителя до професійно-педагогічної самооцінки; В. Шарко обґрунтував можливості праксеологічного підходу щодо вдосконалення методичної підготовки вчителів фізики в системі безперервної освіти. На жаль, в наукових дослідженнях недостатньо розкрита проблема застосування ідей праксеології до методичної підготовки майбутніх фахівців освітньої галузі «Технологія».

Метою статті є розкриття сутності праксеологічного підходу та його принципів у методичній підготовці майбутніх вчителів технології.

Поняття «праксеологія» вперше використав А. Еспінас в 1897 р. у своїй книзі «Виникнення технології» («Les Origines de la Technogi»). Статус окремої галузі філософського знання праксеологія отримала в другій половині XX ст.

Зазначимо, що досі не існує загальноприйнятого визначення поняття «праксеологія». Розглянемо деякі підходи до її визначення.

Праксеологія – це галузь соціологічних досліджень, що вивчає методику розгляду різних дій чи сукупності дій з точки зору встановлення їх ефективності [4]. Термін «праксеологія» походить від грецького слова «praxis» – дія, практика і в перекладі означає «знання про дії». Основними категоріями праксеології є «ефективність», «оптимальність» і «раціональність». Її тезаурус становлять також поняття «мета», «план», «засіб», «метод», «результат», «якість діяльності», «раціональність», «дієвість», «продуктивність». Вони у праксеології виконують систематизуючу роль, на відміну від інших наук (економіки, техніки, педагогіки тощо), в яких їм належить роль функціональна.

Польський філософ, логік і математик Т. Котарбінський [2] вважав праксеологію наукою про організацію та управління людською діяльністю з метою її оптимізації та покращення ефективності. Він зазначав, що метою праксеології є пошук загальних законів будь-якої людської діяльності, щоб на їхній основі сформулювати загальні принципи цієї діяльності.

Я. Зеленський визначає праксеологію як науку про принципи і методи ефективної діяльності. Він вказує, зокрема, що дослідження в галузі праксеології спрямовані передусім на розробку принципів основ організації спільної діяльності людей, ухвалення рішень, мотивації й реалізації дій – колективних та індивідуальних.

П. Самойленко і С. Семенова визначають праксеологію як науку, що досліджує принципи, структуру й закономірності організації ефективної (раціональної) спільної діяльності викладачів і студентів і спрямована на підвищення продуктивності навчальної праці [3].

В організації навчального процесу у педагогічних ВНЗ праксеологічний підхід виконує певні функції, що дає можливість забезпечити взаємозв'язок об'єктивних і суб'єктивних факторів, які сприяють успіху студентів в оволодінні методичними знаннями та навичками. Такими функціями є:

- системна – дозволяє уявити об'єкт вивчення як систему з усіма її зв'язками;
- діяльнісна – дозволяє проникнути в сутність діяльності з психологічної і педагогічної точки зору, виявити її закономірності, умови успішного протікання, вимагає максимальної активності студентів у процесі опанування методичними знаннями та навичками;
- компетентнісна – орієнтує на досягнення певного результату, що дуже важливо для виявлення динаміки розвитку студентів під час навчання;
- особистісно-орієнтована – дозволяє зробити опис умов для повноцінної реалізації особистості в період навчання у ВНЗ, а також майбутній педагогічній діяльності;
- технологічна – дозволяє визначати необхідні педагогічні технології, спрямовані на розвиток методичної компетентності.
- тезаурусна – вказує, що той, хто навчається, володіючи термінологією у конкретній професійній діяльності, здатен самостійно породжувати нове наукове знання.

Ю. Бабанський першим увів у педагогіку принцип оптимізації. Під ним він розумів отримання максимальних результатів у навчальному процесі при мінімальних витратах ресурсів (сил, матеріальних витрат, часу учасників). Якщо застосувати це поняття до навчального процесу, учасниками якого є студенти, викладачі, що здійснюють пізнавальну діяльність за допомогою засобів навчання, то оптимізація використання засобів полягатиме в максимізації ступеня досягнення мети за мінімізації витрат і кількості засобів діяльності.

З урахуванням цього можна визначити два напрямки підвищення результативності навчально-педагогічної діяльності у педагогічному ВНЗ, які на думку П. Самойленка і С. Семенової, виглядають як досягнення: 1) найбільшого ступеня реалізації цілей за допомогою наявної системи засобів навчання; 2) певного ступеня реалізації мети за допомогою найменших витрат засобів навчання [3].

