

*Королук О. М. Управління самостійною роботою студентів коледжу в процесі вивчення природничо-математичних дисциплін / Олена Королук // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – 2006. – Вип. 1–2. – С. 78–84.*

**УДК: 378.094: 37.013**

**Королук О.М.**

*м.Житомир*

## **УПРАВЛІННЯ САМОСТІЙНОЮ РОБОТОЮ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

*У статті розглядаються зміст поняття самостійної роботи студентів, її функції та місце в навчальному процесі коледжу, визначається сутність управління самостійною роботою, його завдання на різних етапах вивчення дисциплін природничо-математичного циклу в коледжі.*

Сучасне динамічне суспільство вимагає від особистості самостійного критичного та творчого мислення, вміння орієнтуватися в різних, навіть нестандартних, ситуаціях, здатності до вирішення проблем, що можуть виникати в її професійній діяльності. У зв'язку з цим організація самостійної роботи, розвиток самостійності учнів, студентів у процесі навчання є одним із актуальних питань, що останнім часом широко обговорюються провідними науковцями й педагогами-практиками. Нині триває пошук інноваційних методів, освітніх технологій, спрямованих на формування навичок самостійної навчальної праці, вироблення вміння використовувати власний досвід і знання для набуття нових знань та вирішення подальших завдань, розвитку самостійності. Увага до проблеми організації самостійної роботи студентів посилилась у зв'язку з процесами євроінтеграції, вимогами Болонської декларації.

Одним із напрямків реформування освітньої галузі є створення цілісної системи неперервної освіти. За останні роки значно збільшилась кількість молоді, яка після закінчення середньої школи продовжує освіту в коледжах та інших вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації. Більшість випускників цих установ

навчаються далі за спеціальними програмами зі скороченим терміном підготовки в інститутах й університетах, вдосконалюючи свої знання й фахову виучку. Це є свідченням того, що коледжі сьогодні є ваговою ланкою освітньої системи. Важливою умовою для забезпечення неперервності освіти для кожної особи є включення студента в активну пізнавальну діяльність задля озброєння вміннями й навичками самостійної роботи, що в свою чергу є запорукою успішної самоосвіти впродовж усього життя.

Метою даної статті є висвітлення сутності поняття, функцій самостійної роботи студентів у процесі навчання, обґрунтування необхідності дійового управління викладачем цією роботою, визначення особливостей його здійснення на молодших курсах коледжів у процесі вивчення предметів природничо-математичного циклу.

Самостійна робота є важливою частиною навчального процесу в коледжі. За останніми нормативними документами певний обсяг навчального матеріалу (від 1/3 до 2/3) вже програмами виноситься на самостійне опрацювання студентами. Досвідчені викладачі, як переконують спостереження, приділяють багато уваги самостійній роботі студентів: з'являються нові методичні розробки щодо її організації, студентів залучають до написання рефератів, підготовки доповідей та ін., але чіткої методичної системи організації такої роботи ще не напрацьовано, й у цілому проблема самостійної роботи в коледжах далека від того, щоб її можна було вважати вирішеною. Більшість педагогів підходять до неї досить формально, розуміючи своє завдання лише в тому, щоб завантажити студента завданнями для самостійного виконання, не подбавши про пояснення, як і за допомогою яких засобів можна виконати цю роботу. Таке ставлення призводить до перевантажень студентів, домінування одних видів роботи не на користь іншим. Існуюча ситуація, на наш погляд, склалась під дією наступних обставин: по-перше, використання викладачами на заняттях здебільшого репродуктивних, інформаційних методів; по-друге, недостатня забезпеченість новою навчальною й методичною літературою; по-третє, відсутність у вступників умінь і навичок самостійної роботи, невміння організувати свою навчальну працю; по-четверте, відсутність індивідуального підходу до студентів та диференціації самостійної роботи й, нарешті, не

розробленість методики організації самостійної роботи та брак дійового управління нею.

