

УДК 378.147.88

Л.К. Гребенник, Т.А. Пирьова
Медичний інститут Є.С. Міського державного університету м. Сімферополь

ФОРМИ ТА ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ АУДИТОРНОЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ

Розробка нових та вдосконалення традиційних форм організації самостійної роботи студентів у вищих навчальних закладах дозволяє наблизити рівень підготовки спеціалістів до стандартів Болонської системи. На думку авторів, важливим елементом аудиторної самостійної роботи є проблемність, яка покладена в основу проблемного навчання (Problem based learning- PBL). Саме проблемне навчання дозволяє наблизитись до головної мети вивчення фундаментальної дисципліни.

Ключові слова: самостійна робота, проблемне навчання, метод проектів, викладання біохімії.

Болонська декларація, підписання якої відбулося у 1999 році, знаходиться на етапі активної реалізації у Європі [9, 6]. У нашій країні впровадження основних ідей цього документу має за мету суттєво покращити рівень медичної освіти та наблизити якість підготовки лікарів до європейських стандартів. Проблема реорганізації системи медичної освіти виникла саме у той період, коли закордонні та вітчизняні фахівці стали наголошувати на невідповідності існуючої системи освіти сучасним вимогам та темпам розвитку суспільства [5]. Починаючи з другої половини XX сторіччя бурхливий розвиток науки, техніки, інформаційних технологій створив умови, у яких навчання стає атрибутом повсякденного життя кожної людини. Найбільш актуальне це питання для медичної освіти, яка повинна готувати спеціалістів здатних легко адаптуватися до швидких темпів розвитку медичної науки та використовувати найсучасніші методи та підходи у своїй клінічній практиці кожного дня [4]. Мова йде про те, що одним із головних завдань сучасної вищої медичної освіти є підготовка лікарів, які здатні до постійного самостійного навчання, професійного зростання, до аналізу, синтезу та практичного використання отриманих знань, до прийняття самостійних відповідальних рішень.

Реформування системи вищої медичної освіти спрямоване саме на підвищення ролі самостійної роботи студентів в отриманні знань. Деякі фахівці вважають, що ця форма роботи не тільки важлива, вона повинна стати основною у навчанні [1]. Обґрунтування вказаної позиції полягає в тому, що правильно організована самостійна робота переводить студента із статусу простого споживача знань в активний стан творця, який може побачити і сформулювати проблему, знайти шляхи її вирішення, отримати та довести правильність оптимального результату. Здатність студентів до самостійного навчання, поповнення та розвитку своїх знань можлива лише за умов оволодіння певними способами та прийомами самостійної роботи, формування особистих якостей, які сприяють оволодінню знаннями. Саме тому перед викладачем вищої медичної школи стоїть найважливіша задача – пошук, розробка та використання таких педагогічних прийомів, які б сприяли набуттю студентами навичок самостійної науково-практичної, дослідницької та пошукової діяльності, розвитку їхніх інтелектуальних, творчих, моральних, соціальних якостей, прагненню до саморозвитку та самоосвіти [3].

Розвиток самостійності передбачає створення умов для виховання творчої особистості. Майбутній лікар повинен буди людиною з активною життєвою позицією та творчим підходом до своєї справи. Формуванню професійно спрямованих особистих якостей сприяє така організація педагогічного процесу, яка дозволяє використовувати елементи проблемного навчання (Problem based learning - PBL). Розробка системи PBL почалася ще у 60 роках XX сторіччя і на теперішній час існує ціла методологія, яка поряд із чіткими рекомендаціями, щодо організації навчання за системою PBL, передбачає існування різних її варіацій [7, 8,10]. Використання окремих рекомендацій PBL, щодо організації роботи студентів, визначення ролі викладача у навчальному процесі, введення елементів проблемності при вивченні дисциплін, на нашу думку, може бути з успіхом впроваджене в організацію самостійної роботи студентів у вищих медичних навчальних закладах. Особливо це стосується вивчення фундаментальних дисциплін на молодших курсах, оскільки саме у цей час формується підґрунтя для подальшого засвоєння спеціальних дисциплін, відбувається оволодіння основними навичками, щодо навчання та зародження самосприйняття студента як майбутнього лікаря.

