

УДК 378.1

СУТНІСТЬ ТА ПРИНЦИПИ САМОСТІЙНОЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Фролова М.Е.

У статті висвітлено сутність та принципи дослідницької самостійної діяльності студентів вищого технічно навчального закладу.

Ключові слова: професійна компетентність, принципи, дослідницька діяльність.

Удосконалення системи вищої технічної освіти України тісно пов'язане з поширенням ідей європейської інтерації, якісними змінами в структурі галузі, необхідністю формування нових науково-педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних, соціальних методів і технологій, ефективної реалізації завдань удосконалення підготовки фахівців, підвищення їхньої загальної культури і професійної компетентності. Використання сучасних технологій та інтерактивних методів роботи, орієнтації в потоці інформації, здатність до самоосвіти і самовдосконалення актуалізує проблему дослідницької компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів. Більше того, формування науково-дослідницьких умінь і навичок як необхідної умови професійної стабільності, орієнтації у широкому арсеналі інноваційного руху і наукових розробок слід розглядати в якості однієї з ключових складових професіоналізму майбутніх фахівців техніко-технологічних спеціальностей.

Проблема компетентнісного підходу до побудови навчального процесу знайшли висвітлення в працях Г.Бордовського, А.Жилиної, Е.Заїр-Бека, Дж.Равена, Н.Родіонової, І.Родигіної, А.Тряпціної, О.Хуторського. До дисертаційних досліджень зазначеної проблеми останнього часу слід назвати роботи Р.Горохової, І.Демури, Л.Коржової, А.Коломієць, Л.Петухової, К.Торгашиної, Л.Машкіної та ін. Водночас здійснені дослідження не вичерпують всіх аспектів порушеної проблеми. Залишаються відкритими питання структури дослідницької компетентності майбутнього фахівця в сучасних умовах, готовність студентів до творчої дослідницької діяльності, механізм діагностики сформованості зазначеної якості у випускників вищих навчальних закладів.

Мета статті полягає у висвітленні сутності та принципів самостійної дослідницької діяльності студентів вищої технічної школи.

Важливою умовою формування вмінь дослідницької компетентності у навчанні є розбудова самоорганізації самонавчання студентів. Одержання в межах ВНЗ досвіду самостійного вирішення завдань в сфері дослідницької діяльності є одним із головних напрямів у навчальному процесі вищої школи.

Сьогодні є ціла низка робіт, що розкривають окремі аспекти самостійної роботи, які надають різноманітні визначення цьому поняттю. У тому числі роботи В.Буряка, В.Безпалька, В.Моляка, М.А.Данилова, Б.П.Єсіпова, Л.В.Жарової, І.І.Лясова, М.Скаткіна, В.Семиченко та ін.

Узагальнення відповідних наукових джерел дає підстави стверджувати, що однією з ключових компетентностей спеціаліста можна вважати наявність у нього креативного, неординарного мислення, можливості вести направлений пошук і приймати рішення в нестандартних ситуаціях, здатності до самоорганізації. Це висуває нові вимоги до його наукової підготовки й світогляду. У ході застосування технологій навчання, орієнтованих на самостійне виведення теоретичних знань, мета навчання може бути досягнута не тільки шляхом зміни логіки побудови навчального

предмета, але й зміною форм навчання. Ці форми мають бути орієнтовані на збільшення об'єму самостійної роботи студентів.

Розгортання активності і самоідентифікації людини відбувається на основі природних задатків і здібностей, в тому числі й природно-рефлексивних, які забезпечують саморозвиток людини. Останні передбачають наявність дослідницьких здібностей, зокрема, діагностики і контроль реальної ситуації, що дозволяє скласти чітку об'єктивну картину подій, які проходять у конкретній ситуації, формувати головну мету самоорганізації. Водночас проєкційні здібності забезпечують розвитку програми, добір цільових дій як для закріплення успіху, так і для розв'язання певної проблеми. Виконавчі здібності мають своєю функцією реалізацію програми діяльності, забезпечують організацію і якість виконання висунутих завдань. У свою чергу комунікативні здібності дозволяють установити взаємозв'язки із людьми і забезпечують функціонування зовнішнього механізму саморозвитку особистості.