На значущість самостійної роботи учнів, студентів вказували класики педагогіки (Ф.-А.Дістервег, Я.А.Коменський, Й.Г.Песталоцці, Ж.-Ж.Руссо, В.Сухомлинський, К.Ушинський) і сучасні науковці (А.Алексюк, В.Буряк, О.Дубасенюк, В.Козаков, П.Підкасистий, Н.Сидорчук та ін.). „Якщо наші діти бажають бути людьми насправді освіченими, вони повинні набувати освіти самостійними заняттями”, - наголошував видатний мислитель М.Чернишевський [7, с.195]. Однак, незважаючи на визнання науковцями важливості самостійної роботи, широкий і різноплановий характер досліджень, присвячених їй, багато аспектів цієї складної проблеми залишаються й досі не з'ясованими. Так, педагоги до сьогодні остаточно не визначились із сутністю дидактичної категорії „самостійна робота”.

В „Українському педагогічному словнику” за редакцією С.Гончаренка самостійну роботу визначено як „різні види індивідуальної і колективної навчальної діяльності школярів, яка здійснюється ними на навчальних заняттях або вдома за завданнями вчителя, під його керівництвом, однак без його безпосередньої участі” [4, с.376].

Переважає більшість дослідників вважають самостійну роботу навчальною або пізнавальною діяльністю й виділяють певні особливості цієї діяльності. Самостійна робота, наголошує В.Буряк, – „це вища форма навчальної діяльності” [3, с.49], раціонально спланована, організаційно та методично спрямована (В.Буримський, М.Гарунов), що виконується в розумовому плані й завершується у вигляді результатів, які можна перевірити: плану, звіту та ін. (М.Федоренко). В.Козаков головний акцент робить на розвитку важливої риси особистості - самостійності: „самостійна робота студента – це специфічний вид діяльності учіння, головною метою якої є формування самостійності суб'єкта навчання” [5, с.14]. Його підтримують В.Беспалько, Т.Лобода, В.Луценко, Н.Шишкіна. Г.Романова висловлює думку: „Самостійна робота – це діяльність, що здійснюється на основі самоуправління студентів та системного опосередкованого управління з боку

викладачів” [6, с.8]. Існують й інші тлумачення цієї категорії. Самостійну роботу вважають:

- *засобом* організації систематичної пізнавальної діяльності (М.Дідусь, П.Підкасистий), здобуття знань (В.Тюнін, Т.Поротнікова), розвитку творчої активності учня (Л.Туровська, П.Гальперін), організації навчального або наукового пізнання студентів (О.Леонтьєв), управління їх діяльністю (Г.Гапонов), набуття вмінь і навичок самоосвіти (О.Мороз), реалізації освіти і самоосвіти (Н.Сидорчук);
- *формою* організації навчального процесу (Б.Єсипов, Г.Гаврилова, Н.Ванжа), самоосвіти (В.Буряк), контролю чи самоконтролю (Н.Промоторова);
- *методом* навчання, який покликаний забезпечити формування в майбутнього спеціаліста потреби в самоосвіті (В.Бондаревський);
- *прийомом* навчання, найбільш ефективним (П.Гальперін), за допомогою якого учні самостійно закріплюють раніше набуті знання, уміння та навички, а також оволодівають новими (В.Ягупов);
- *результатом* навчальної діяльності (Г.Костюк);
- *системою* організації педагогічних умов, що забезпечують управління навчальною діяльністю учнів (В.Граф, І.Ільєсов, В.Ляудіс).

У „Положенні про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах”, яке затверджене наказом № 161 Міністерства освіти і науки України, самостійну роботу названо однією з основних форм організації навчання у ВНЗ і основним засобом засвоєння студентом навчального матеріалу в час, вільний від обов’язкових занять.

Безумовно, кожен із виділених підходів вказує на важливу складову змісту самостійної роботи студентів, але така неоднотайність у визначенні перешкоджає ефективному впровадженню форм і методів самостійної діяльності в навчальний процес вищих навчальних закладів різного рівня акредитації.