Спираючись на ці положення, можна констатувати, що оптимізація є загальним праксеологічним принципом поведінки суб'єктів діяльності в умовах, коли мета й засоби мають взаємозумовлений характер.

Одним з основних понять праксеології є «ефективність». У своєму звичайному значенні ефективність є результативністю.

У другій половині XX ст. проблема ефективності навчання набула в дидактиці статусу самостійної. В ній визначаються і досліджуються найважливіші характеристики ефективного навчання: досягнення повноти досліджуваного матеріалу, глибини й систематичності знань; сформованість умінь високого ступеня узагальненості; вплив знань і вмінь на потреби, погляди й переконання учнів (Ю. Бабанський, В. Давидов, М. Скаткін та ін.).

На думку П. Самойленка і С. Семенової, ефективність навчання є мірою досягнення учасниками навчального процесу позитивного результату (знань особистісних якостей) їх спільної діяльності за умов раціонального використання ресурсів цієї діяльності і середовища, в якому вона відбувається. Отже, ефективність трудового навчання або методики його викладання необхідно розглядати як ефективність пізнавального процесу, що враховує і відображає специфіку навчального предмета. Розуміючи ефективність як міру цільової можливості, потрібно уточнити цілі трудового навчання, що інтегрує в собі знання різних природничих наук, а також методики трудового навчання як основи організації навчального процесу щодо засвоєння учнями змісту технологічної освіти в школі. У першому випад

- розумінні впливу техніки на розвиток суспільства, взаємодії між наукою й суспільством, технологією і суспільством;
- оволодінні методами одержання й підтвердження знань, основу яких становлять експериментальні і теоретичні методи;
- розумінні соціально-історичного процесу розвитку техніки, еволюції розвитку техніко-технологічного знання тощо;
- формуванні позитивного ставлення до трудової діяльності (ціннісного вставлення до праці, розуміння її значущості в суспільному і власному житті);
- розвитку технічного мислення і досвіду здійснення творчої діяльності;
- розвитку позитивної мотивації до трудового навчання;
- формуванні і збагаченні досвіду здійснення пізнавальної та інших видів діяльності;
- формуванні економічної культури;
- формуванні екологічної культури та збагаченні досвіду здійснення природоохоронної діяльності й ін.

У методиці трудового навчання – це:

- опанування змістом середньої освіти і шкільної технологічної освіти;
- знання сучасних підходів і вимог в організації навчального процесу з трудового навчання;
- освоєння сучасних технологій навчання;
- вміння виготовляти власні і застосовувати існуючі засоби трудового навчання;
- вміння проектувати навчальний процес і реалізовувати його на конкретному уроці;
- вміння управляти самостійною пізнавальною діяльністю учнів.

Ми підтримуємо позицію П. Самойленка і С. Семенової [3], котрі для оцінки ефективності навчання будь-якого навчального предмета, у нашому випадку це «Трудове навчання», та методики його викладання запропонували на основі врахування функціональної грамотності суб'єктів навчання, якою ті мають оволодіти після вивчення відповідної дисципліни, виокремити три аспекти: якісний, процесуальний, контекстуальний.

З урахуванням специфіки освітньої галузі «Технологія» сутність кожного з них виявляється в тому, що:

- *якісний* аспект визначає значущість отриманих знань і вмінь для застосування їх у наступній проектно-технологічній діяльності;
- *процесуальний* аспект вказує, якого ступеня сформованості інтелектуальних і практичних умінь можна досягти в процесі виконання певної діяльності;
- *контекстуальний* аспект враховує, як отримані знання й уміння з освітньої галузі «Технологія» можуть бути використані або під час вивчення інших наук, або в самостійному навчанні, або при виконанні певних видів практичної діяльності.

