

## СУТНІСТЬ САМОСТІЙНОЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

*У статті розглянуто питання необхідності посилення ролі самостійної дослідницької діяльності майбутніх учителів математики, підходи науковців до визначення сутності самостійної роботи у вищій школі, організації самостійної роботи студентів у вищому педагогічному навчальному закладі в умовах входження України до Європейського освітнього простору.*

**Ключові слова:** самостійна робота студентів, дослідницька діяльність студентів, майбутні учителі математики.

Нові соціально-економічні відносини в Україні вимагають підвищити конкурентоспроможність майбутніх учителів та якість їхньої підготовки, що зумовлює суттєве посилення ролі самостійної роботи студентів, спрямованої на засвоєння ними змісту навчання, набуття професійної компетентності. Сучасний ринок праці потребує ініціативних, цілеспрямованих і творчих спеціалістів, які мають високий рівень теоретичної та практичної підготовки, уміють самостійно приймати рішення і є джерелом розвитку та прогресу галузі науки або виробництва, в якій вони задіяні.

У таких умовах на перший план виходять проблеми пошуку і розробки нових педагогічних концепцій, у межах яких можливі нові рішення в організації самостійної роботи студентів як складової дослідницької діяльності, підвищення її результативності.

Проблему самостійності в процесі навчання розглядали у своїх працях В. Буряк, Е. Голант, Б. Єсіпов, М. Махмутов, П. Підкасистий, А. Усова; самостійна робота як засіб активізації та оптимізації учіння досліджувалась у працях Л. Арістової, Ю. Бабанського, В. Буряка, М. Данилова, Б. Єсіпова, І. Лернера, В. Лозової, М. Махмутова, В. Онищука, П. Підкасистого, О. Савченко, М. Скаткіна, І. Харламова, Т. Шамової та ін.; дидактичні основи самостійної роботи визначали В. Буряк, В. Козаков, П. Підкасистий, О. Рогова, М. Солдатенко, І. Федоренко; проблема самостійної роботи студентів у вищій школі стала предметом наукових розвідок таких науковців, як: А. Алексюк, С. Архангельський, М. Гарунов, Е. Голант, М. Данилов, Б. Єсіпов, Б. Іоганзен, С. Зінов'єв, А. Молібог, Р. Німазов, Н. Нікандров, П. Підкасистий, А. Усова та ін. Зазначені дослідники розкривають сутність самостійної роботи, її види, форми, дидактичні принципи, визначають роль, функції в загальній системі підготовки спеціалістів.

Метою статті є розгляд різних підходів визначення сутності самостійної роботи у вищій школі, організації самостійної роботи студентів у вищому педагогічному навчальному закладі.

Поняття «самостійна робота» С. Архангельским трактується як самостійний пошук необхідної інформації, придбання знань, використання їх для розв'язання навчальних, наукових і професійних завдань; як діяльність, що складається з багатьох елементів: творчого сприйняття й осмислення навчального матеріалу в ході лекції, підготовки до практичних та семінарських занять, іспитів, заліків, виконання курсових та дипломних (магістерських) робіт [1].

Переорієнтація процесу навчання у бік самостійності отримання знань та надбання вмій і навичок, на думку науковців (В. Бондар, Н. Кічук, Н. Кузьміна, М. Никаноров, П. Підкасистий та ін.) зумовлена тим, що нова парадигма освіти самостійну навчальну роботу відносить до однієї з основних форм організації навчального процесу.

У новій Концепції розвитку педагогічної освіти в Україні зазначається, що необхідно створювати сприятливі умови для виховання особистості майбутнього вчителя, спроможного самовдосконалюватись як у процесі навчання, так і у професійній діяльності. Основними завданнями викладачів вищої школи є управління самостійною роботою студентів, формування спонукальних мотивів навчання, постановка цілей і завдань навчальної і наукової діяльності, їх організація та контроль за результатами [4, с. 48]. В умовах кредитно-модульної системи перед студентами вищих навчальних закладів України відкриваються можливості вільного вибору в опануванні навчального матеріалу.

В системі вищої освіти вирішальним фактором активізації навчальної діяльності майбутніх учителів є розвиток їхньої здатності до самостійної роботи. У процесі самостійної роботи, зауважує М. Фіцула, студент засвоює необхідні знання, оволодіває вміннями і навичками, навчається планомірно, систематично працювати, мислити, формує свій стиль розумової діяльності й організує свою діяльність відповідно до поставлених завдань [5, с.62].

Самостійна робота студента, продовжує автор, – це різноманітні види індивідуальної і колективної діяльності, які здійснюються на навчальних заняттях або в позааудиторний час за завданнями викладача, під його керівництвом, але без його безпосередньої участі [5, с. 24].

Зауважимо, що самостійну роботу науковці (С. Архангельський, М. Гарунов, Е. Голант, П. Підкасистий та ін.) розглядають по-різному. Зазначене поняття визначається як самостійний пошук

необхідної інформації, придбання знань, їх використання для рішення навчальних, наукових і професійних задач (за С. Архангельським); як різноманітні види індивідуальної, групової пізнавальної діяльності студентів на заняттях або в позааудиторний час без прямого керівництва, але під спостереженням викладача (Р. Нізамов). У вищій школі організація самостійної роботи розглядається як система заходів для виховання активності і самостійності рис особистості, надбання умінь і навичок раціонально здобувати корисну інформацію (Б. Йоганзен).