Самостійна робота студентів у процесі навчання виконує важливі функції. Особливе місце серед них посідає *пізнавальна функція*, сутність якої полягає в

набутті нових знань студентами. У процесі самостійної роботи студент не лише активно закріплює ті знання, які він набув під час занять, але і розширює та поглиблює їх шляхом опрацювання різних джерел, розв'язування задач. Самостійна робота реалізує також *навчальну й самоосвітню функції*, які полягають у формуванні вмінь і навичок, самостійному їх оновленні й творчому застосуванні. Реалізація цих функцій потребує активних дій самого студента, безпосередньої його участі у виконанні практичних завдань. Працюючи самостійно, студент змушений повсякчас передбачати й оцінювати як можливий результат роботи, так і сам хід виконання (*прогностична функція*), а також, у разі потреби, вчасно коригувати власну діяльність (*коригуюча функція*).

Окрім практичного спрямування, самостійна робота має велике виховне значення, тобто виконує *виховну функцію*, адже вона розвиває самостійність як рису характеру, що відіграє істотну роль у структурі особистості сучасного спеціаліста. Виконуючи самостійну роботу, студент одержує можливість реально оцінити власні можливості, що допомагає виробленню адекватної самооцінки. Результати такої роботи інформують викладача про рівень засвоєння навчального матеріалу кожним студентом, тобто реалізується *діагностична функція*. І нарешті, самостійна робота дає можливість наблизити навчальну діяльність студента до його майбутньої професійної через систему типових завдань із практичним змістом, тобто *реалізувати професійний зміст навчання* вже на перших його етапах.

Перший курс коледжу – початковий етап професійного становлення. Однак студенти молодших курсів не знайомі з будовою плану навчального процесу, системою вивчення предметів, їх взаємозв'язками, внаслідок чого не розуміють, навіщо доводиться вивчати окремі предмети, не відчують їх значущості для майбутньої спеціальності. Тому викладачі природничо-математичних дисциплін, які працюють із першокурсниками, покликані вирішувати завдання – скерувати процес навчання, самостійну роботу студентів так, щоб, формуючи фундаментальні знання і вміння, створювати надійне підґрунтя для вироблення вмінь і навичок самостійної праці, які необхідні для навчання на старших курсах, а в подальшому - й у майбутній професійній діяльності. Отже, забезпечення дійового управління

процесом самостійної роботи на молодших курсах коледжів є однією з умов, що забезпечують продуктивність такої роботи.

Під *управлінням самостійною роботою* студентів розуміється діяльність викладача щодо планування, організації самостійної роботи, розробки методик і прийомів, спрямованих на її вдосконалення, підвищення продуктивності, в ході якої передбачається формування в студентів нових знань, а також вироблення вмінь і навичок самостійної праці.

У коледжах управління самостійною роботою студентів здійснюється на рівні навчального закладу, відділення (факультету) і циклової (предметної) комісії. Саме на рівні комісії найбільш вагомою є діяльність викладача, спрямована на організацію навчання й самостійної роботи з певних дисциплін. Предмети природничо-математичного циклу відкривають широке коло можливостей для напрацювання системи в організації самостійної роботи студентів.