Ефективність є мірою можливості, але не будь-якої, а тієї, котра виражає мету людини, реалізує її ідею, тобто ефективність. Це міра цільової можливості, що реалізується людиною в діяльності. Стосовно навчально-пізнавальної діяльності – це досягнення запланованих навчальних, виховних і розвивальних цілей, що істотно залежить від організації навчального процесу. Ефективна організація навчального процесу передбачає дотримання оптимального режиму діяльності, раціонального використання всіх ресурсів і засобів, які забезпечують узгодженість співпраці дій студентів і викладача, і завершеність актів навчання. У цьому разі показниками ефективної організації навчального процесу є сприятливі умови для вирішення поставлених завдань, протікання діяльності, досягнення її успішного результату.

До таких умов відносять:

- ясність, конкретність, цікавість, доступність, реальність навчальної мети не тільки для викладача, а й для студентів;
- достатність використання часу для вирішення поставлених завдань і здійснення предметних дій студентами;
- складність завдань, що відповідає обсягу найближчого розвитку майбутніх фахівців;
- інтенсивність діяльності (оптимальний темп навчального процесу, тобто розумна міра вимог викладача, реальна кількість запланованих завдань, які можуть виконати студенти за визначений проміжок часу);
- адекватність методів, засобів та організаційних форм навчання поставленим цілям;

- використання різних форм самостійної роботи, їх поступове ускладнення;
- створення сприятливої атмосфери під час навчання (позитивний мікроклімат, креативне поле, поле професійної активності та ін.).

Доцільно визначити особистісні показники, на підставі яких можна судити про стан опанування навчальним матеріалом дисципліни. До таких насамперед відносять ступінь розвитку пізнавального інтересу студентів у навчальному процесі і мотивацію навчання. Мотиви діяльності й предметних дій майбутніх фахівців визначаються спрямованістю і характером процесів виконання навчальних завдань, формуванням у студентів позитивного ставлення до навчання і визнання ними цінності тих знань і дій, яких вони набувають у навчанні.

П. Самойленко і С. Семенова [3] на основі аналізу загальної теорії діяльності, навчальної діяльності й ефективності навчального процесу у ВНЗ сформулювали наступні принципи праксеології навчання, яких доцільно дотримуватись у методичній підготовці майбутніх вчителів технології:

- *принцип діагностування цілей і результатів навчальної діяльності.* Оціночна система, що існувала донедавна у більшості вузів і передбачала оцінювання успіхів студентів у навчанні тільки в період сесій, не реалізувала належно діагностичну функцію цілей і результатів навчання. Це неодноразово відзначали педагоги та психологи і пропонували альтернативні способи оцінювання результатів навчання, які дають можливість не лише оцінити результати, а й простежити динаміку розвитку особистості, її успішне просування в навчальній діяльності. Такий спосіб визначення результатів навчання називають педагогічною діагностикою. Під нею розуміють процес, у ході якого, спираючись на необхідні наукові критерії, викладач спостерігає за студентами, проводячи анкетування, обробляючи дані спостережень й опитувань. Отримані результати дають йому змогу більш ефективно будувати і реалізувати педагогічний процес. Найбільш популярними стали рейтингова система оцінки знань студентів, поточний контроль й оцінювання навчальних досягнень студентів;

- *принцип стимулювання і мотивації позитивного ставлення студентів до навчання, орієнтації на їхні потреби й інтереси.* Із загальної теорії діяльності відомо, що неможливо досягти належного ефекту за відведений час, якщо не забезпечена відповідна мотивація. В зв'язку з цим головним чинником у відборі змісту, методів навчання, побудові логіки вивчення навчального матеріалу, розробці технологій навчання в контексті підвищення ефективності навчальної діяльності повинна стати орієнтація на потреби й запити тих, хто навчається. До умов, які забезпечують формування позитивної мотивації навчальної діяльності в процесі навчання, можна віднести: компетентність викладача у формуванні й розвитку мотиваційної сфери студентів; безперервність діяльності щодо формування мотивації; спеціальний підбір методичних прийомів, форм навчання, що забезпечують позитивний вплив на розвиток мотивації;

- *принцип вибору ефективних методів, засобів і форм діяльності.* Відповідність методів і засобів навчання розуміється нами як певна погодженість або гармонійність поєднання елементів діяльності, що дає можливість досягти поставленої мети навчання. Якщо вибір методів і засобів навчання відповідає поставленим завданням, враховує особливості й можливості студентів, то його ефективність виявиться максимально можливою в певних умовах. Відповідний вибір форм навчання також визначає ефективність навчально-пізнавальної діяльності студентів. Групова та індивідуальна форми навчання більш-менш успішно сприяють вирішенню навчально-виховних завдань. Тому у виборі форм навчання необхідно враховувати специфіку змісту завдань, особливості студентів, методи й засоби навчання, які застосовуються на конкретному занятті. Якщо у виборі методів, засобів і форм не враховується один чи кілька названих компонентів, то ефективність не буде максимальною;