Широка інтерпретація поняття самостійна робота включає сукупність всієї самостійної діяльності студента в аудиторії та поза її межами, в контакт з викладачем або без нього. При обговоренні організації самостійної роботи у вищих навчальних закладах акцент ставиться саме на позааудиторній самостійній діяльності студентів і мало звертається уваги на методичні аспекти та форми самостійної аудиторної роботи, яка може бути реалізована на практичних, семінарських, лабораторних заняттях, під час лекцій. На нашу думку, в сучасних умовах реформування навчання у вищій школі, слід звернути увагу саме на пошук форм та підходів до організації самостійної аудиторної роботи під керівництвом викладача, які забезпечать високий рівень самостійності студентів і покращать якість підготовки спеціалістів.

Виходячи з вище сказаного, нашою метою, щодо організації самостійної роботи при викладанні біохімії для студентів другого курсу спеціальності «Лікарська справа», був пошук нових та вдосконалення традиційних форм самостійної аудиторної роботи, які передбачають наявність елементів проблемного навчання, спрямованих на майбутню професійну діяльність. Організація самостійної роботи з курсу «Біологічна та біоорганічна хімія» потребує особливої уваги у зв'язку з фундаментальним характером дисципліни. Сьогодні питання фундаменталізації професійного навчання є актуальним, оскільки розглядається як один із вагомих факторів підвищення якості підготовки спеціаліста [3, 5]. Саме тому, поряд з оптимізацією поза аудиторної роботи, ми звернули увагу на вдосконалення аудиторної самостійної роботи під безпосереднім керівництвом та контролем викладача. Відомо, що стимуляція активної роботи можлива шляхом підвищення зацікавленості аудиторії та логічного обґрунтування практичного значення питань, які виносяться на опрацювання. Тому форми та методичні прийоми, які ми використовуємо на практичних заняттях при проведенні самостійної роботи, орієнтовані саме на ці психологічні аспекти діяльності студентів. Кількість часу, який зазвичай відводиться на цей вид роботи на практичному занятті, коливається у межах 20-30% від загального.

Самостійна робота, як правило організована за принципом колективної або індивідуальної праці. Ми практикуємо виконання деяких видів роботи у невеликих групах – «бригадах», з кількістю учасників від 3 до 5 чоловік. На нашу думку, саме колективний підхід до виконання завдань є найбільш ефективним і обґрунтованим. Крім переваг, пов'язаних із активним обговоренням можливих варіантів рішень і відстоюванням власної думки в групі, існує важливий виховний аспект – формування командного духу в роботі та вміння працювати у колективі. На практичних заняттях з біологічної хімії ми активно впроваджуємо такі форми самостійної аудиторної роботи:

1) Розв'язання проблемних питань у вигляді ситуаційних задач практичної спрямованості безпосередньо на практичному занятті. Досвід роботи з використання ситуаційних завдань дозволяє впевнено говорити про високу ефективність саме колективного їх виконання. Кожна група студентів отримує зазвичай не більше двох завдань, які повинні бути виконані за певний час. На початку роботи викладач спрямовує студентів і консультує їх з приводу кінцевого результату і методів, якими він може бути отриманий. Наприкінці часу, що відводиться для вирішення проблеми, «бригади» обмінюються рішенням і працюють над рецензуванням відповідей сусідньої групи. Оцінка за роботу має дві складові:

- оцінка за правильність та повноту вирішення проблемного питання;
- оцінка за рецензування.

За кінцевим результатом усі студенти у «бригаді» отримують однакові оцінки. У нашій практиці зустрічалися випадки, коли у групі з 3-4 чоловік лише один студент був готовий до вирішення завдання і практично кінцевий результат всієї групи залежав від нього. Цікавим було те, що загострення свідомості студентів у цій ситуації призводило до того, що більш слабкіші намагалися відмовитися від своїх кінцевих балів на користь студента, який самотужки працював на усю групу.

Досвід роботи за такою схемою показав високу зацікавленість студентів у позитивному кінцевому результаті. На нашу думку, відповідальність кожного за результат групи значно підвищує ефективність роботи. Крім того, введення елементів конкуренції за певні місця по результатам виконання роботи, ще більше зацікавлює молодь, для якої завжди був притаманний азарт.