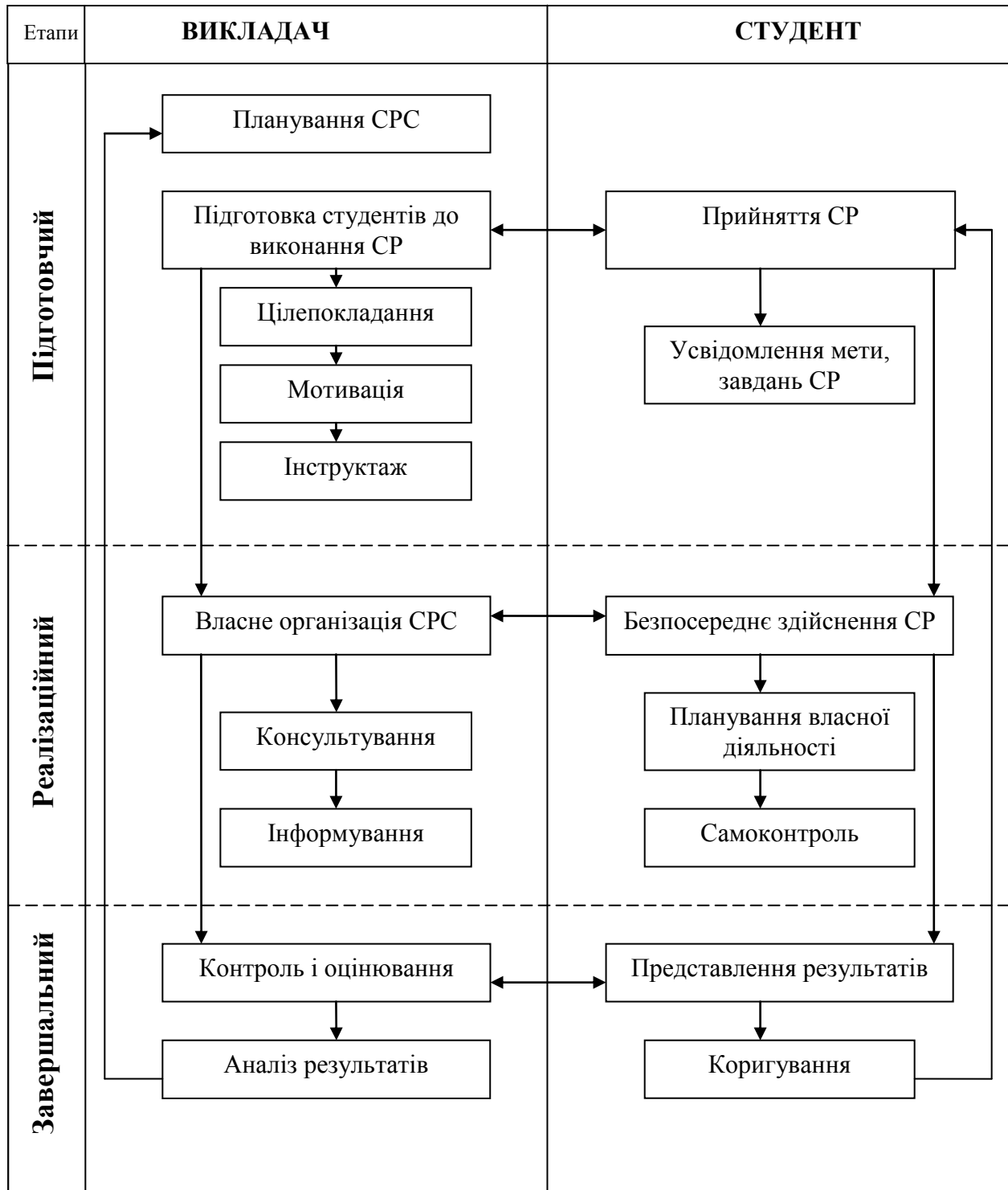
На основі аналізу літератури, вивчення передового педагогічного досвіду розроблено модель організації самостійної роботи студентів (СРС), яка реалізується поетапно в навчальному процесі Житомирського автомобільно-дорожнього коледжу під час вивчення природничо-математичних дисциплін (рис.1). На кожному етапі викладач здійснює управління (прямо чи опосередковано) самостійною роботою студентів, що сприяє її продуктивності.

На першому етапі організації самостійної роботи студентів – підготовчому – керівництво нею полягає в розробці викладачем стратегії власної діяльності та діяльності студентів, а саме - вирішується, які теми доцільно виділити для самостійного вивчення і які методи для їх опрацювання рекомендувати студентам. На даному етапі розробляється навчально-методичне забезпечення, визначається система контролю, встановлюються графіки виконання позааудиторних самостійних робіт. Оскільки студенти коледжів мають різні пізнавальні можливості (а це особливо простежується в їх самостійній діяльності), то необхідно диференціювати завдання для самостійної роботи, обмірковувати заходи щодо здійснення індивідуального підходу. Це допоможе кожному студенту самостійно оволодіти

достатнім змістом навчального матеріалу з активним використанням власних можливостей.