- *принцип взаємозв'язку етапів навчання.* У педагогіці встановлені важливі зв'язки між змістом матеріалу, що вивчається, логікою його викладу, послідовністю і завершеністю етапів навчання. Ефективність навчання може бути забезпечена тоді, коли зміст навчання дозволяє вирішити коло намічених завдань, коли воно науково, систематично й послідовно в

елементів засвоєна ними на рівні, що відповідає поставленій меті. Лекцію і практичне заняття можна вважати ефективними й завершеними тоді, коли студенти засвоїли більше 70% навчальних елементів;

- *принцип значущості і застосування результатів навчання.* Педагогічною теорією і практикою встановлено, що студенти краще засвоюють той навчальний матеріал, який вважають найбільш значущим для їх життєдіяльності в майбутньому. Якщо вони усвідомлюють можливість застосування отриманих знань, умінь і навичок для свого теперішнього і майбутнього життя, визнають їх цінність у побутовій і професійній діяльності, то виникає позитивна пізнавальна мотивація, підвищується ефективність навчальної діяльності, отримані знання актуалізуються практичною діяльністю, доповнюються і поглиблюються. Особливого змісту цей принцип набуває у контексті зусиль, які застосовують у неперервній освіті і вихованні особистості. На кожному часовому етапі цієї освіти мають бути поставлені її цілі, що відповідають вимогам соціального замовлення, враховують потреби суб'єктів навчання, посилені й точно відображають майбутню діяльність;

- *принцип опори на створення індивідуальних умов для саморегуляції пізнавальної діяльності тих, хто навчається.* Під досягненням розуміють позитивний, індивідуально значимий для особистості результат. Потреба людини в індивідуальних досягненнях є смислоутворюючою життєвою потребою, а здобуття досягнень – реалізацією природної потреби особистості в успіхах, самоактуалізації і самоствердженні. Тому орієнтація викладача на особистісні досягнення студента має соціальну природу, є умовою гуманізації освітнього процесу. Опора на такі досягнення необхідна, але не менш важливим є закріплення успіху, створення умов для його розвитку, що теж можна розглядати як спосіб стимулювання майбутніх фахівців до самоорганізації, саморозвитку, самореалізації.

Отже, організація навчальної діяльності, що побудована з урахуванням ідей праксіології, дає можливість більш ефективно викладати навчальний предмет, пов'язуючи його зі спеціальністю майбутніх фахівців, а розглянуті праксеологічні принципи навчання – з більшою результативністю організувати методичну підготовку майбутніх вчителів освітньої галузі «Технологія».

ЛІТЕРАТУРА

1. Колесникова И. А. Педагогическая праксеология / И. А. Колесникова, Е. В. Титова. – М.: Академия, 2005. – 256 с.
2. Котарбинский Т. Трактаг о хорошей работе / Т. Котарбинский. – М.: Экономика, 1975. – 271 с.
3. Самойленко П. И. Повышение эффективности учебного процесса по физике на основе праксеологического подхода / П. И. Самойленко, С. В. Семёнова // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету. – 2003. – Вип. IX. – С. 65–68.
4. Словник іншомовних слів / уклад. С. М. Морозов, Л. М. Шкарупта. – К.: Наукова думка, 2000. – 680 с.
5. Федотова В.С. Модели организации исследовательской деятельности студентов на основе праксиологического подхода / В. С. Федотова // Человек и образование. – 2010. – № 4. – С. 102–106.

УДК 371.311+371.381

А. В. УРУСЬКИЙ

ВНУТРІШНЯ ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗА ТЕХНОЛОГІЧНИМ ПРОФІЛЕМ

Розглянуто сутність зовнішньої та внутрішньої диференціації навчання як засобу індивідуального підходу до учнів, врахування їхніх індивідуальних особливостей. Розкрито переваги профільної диференціації у процесі навчання старшокласників. Проаналізовано специфіку предмета «Технології», навчально