Зрозуміло, що «усі здібності у процесі життєдіяльності людини існують в єдності й взаємозв'язку. Вони й складають головний алгоритм життя» [2, с.95].

Самостійна діяльність студентів – це процес, здійснюваний ними за завданням викладача, але виконуваний самостійно, який служить засвоєнню, закріпленню, удосконаленню знань і набуттю відповідних умінь і навичок, що складають зміст підготовки спеціаліста. У ході самостійної діяльності студенти отримують навички самоорганізації, самореалізації й рефлексії, що визначає певний рівень компетентності майбутнього спеціаліста. При цьому «самостійні творчі роботи характеризуються високим рівнем пізнавальної самостійності студентів. Проблемність, яка присутня з завданням для самостійної діяльності, є провідним стимулом пізнавальної активності студентів» [6].

Іманентною складовою професійної підготовки спеціаліста техніко-технічного спрямування, як уже наголошувалось, є його підготовка до наукового пошуку засобами самостійної дослідницької діяльності. Як відмічає І.Зимня, майбутньому спеціалісту за роки навчання необхідно оволодіти системою стійких умінь і навичок самостійної роботи в різних видах самостійної дослідницької діяльності. Але якими б не були ідеальними програмами шкіл і ВНЗ, тільки через особисту навчальну програму, через особисті зусилля з придбання знань студент може дійти до межі істинного професіоналізму й творчості [3, с.14]. Сутність самостійної дослідницької роботи залежить від загальної концепції навчального процесу у ВНЗ. Якщо мета, навчання – в передачі системи знань, то самостійну діяльність необхідно розглядати як засіб закріплення й тренувань, вироблення вмінь і навичок. При умові, що мета навчання – формування пізнавальної діяльності, самостійна робота є засобом розвитку творчих дослідницьких здібностей і професійного мислення студентів, формування самостійності й активності. До показників самостійності відноситься й активність пошукової діяльності студента, сформована на тому чи іншому рівні. Залежно від бажання і вміння користуватися отриманими знаннями, виділяють три рівні пізнавальної активності (Ю.Бабанський, Б.Єсіпов, Л.Каржова): наслідувально-пасивний (низький), активно-пошуковий (середній) та інтенсивно-творчий (високий).

Низький рівень пізнавальної активності й самостійності характеризується застосуванням знань на рівні відтворення. Іншими словами, загальнонавчальні вміння використовуються лише в стандартних ситуаціях, де міжпредметні зв'язки виражені слабо. Уміння розумового аналізу представлені недостатньо. Мотиви учіння носять ситуативний характер і не пов'язані із зовнішнім стимулом. Пізнавальна потреба не виражена, а активність проявляється рідко, а пізнавальною діяльністю студента керує, в основному, викладач.

Середній рівень активності й самостійності характеризується вільним застосуванням знань у стандартній ситуації, коли мету завдання висуває викладач, планувати її рішення може сам студент. Водночас міжпредметні вміння, навички узагальнення і систематизації матеріалу розвинуті у нього недостатньо, тому при ускладненні завдання або потреба у творчому його розв'язанні виникають утруднення й невдачі. Цей рівень активності й самостійності свідчить про початок розвитку навичок самоуправління своєю пізнавальною діяльністю.

Високий рівень активності характеризується успішними застосуванням знань в нестандартній ситуації (явище переносу), вмінням установлювати міжпредметні зв'язки. У студента виявляється системність знань, має місце здатність до прогнозування особистої діяльності. Мотивація найчастіше пов'язана з життєвими планами й професійними намірами учнів. У цьому випадку студент може сам керувати своєю самостійною пізнавальною діяльністю.

Реалізація самостійної дослідницької діяльності, як наголошує І.Наумченко, здійснюється в конкретних принципах цієї діяльності. Під принципами розуміються вихідні положення, що визначають зміст і характер самостійної дослідницької діяльності студентів [5, с.25]. Результати нашого дослідження засвідчують, що самостійна науково-дослідницька діяльність має базуватися на принципах:

- системності, послідовності, наступності в самостійній роботі;
- свідомості й активності;
- індивідуального стилю самостійної дослідницької діяльності.