П. Підкасистий і М. Гарунов вважають, що самостійна робота у вищій школі є специфічним педагогічним засобом організації й управління самостійною діяльністю в навчальному процесі [3, с. 31]. На їхню думку, самостійна робота, з одного боку, є навчальним завданням, з іншого – формою прояву певного способу діяльності у процесі виконання відповідного навчального завдання. При цьому, під самостійною роботою вони розуміють виконання різноманітних завдань навчального, дослідницького і самоосвітнього характеру, що виступають як засіб засвоєння системи професійних знань, способів пізнавальної і професійної діяльності, формування навичок і вмінь творчої діяльності і професійної майстерності [3, с.45].

Під самостійною роботою І. Бабін, Я. Боллобаш В. Грубіянка, В. Кремень, М. Степко, В. Шинкарук розуміють таку форму навчання, в якій студент засвоює необхідні знання, опановує уміння і навички, навчається планомірно і систематично працювати, мислити, формувати свій стиль розумової діяльності; основний спосіб освоєння студентами навчального матеріалу без участі викладача, а також у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Відтак, у ході виконання самостійних дослідницьких робіт студенти навчаються розкривати нові грані досліджуваних явищ, об'єктів, подій, всебічно аналізують завдання та висловлюють власні судження.

На думку Л. Вяткіна, самостійна робота це вид діяльності, при якому в умовах систематичного зменшення прямої допомоги виконуються навчальні завдання, що сприяють свідомому засвоєнню знань, умінь і навичок.

На нашу думку, доцільність організації самостійної дослідницької діяльності майбутніх учителів математики на різних етапах навчально-пізнавальної діяльності (під час вивчення нового матеріалу на лекції, застосування вивченого до розв'язування задач на практичному занятті, виконання індивідуального домашнього завдання тощо) зумовлена насамперед тим, що самостійна робота сприяє підвищенню результативності навчання, розвиває увагу студентів, формує в них дослідницькі вміння, розвиває активність та самостійність як риси характеру.

Проте зауважимо, що для організації самостійної дослідницької діяльності передбачає сформованість у майбутніх учителів математики пізнавальних мотивів; вмотивованість на індивідуальний самостійний розвиток; доступність наукової та методичної бази; чіткий налагоджений контроль за виконанням творчих індивідуальних завдань.

З огляду на зазначене, основним завданням вищої педагогічної освіти є не тільки надання майбутнім учителям математики знань, формування в них професійних умінь та навичок, а й навчити їх учитися, оскільки тільки ті знання, що студенти здобувають самостійно, завдяки власному досвіду, думці та дії, будуть насправді міцні. Загальновідомо, що у процесі викладання навчального матеріалу засвоюється 15% інформації, що сприймається на слух, 65% – слух і зір. Якщо навчальний матеріал опрацьовується студентом, самостійно (індивідуально) виконується завдання від його постановки до аналізу одержаних результатів, то засвоюється не менше 90% інформації.

Справжня активізація самостійної роботи студентів характеризується не пошуком взагалі, а пошуком шляхів розв'язання проблем, не тільки засвоєнням результатів наукового пізнання, системи знань, але й самого шляху процесу одержання цих результатів, формування пізнавальної самостійної діяльності студентів, розвитку їхніх творчих здібностей. Під час самостійної роботи студент навчається уміло організовувати засвоєння знань, свою розумову діяльність, що забезпечує сприйняття, усвідомлення, запам'ятовування, узагальнення, готовність до пошуку необхідного рішення. Він розвиває самосвідомість, самодисципліну, особисту відповідальність, отримує задоволення у самовдосконаленні, самопізнанні, самореалізації [3].

С. С.Вітвицька висвітлює сутність потенційних можливостей самостійної роботи, яка акумулює самостійну дослідницьку діяльність і пронизує всі рівні професійної підготовки майбутнього педагога, розглядаючи її як форму навчання, при якій студент засвоює необхідні знання, оволодіває вміннями та навичками, за умови планомірної та систематичної праці. При цьому авторка акцентує на необхідності формування у студентів власного стилю розумової діяльності [2, с. 387].

Підсумовуючи, доходимо висновку щодо необхідності організації навчального процесу вищої школи в такий спосіб, щоб студенти мали можливість не лише застосовувати набуті ними знання, а й були готові до самостійного пошуку, аналізу, до засвоєння нових досягнень психолого-педагогічної науки. Самостійна робота студентів, на сучасному етапі повинна стати основою вищої освіти, важливою частиною процесу підготовки майбутніх учителів, що передбачає перехід від передавання інформації до керівництва навчально-пізнавальною діяльністю, формування у студентів навичок самостійної творчої роботи, яка потребує чіткої організації, планування, системи й певного керування (обсяг завдань, типи завдань, методичні рекомендації щодо їхнього виконання, аналіз передбачуваних труднощів, облік, перевірка та оцінювання виконаних робіт), що сприяє підвищенню якості навчального процесу.

Перспективу подальшого дослідження вбачаємо у висвітленні проблеми формування професійної компетентності майбутніх учителів математики засобами самостійної дослідницької роботи.

## ЛІТЕРАТУРА

1. *Архангельский С. И.* Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С. И. Архангельский. – М.: Высшая школа, 1980. – 368 с.
2. *Вітвицька С. С.* Основи педагогіки вищої школи: [метод. посібник для студентів магістратури] / С. С. Вітвицька. – К.: Центр навч. л-ри, 2003. – 316 с.
3. *Гарунов М. Г.* Самостоятельная работа студентов / М. Г. Гарунов, П. И. Пидкасистый. – М.: Знание, 1978. 128 с.
4. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу: досвід впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у ТНПУ ім. В. Гнатюка. – Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2005. Ч. 3. – 2005. – 272 с.
5. *Фіцула М. М.* Педагогіка вищої школи: [навчальний посібник] / М. М. Фіцула. – [2-ге вид., доп.]. – К.: Акадмвидав, 2010. – 456 с.

*Подано до редакції 17.10.12*

---