Рис. 1.

### Організація самостійної роботи студентів



Підготовка студентів до виконання самостійної роботи передбачає ознайомлення з метою, завданнями й обсягом роботи, мотивацію їх діяльності. Необхідно провести інструктаж, звернувши увагу на особливості техніки виконання запропонованих завдань, узгодити терміни й форму представлення результатів. Доречною буде й демонстрація зразка оформлення.

Наступний етап – власне організація самостійної роботи. Викладач скеровує, спрямовує студентів, консультує, надає додаткову інформацію, що допомагає їм оцінити, чи досягнуто мету окремих етапів роботи, а також вчасно запобігти деяких помилок. На цьому етапі корисно залучити в якості консультантів найбільш підготовлених студентів. Управління здійснюється й опосередковано, через методичні інструкції та дидактичні матеріали.

На завершальному етапі управління самостійною роботою полягає в контролі й оцінюванні результатів роботи, їх аналізі. Оцінюванню підлягають характер, повнота, глибина та зміст виконаної роботи, ступінь самостійності та ставлення до справи. Викладач повинен творчо підходити до вибору форм контролю. У ході самостійної роботи з предметів природничо-математичного циклу доречними будуть програмований і тестовий контроль, співбесіда, захист рефератів, дослідницьких робіт, перевірка конспектів, письмових робіт та ін. Вибір зумовлюється метою самостійної роботи, особливостями навчальної дисципліни. У методичних матеріалах для самостійної роботи студентів передбачається можливість проведення самоконтролю з боку студентів. Заздалегідь, на етапі планування самостійної роботи студентів, обмірковується інформативність контролю, розраховуються витрати часу на його здійснення.

Організація контролю за діяльністю студентів вимагає серйозної уваги, адже контроль виконує важливі функції. Він необхідний для того, щоб студенти могли впевнитись у правильності виконання роботи, або ж допомогти їм визначити причини, що призвели до помилкового результату, виправити недоліки й зробити точні висновки. З іншого боку, розглядаючи результати самостійної роботи, викладач має можливість об'єктивно оцінити реальні досягнення кожного студента, відповідність цих результатів очікуваному рівню знань і вмінь. Такий аналіз дає



змогу зрозуміти, чи вдало організовано самостійну роботу, визначити нові прийоми й засоби для подальшої самостійної діяльності кожного студента. Отже, встановлюється зворотний зв'язок у процесі управління самостійною роботою студентів.

Упровадження запропонованої моделі організації самостійної роботи студентів у практику навчального процесу коледжу, виважене управління цією роботою сприяє підвищенню успішності навчання з предметів природничо-математичного циклу, виробленню вмінь та навичок самостійної праці, розвитку активності, самостійності та творчих здібностей майбутніх фахівців.

Наші подальші дослідження будуть спрямовані на вдосконалення технології організації самостійної роботи студентів коледжу, створення дійової системи управління такою роботою.

### **Література:**

1. Алексюк А.Н., Аюрзанайн А.А., Козаков В.А., Пидкасистый П.И. и др. Организация самостоятельной работы студентов в условиях интенсификации обучения: Учеб. пособие. – К.: ИСДО, 1993. – 336 с.
2. Буряк В.К. Самостоятельная работа учащихся: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1984. – 64 с.
3. Буряк В.К. Самостійна робота як вид навчальної діяльності школяра // Рідна школа. – 2001. - № 9. – С.49-51.
4. Гончаренко С.І. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
5. Козаков В.А. Самостоятельная работа студентов и ее информационно-методическое обеспечение: Учеб. пособие. – К.: Выща шк., 1990. – 248 с.
6. Романова Г.М. Індивідуально-типологічні та дидактичні чинники результативності самостійної роботи студентів економічних університетів: Автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04. – К., 2003. – 21 с.
7. Симфония разума: Афоризмы и изречения отечественных и зарубежных авторов / Композиция В.Воронцова. – М.: Худож. лит., 1980. – 704 с.