

УДК 57: 378.147

**МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ
ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ**

С.І. Дубінін, А.В. Ваценко, В.О. Пілюгін, О.Б. Рябушко,

Н.А. Улановська-Циба, Н.О. Передерій, О.В. Овчаренко

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

**METHODOLOGICAL SUPPORT OF THE INDEPENDENT AND
PRACTICAL TRAINING OF STUDENTS IN THE STUDY OF MEDICAL
BIOLOGY**

S.I. Dubinin, A.V. Vatsenko, V.O. Pilyugin, O.B. Ryabushko,

N.A. Ulanovska-Tsyba, N.O. Perederiy, O.V. Ovcharenko

Higher Medical Educational Establishments of Ukraine

«Ukrainian Medical Stomatological Academy», Poltava

Резюме. В статті узагальнюється досвід роботи кафедри медичної біології щодо методичного забезпечення самостійної і практичної роботи студентів. Педагогічно правильно організована самостійна і практична робота студентів, спонукає їх отримувати навчальну інформацію з різноманітних джерел, формує у них навички самостійного планування і організації власного навчального процесу, що забезпечує перехід до безперервної освіти. Колективом кафедри розроблені навчальні посібники для самопідготовки та роботи на практичних заняттях, які включають матеріали, що активізують процес навчання. На думку авторів самостійна і практична робота студента повинна бути забезпечена навчально-методичними матеріалами (підручниками, навчальними і методичними посібниками, електронними матеріалами, навчальними та контролюючими комп'ютерними програмами).

Summary. An article summarizes the experience of the Department of Medical Biology focusing on methodological support of independent and practical work of the students. Pedagogically organized work helps students to obtain studying information from the different sources, forming of independent practical

skills and organization of their own studying process. Collective of the department has developed training materials for independent work and also for the practical class work, and include materials which activating the process of learning. Due to author's opinions an independent and practical work of the students should be provided with teaching materials (textbooks, methodical manuals, electronic materials, training and supervising computer-programs).

Вступ. На сьогодні в Україні проводиться значна робота, щодо гармонізації вітчизняної освіти згідно вимог Болонської декларації, основним завданням якої є розвиток національної вищої школи, розширення доступу до європейської освіти та збереження її найкращих надбань.

Згідно основних положень організації навчального процесу в умовах кредитно-модульної системи, самостійна і практична робота студентів охоплює: підготовку до аудиторних занять (лекцій, практичних, семінарських, лабораторних); виконання завдань з навчальної дисципліни протягом семестру; роботу над окремими темами навчальних дисциплін; підготовку до виконання практичних дій та завдань з відпрацювання навичок; підготовку до всіх видів контролю знань, у тому числі до курсових, модульних і комплексних контрольних робіт; роботу в студентських наукових гуртках і науково-практичних конференціях, семінарах, конкурсах.

Підготовка студентів з кожної дисципліни повинна забезпечити: системність знань та засобів навчання; оволодіння розумовими процесами; мобільність і критичність мислення; використання різних форм опрацювання інформації; здатність до творчої праці; набуття практичних навичок.

Контроль самостійної та практичної роботи студента здійснює викладач. Він визначає обсяг і зміст різних видів роботи, узгоджує її з іншими видами навчальної діяльності, методично організовує проведення поточного та підсумкового контролю, аналізує результати самостійної та практичної роботи кожного студента. Методичне забезпечення самостійної та практичної роботи студентів повинне передбачати й засоби самоконтролю

(тести, пакет контрольних завдань, базові алгоритми розв'язування типових та ситуаційних задач).