Останній вимагає опори на особисті властивості особистості (особливості сприйняття, пам'яті, мислення, уяви), а також на індивідуальні особливості (темперамент, характер, здібності). Реалізація цього принципу дозволяє майбутньому спеціалісту співвіднести заплановану самостійну навчальну роботу з можливостями її виконання, більш раціонально й змістовно використовувати свої можливості, бюджет власного часу тощо. Тісно пов'язаний він і з необхідністю урахування об'єктивної складності

навчальних дисциплін і оптимального планування студентом пізнавально-практичної діяльності.

Перераховані вихідні положення можуть змінюватися залежно від загальних завдань підготовки спеціаліста, специфіки академічної дисципліни, змісту самостійної роботи й інших показників. Знання цих положень, уміле їх використання в самостійній дослідницькій діяльності сприяють оволодіння системою знань і формуванню якостей майбутнього спеціаліста.

Ефективність результатів самостійної дослідницького пошуку корелюється з активізацією саморегулювальних механізмів розвитку особистості за рахунок рефлексії власної діяльності. Під рефлексією ми розуміємо процес осмислення, переосмислення й перетворення суб'єктом змісту й форм свого досвіду, самостійно вчитися. Від ступеню розвитку рефлексивних процесів, як уважає Ю.Кулюткін, «залежить і інтелектуальний розвиток особистості: розвиток децентрованого мислення дозволяє людині підходити до об'єкта не тільки зі своєї точки зору, але й бачити та розуміти позицію іншої людини [4, с.64]». Децентрація мислительної діяльності відкриває можливості побачити об'єкт із різних точок зору, у тому числі альтернативних або прямо протилежних, прийняти точку зору інших людей, зрозуміти їх, вступити з ними в рівноправний діалог та спільне прийняття рішень, що важливо для подолання конфліктів і протистоянь.

Таким чином, самостійна дослідницька діяльність студентів вищих технічних навчальних закладів, її організація відіграють велику роль у навчанні, а також у науковій і творчій праці студента ВНЗ. Від того, наскільки студент підготовлений і залучений до самостійної дослідницької діяльності, залежать його успіхи в навчанні, науковій і професійній роботі.

Формування навичок організації самостійного пошуку, дослідницької діяльності як основи творчого, інноваційного підходу до здійснення своїх професійних обов'язків, з урахуванням інтересів суспільства, конкретної особистості навчаючого є одним із основних засобів розвитку науково-творчої самостійності майбутнього фахівця.

Підготовка висококваліфікованого спеціаліста вимагає створення необхідних організаційно-педагогічних і психологічних умов для формування умотивованої готовності студентів до набуття необхідних умінь і навичок, що базується на відповідних принципах і здатності до рефлексії.

У перспективі передбачається розробка і обґрунтування концепції формування дослідницької компетентності майбутнього спеціаліста техніко-технологічного профілю.

Література

1. Безрукова В.С. Настольная книга педагога-последователя / В.С.Безрукова. – Екатеринбург, 2000. – 167 с.
2. Вазина К.Я. Природно-рефлексивная технология саморазвития человека / Кима Яковлевна Вазина. – Изд.воМГУ печати, 2002. – 145 с.
3. Зимняя И.Я. Самостоятельная работа как высшая форма учебной деятельности студента / И.Я.Зимняя. – Л.: ЛПИ, 1988. – С.14-17
4. Кулюткін Ю.Н. Ценностно-смысловые ориентиры современного образования / Ювеналий Николаевич Кулюткін. – СПб: Из.во Спец Лит, 2002. – 96 с.
5. Наумченко И.Я. Самостоятельный учебный труд студентов / И.Я.Наумченко. – Садоров: Изд.во Сар.ун-та, 1993. – 98 с.
6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / Сергей Леонидович Рубинштейн. – М., 1999. – 705 с.

Фролова М.Е.

Сущность и принципы самостоятельной исследовательской деятельности студентов высших технических учебных заведений

В статье освещены сущность и принципы исследовательской самостоятельной деятельности студентов высшего технического учебного заведения.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, принципы, исследовательская деятельность.

Frolova M.E.

Essence and principles of independent research activity of students of higher technical educational establishments

The author of the article has considered the essence and principles of research independent activity of students of higher technically educational establishment.

Keywords: professional competence, principles, research activity.