2) Створення метаболічних схем окремих біохімічних процесів, після попереднього обговорення теоретичних питань. У цьому випадку студенти самостійно повинні створити метаболічні схеми, які ілюструють певні етапи обміну речовин або зміну метаболічних процесів при деяких патологічних станах. На практичному занятті ми пропонуємо декілька варіантів таких завдань, попередньо ознайомивши студентів з основними принципами складання метаболічних схем. На нашу думку такий вид самостійної роботи дозволяє систематизувати знання, активізувати логічне мислення, сформувати власне бачення картини певних метаболічних перетворень, тобто ввести елементи творчого пошуку в роботу кожного студента. Вище зазначену форму самостійної роботи ми використовуємо на практичних заняттях, з вивчення шляхів метаболізму вуглеводів, ліпідів, білків, з функціональної біохімії.

Окрім користі такого виду роботи для студентів, ми вбачаємо певні переваги використання її при оцінюванні знань викладачем на практичному занятті в умовах, коли модульно-рейтингова система організації навчального процесу диктує необхідність оцінювання кожного студента у групі з 14-15 осіб в обмежений проміжок часу (80 хвилин). У разі коли кожний отримує індивідуальне завдання із створення метаболічної схеми, з обов'язковою необхідністю її пояснення, можливість списування у сусіда практично виключається. Таким чином, підвищується об'єктивність оцінювання викладачем знань кожного студента. На практичних заняттях з біохімії наші студенти завжди отримують дві оцінки – за знання теорії та практичні навички і тестування. Іноді ми практикуємо самостійну роботу для оцінювання вихідного рівня знань.

3) Заповнення спеціально розроблених таблиць, логічна побудова яких вимагає аналізу теоретичного матеріалу і дозволяє систематизувати отримані знання. Ми активно використовуємо цей вид роботи для контролю як вихідного так і кінцевого рівня знань на практичних заняттях з біохімії вітамінів, гормонів, функціональної біохімії.

4) Використання методу проектів, як форми звіту студентів із самостійної позааудиторної роботи. Цей метод не є новим, він належить до традиційних форм продуктивного навчання [2]. Метою цього підходу є стимулювання пізнавальної активності студентів через організацію самостійної діяльності. У продуктивному

навчання метод проектів використовується для оптимізації творчого підходу, пізнавальної активності, розвитку самостійних навчальних маршрутів. На курсі біологічної хімії метод проектів активно використовується в україно- та англійськомовних групах протягом останніх 5 років. Етапи реалізації цього підходу виглядають наступним чином (рис. 1.). 1. *Формування завдання*: викладач визначає тему проекту для групи студентів, вказує напрямки пошуку для її реалізації.