Педагогіка визначає методи навчання – як способи надання інформації студентам під час пізнавальної діяльності, реалізованої через дії, які пов'язують педагога й студентів. До таких методів відносять: а) пояснювально-ілюстративний метод (інформаційно-рецепторний) – це метод надання інформації за допомогою різних засобів, ефективність якого перевірена багаторічною практикою викладання, використання якого передбачає усвідомлення, сприйняття і запам'ятовування інформації, але цей метод не сприяє формуванню у студентів умінь та навичок користування отриманими знаннями і не гарантує їх повне свідоме розуміння; б) репродуктивний метод - визначає застосування одержаних знань при виконанні різноманітних вправ, практичних робіт, вирішення тестів, типових та ситуаційних задач і потребує різних форм самоконтролю; в) метод проблемного викладання - передбачає декілька способів вирішення поставленого завдання шляхом визначення системи доказів, порівняння точок зору і різних підходів; г) пошуковий, або евристичний метод - полягає в організації пошуку рішення пізнавальних завдань, спрямовує процес навчання та мислення на роботу з підручниками і посібниками, комп'ютерними програмами, орієнтує на продуктивну самопідготовку та засвоєння навчального матеріалу; д) дослідницький метод – вимагає самостійного вивчення учбової та спеціальної літератури, обробки науково-інформативних джерел та інших дій пошукового характеру, дозволяє найбільш повно проявляти студентам самостійність, ініціативу, творчий пошук.

З іншого боку, методи навчання поділяють на: словесні методи (бесіда, розповідь, інструкції); практичні методи (одержання знань при розв'язуванні вправ, задач, тестів); наочні методи (демонстрації, ілюстрації, фільми, схеми, таблиці, мультимедійне унаочнення).

Зрозуміло, що за умов кредитно-модульної системи навчання необхідно використовувати різні методи навчання, але в першу чергу ті, що сприяють активації пізнавальної і навчальної діяльності студентів та підготовці спеціаліста-медика. Вибір методів навчання визначається багатьма чинниками: цілями навчання, особливостями змісту навчального матеріалу, рівнем підготовки студентів, індивідуальними та віковими психофізіологічними характеристиками академічної групи, мотивацією навчання. Важливе значення для досягнення мети і завдань навчання має методичне забезпечення навчального процесу: підручники, посібники, збірники тестових завдань і задач, комп'ютерні програми, електронні підручники.

Основна частина. Основними формами навчання при вивченні медичної біології в вищих навчальних закладах є практичні заняття, лекції та позааудиторна індивідуальна самостійна підготовка. На практичних заняттях викладач організує детальний розгляд теоретичних питань теми, формує необхідні навички та вміння їх практичного застосування, шляхом виконання студентами відповідних завдань, які передбачені програмою.

Для ефективного проведення практичних занять необхідно, щоб студент був підготовлений: ознайомлений зі змістом теми, одержав повний об'єм інформації з питань теми під час самопідготовки при вивченні матеріалу за підручником, посібниками, збірниками тестів, комп'ютерними програмами тощо. Оскільки обсяг інформації може бути великим, зрозуміло, що рівень та ефективність самопідготовки до практичних занять суттєво залежить від методичного забезпечення. Організація навчального процесу повинна спрямовуватись на вдосконалення вміння студентів застосовувати одержані знання при виконанні практичних робіт, тому, що не завжди високий рівень теоретичних знань корелює із вмінням користуватися ними при виконанні практичних робіт.

Самостійна навчально-пізнавальна робота студентів – це різноманітні види індивідуальної і колективної діяльності студентів, які здійснюються

ними на навчальних заняттях або у позааудиторний час за завданнями викладача, під його керівництвом, але без його безпосередньої участі.

Педагогічно правильно організована самостійна і практична робота студентів, спонукає їх отримувати навчальну інформацію з різноманітних джерел, формує у них навички самостійного планування і організації власного навчального процесу, що забезпечує перехід до безперервної освіти. З цією метою педагогічним колективом кафедри створені навчальні посібники до всіх модулів навчальної дисципліни (Медична біологія. Посібник для самостійної роботи студентів. Модуль 1, 2, 3.). Посібник включає: інформаційні матеріали, необхідні для вивчення під час самопідготовки студентів до практичних занять; тестові завдання з бази «Крок-1»; тести з множинними варіантами відповідей; типові та ситуаційні задачі на кожне заняття; схеми організації біологічних систем на різних рівнях організації, узагальнюючі схеми циклів розвитку. Опанування цими матеріалами дозволяє не тільки краще підготуватися до практичних занять та провести самоконтроль, а також підготуватися до модульного контролю знань, складання СПА (семестрової підсумкової атестації) і, у перспективі, успішно скласти ліцензійний інтегрований іспит «Крок-1» на III курсі.