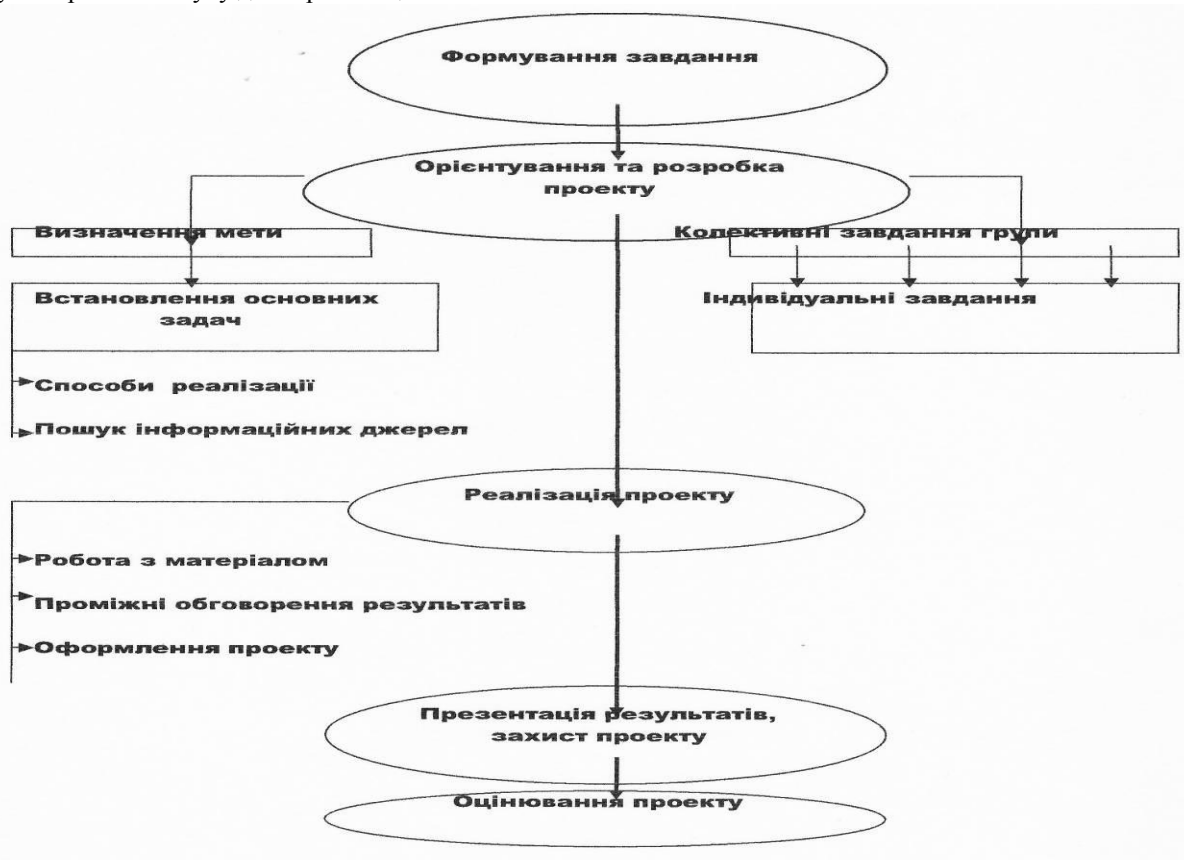


Рис. 1. Етапи реалізації методу проектів.

2. *Етап орієнтування та розробки*: студенти за допомогою викладача обговорюють основні питання реалізації проекту – встановлюють мету, визначають задачі, способи вирішення проблеми, індивідуальні завдання учасників проекту, колективні завдання групи, інформаційні джерела, які можуть бути використані.

3. *Етап реалізації проекту*: самостійна робота студентів над реалізацією проекту, проміжні обговорення результатів, які досягнуті з викладачем-куратором проекту, оформлення проекту.

4. *Етап презентації результатів проекту*: підготовка презентації, захист проекту (обов'язкове мультимедійне супроводження).

5. *Етап оцінювання проекту викладачем* - куратором.

Теми проектів, які ми пропонуємо, стосуються найбільш актуальних питань медичної біохімії та сучасних наукових напрямків, які затверджені типовою програмою з предмету. Досвід проведення презентацій - захистів проектів показав високу активність студентів, т. як теми, які ми пропонуємо для опрацювання, мають практичну цінність як для майбутньої професійної діяльності, так і в повсякденному житті. Підготовка проекту триває в середньому 1,5 – 2 місяця. У процесі підготовки та презентації роботи студенти отримують безцінний досвід самостійного опрацювання нового матеріалу, наукового пошуку та навички публічного представлення та обговорення отриманих результатів.

Остання форма самостійної роботи полягає у гармонійному поєднанні аудиторної та позааудиторної самостійної діяльності під контролем викладача, який завжди може дати пораду, спрямувати та підтримати творчі знахідки студентів.

На нашу думку всі вище розглянуті форми самостійної роботи є високоефективними, т. як включають наступні складові: проблемність та професійну спрямованість, активування творчих здібностей студентів, ефективна співпраця в системах «студент-студент», «студент-викладач», наявність логічної послідовності всіх етапів роботи та обов'язкова звітність про результати, використання сучасних інформаційних технологій.

Висновки

Ефективність самостійної роботи залежить від форм організації та контролю цього виду діяльності студентів. Вдосконалення та активне використання аудиторної самостійної роботи під керівництвом викладача

створює умови для розвитку особистих якостей, які стануть основою становлення майбутнього спеціаліста-професіонала.