Практична підготовка студентів є невід'ємною складовою процесу підготовки фахівців всіх освітньо-кваліфікаційних рівнів і здійснюється на кафедрах навчальних закладів. Мета практичної підготовки - оволодіння студентами сучасними професійними вміннями і навичками їх майбутньої професії, формування та поглиблення на базі одержаних знань, здатності прийняття самостійних рішень під час роботи в реальних умовах.

Практична підготовка студентів на кафедрі медичної біології включає різні форми практичної навчальної діяльності: роботу з мікроскопічною технікою, мікропрепаратами і макропрепаратами, вирішення тестових завдань різного рівня складності, рішення типових задач з молекулярної біології та загальної генетики, розв'язування ситуаційних задач з медичної генетики і паразитології, аналіз каріограм, схем циклів розвитку, тощо.

Виконання студентами практичних робіт, формування у них навичок та вмінь потребує сучасного методичного забезпечення. З цією метою на кафедрі розроблений навчальний посібник «Альбом для практичних занять з медичної біології», до якого включені матеріали про структуру модуля, тематичні плани лекцій, практичних занять, самостійної (індивідуальної) підготовки, перелік теоретичних питань до кожної теми та план виконання практичної роботи на занятті.

Зрозуміло також, що студентам I-го курсу, які вперше починають навчання за кредитно-модульною системою, необхідне надання педагогічної допомоги в організації їх самостійної роботи, оскільки вони мають незначний досвід роботи з різноманітними джерелами, базами тестів та ситуаційних задач. Слід зауважити, що при виконанні індивідуальної та самостійної роботи бажано спрямувати підготовку студентів на використання електронних версій. З цією метою електронні версії навчальних матеріалів розміщуються на сайті кафедри.

На кафедрі розроблені комп'ютерні програми для самостійного контролю знань студентами під час самопідготовки (навчальна програма) до кожного практичного заняття, до якої занесені всі тести з бази даних «Крок-1», а викладачі використовують контролюючі програми (без варіантів правильної відповіді). Програма розроблена за такими принципами: порядок відповідей змінюється при наступному включенні, визначається час відповіді на тест (60 секунд), при невірній відповіді на екрані з'являється варіант правильної відповіді, що виключає при роботі з тестами процес механічного запам'ятовування та використання «цифровок».

На нашу думку, студентів необхідно орієнтувати на те, що самостійна та практична підготовка (робота з навчально-інформатичними джерелами, тестами, задачами, препаратами тощо) - не є простим списуванням, переказом, відмічанням правильних відповідей, а потребує власних висновків та вмінь. Студенти повинні, використавши матеріали для самопідготовки, вміти обґрунтувати свої твердження, викладати свої думки чітко, грамотно,

логічно, вміти визначати ключові слова, знаходити найкращі варіанти вирішення ситуаційних задач.

Висновки. Самостійна і практична робота студента повинна бути забезпечена навчально-методичними матеріалами: підручниками, навчальними та методичними посібниками, електронними джерелами, навчальними та контролюючими комп'ютерними програмами.

На сучасному етапі, для професійної підготовки спеціалістів при вивченні медичної біології, професорсько-викладацькому складу необхідно створити умови для орієнтування студентів-першокурсників на самостійну і практичну роботу, як ефективних напрямків навчального процесу.

Література:

1. Закон України "Про вищу освіту" №2984-III, із змінами від 19 січня 2010 р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу до журналу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi/laws/main.cgi?nred=1060-12>.
2. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки та проведення навчальних занять в медичних вузах : методичний посібник / Мілерян В.Є. - Київ, 2004.– 80 с.
3. Нейко Є.М. Навчально-методичне забезпечення самостійної роботи студентів при вивченні фундаментальних дисциплін / Нейко Є.М., Глушко Л.В., Ерстенюк Г.М.. // Медична освіта. – 2004. - №1.- С. 13-14.
4. Про методичні рекомендації щодо запровадження Європейської кредитно-трансверсної системи та її ключових документів у вищих навчальних закладах / Лист МОН-№ 1/9-119 від 26.02.10 року.
5. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи / М.М. Фіцула – Київ.: Академвидав, 2006. – С.148-159.