Література

1. Ковалевский И. Организация самостоятельной работы студента / И. Ковалевский // Высшее образование в России, - 2000.- № 1.- С.114-115.
2. Метейко А.В. Застосування методу проєктів у системі профільного навчання / А.В. Метейко // Педагогічні науки. Профільна освіта. Збірник наукових праць. Ч. 1. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2009. – С. 137-143.
3. Національна доктрина розвитку освіти // Освіта України. - № 33, - 23 квітня 2002 р. – С. 2-5.
4. Прокопьев М.П. К вопросу об инновационном подходе в организации самостоятельной работе студентов медицинского ВУЗа / М.П. Прокопьев // Фундаментальные исследования, - 2009. - № 9. - С. 68-70.
5. Читалин Н.А. Многоуровневая фундаментализация содержания профессионального образования / Н.А. Читалин // – Казань: Изд-во Казанск. ун-та., 2005. – 272 с.
6. Cumming A. The Bologna process, medical education and integrated learning / A. Cumming // Medical Teacher. – 2010. - Vol. 32, №. 4. – P. 316-318.
7. Koh G. C.-H. The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review / G. C.-H. Koh, H. E.Khoo, M. L.Wong, D. Koh // CMAJ. - 2008. – 178. – P. 34-41.
8. Newman Mark J. PBL type teaching approaches: Rigorous evidence still required Problem based learning / Mark J. Newman // BMJ. – 2008. - Vol. 33, №. 6. – P. 971.
9. Patrício Madalena. The Bologna Process – a global vision for the future of medical education / M. Patrício // Medical Teacher. - 2010. - Vol. 32, №. 4. – P. 305-315.
10. Wood D. F. Problem based learning / D. F. Wood // BMJ. - 2008. – 336. - P. 971.

Автори

**FORMS AND APPROACHES TO CLASSROOM
INDEPENDENT WORK FOR STUDENTS
PRACTICAL TRAINING IN BIOLOGICAL
CHEMISTRY**

Grebenik L.I, Primova L.O.

Developing new and improving traditional forms of independent work of students of higher educational institutions can bring the level of training to the standards of the Bologna system. From the perspective of the authors, an important element of independent work is the problem that lies at the basis of problem-based learning (PBL). Problem-solving training can come close to the main aim of the study of basic disciplines.

Key words: independent work, problem-based learning, projects method, biochemistry teaching.

**ФОРМЫ И ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ
АУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКИХ
ЗАНЯТИЯХ ПО БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

Гребеник Л.И., Примова Л.О.

Развитие новых и улучшение традиционных форм организации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений позволяет приблизить уровень подготовки специалистов к стандартам Болонской системы. По мнению авторов важный элемент аудиторной самостоятельной работы есть проблемность, которая позволяет приблизиться к главной цели изучения фундаментальных дисциплин.

Ключевые слова: самостоятельная работа, проблемное обучение, метод проектов, преподавание биохимии.

Стаття надійшла 24.06.2010 р.

УДК 616-089:378.14

**В.Д. Шибко, С.І. Пилипенко, Ю.А. Крижановський,
ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м.Полтава**

**ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ
З ЛІКАРЯМИ-ІНТЕРНАМИ ХІРУРГІЧНОГО ПРОФІЛЮ**

В статті розглянуті філософські аспекти і дидактичні основи післядипломної освіти лікарів-інтернів з хірургії, проаналізовані базові і перспективні методи навчання. На основі аналізу навчальної програми та робочого навчального плану вироблено пропозиції щодо покращення процесу навчання.

Ключові слова: філософські аспекти, післядипломна освіта, методи навчання.

Чинне законодавство та відомчі нормативно-правові акти доволі чітко і навіть суворо регламентують завдання і обов'язки лікарів-інтернів з хірургії (ЛІХ). Вони повинні виконувати навчальний план і програму інтернатури під керівництвом викладача кафедри та керівника базового закладу охорони здоров'я. ЛІХ зобов'язані набувати, поглиблювати і удосконалювати професійні знання, вміння та навички; брати активну