

УДК 378.147: 577

Дубінін С.І., Пілюгін В.О., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А.,
Передерій Н.О., Рябушко О.Б.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ТА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИКЛАДАННІ
МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична
стоматологічна академія»

м.Полтава, ел. адреса: a.v.vatsenko @ gmail.com.

Вступ. У сучасних умовах реформування системи освіти в Україні набула актуальності проблема навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу. Її розв'язання полягає у відродженні національної ідеї, застосуванні національного та зарубіжного досвіду, втіленні у вищих навчальних закладах перспективних технологій викладання та навчання [1,2].

У цьому процесі особливої актуальності та визначального значення набувають методика та методи, техніка і технології викладання дисциплін у ВШ. Складовою системи управління якістю освітнього процесу та для встановлення однакових вимоги до змісту й оформленню навчальних дисциплін навчально-методичним забезпеченням стає розробка навчально-методичних комплексів (НМК), що передбачають уніфікацію підготовки фахівців за навчальними планами, але з застосуванням різноманітного навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення [2,3,4].

<p>Навчально-методичний комплекс (НМК) – це сукупність нормативних та навчально-методичних матеріалів на паперовій та/або в електронній формах, необхідних і достатніх для ефективного виконання студентами робочої програми навчальної дисципліни, передбаченої</p>

навчальним планом підготовки студентів відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня за напрямом підготовки (спеціальністю).

Навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни повинно включати: навчальні й навчально-методичні засоби навчання; матеріали для мультимедійного супроводу лекцій (та практичних занять); тренінгові комп'ютерні програми; комп'ютерні практикуми для практичних занять; контролюючі тестові програми; навчальні відеофільми; комп'ютерні варіанти розроблених кафедрою підручників та посібників, по можливості, аудіозаписи та інші матеріали, призначені для самопідготовки студентів; технічні засоби; програмне забезпечення тощо [5].

Навчально-методичні матеріали (НММ), повинні відповідати сучасному рівню розвитку науки, бути інформативними, передбачати логічно послідовний виклад змісту навчального матеріалу, за умови використання сучасних методів і технічних засобів забезпечення навчального процесу дозволить студентам глибоко засвоїти навчальний матеріал і набувати необхідні знання та уміння.

Навчання – це цілеспрямований процес засвоєння студентами знань, умінь і навичок, регламентований навчальними планами та програмами. Відповідно, навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення повинно сприяти підвищенню ефективності освітнього процесу [1,5].

Освітній процес - це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що проводиться у вищому навчальному закладі (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

Якщо освітній процес – це система науково-методичних і педагогічних заходів, спрямованих на розвиток особистості шляхом формування та застосування її компетентностей, то зрозуміло, що робота викладачів кафедри повинна бути спрямована на його сучасне навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення [5].

Компетентність - динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, проводити професійну та/або подальшу навчальну діяльність.

Ефективність підготовки спеціаліста залежить від досягнення оптимальних співвідношень між фундаментальними дисциплінами та дисциплінами професійної підготовки. В цьому плані медична біологія є однією з фундаментальних дисциплін, що забезпечує загально-теоретичну медико-біологічну підготовку фахівців в галузі охорони здоров'я [6].

Мета. Довести, що ефективність виконання студентами робочої програми навчальної дисципліни неодмінно вимагає сучасного навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення, але значну роль в освітньому процесі має і щоденна активна педагогічна діяльність викладачів кафедри спрямована на постійне поповнення навчально-методичних матеріалів (посібників, конспектів лекцій, тестових завдань, тощо). Ефективне застосування інформаційних технологій при

викладанні навчальної дисципліни не замінює викладача, а також вимагає його активної участі [7,8].

Основна частина. Традиційними 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 його методичного забезпечення. Таким чином, навчальний процес повинен бути забезпечений навчально-методичними матеріалами та мати сучасне матеріально-технічне обладнання.

Виконання студентами практичних робіт, формування у них навичок та вмінь потребує сучасного методичного забезпечення. Колектив кафедри постійно працює над вдосконаленням навчально-методичного та матеріально технічного забезпечення освітнього процесу. З цією метою на кафедрі розроблений навчальний посібник «Практикум 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 практичному занятті. Для кожного з трьох модулів створені навчальні підручники.

Навчальні посібники розроблені на кафедрі включають теоретичний матеріал теми, тестові завдання з бази Крок-1 (одна правильна відповідь), тестові завдання з декількома варіантами правильних відповідей; типові задачі з молекулярної біології та генетики, ситуаційні задачі з медичної генетики та паразитології. Навчальні посібники постійно оновлюються – в них включаються нові інформаційні матеріали, вони поповнюються новими тестовими завданнями (особливо у форматі Крок-1), за рахунок тестів, що поповнюють базу Крок-1 та нових тестів розроблених викладачами кафедри [9,10].

Методика роботи с тестовими завданнями включає три етапи: на першому, під час самопідготовки – студенти знайомляться з тестами та знаходять правильні відповіді, відмічають їх; на другому етапі, на практичному занятті – перевіряється правильність вирішення тестових завдань; на третьому етапі – здійснюється тестовий контроль. Така поетапна робота з тестовими завданнями сприяє оволодінню студентами першого курсу навичок та вмінь роботи з тестами, сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу та використанню його при вирішенні конкретних завдань [10].

Основні інновації в процесі навчання студентів зумовлені застосуванням, переважно, інтерактивних методів, які повинні забезпечувати максимальне засвоєння навчального матеріалу та ефективний контроль одержаних знань [11].

Безумовно, що впровадження інтерактивного навчання пов'язане з використанням інформаційних комп'ютерних технологій і розвитком Інтернету. Застосування нових комп'ютерних технологій прискорює навчальний процес і робить його цікавим і різноманітним [5,12,13].

Для забезпечення високого методологічного рівня роботи кафедри розробляються і впроваджуються прогресивні методи навчання, технічні

засоби інтенсифікації пізнавальної діяльності студентів, широко використовуються в навчальній роботі сучасні технології. Так на кафедрі розроблені комп'ютерні програми для самопідготовки та контролю знань студентів до кожного практичного заняття, що містять тести з бази даних «Крок-1». Програма розроблена за такими принципами: порядок відповідей змінюється при наступному включенні, що виключає при роботі з тестами процес механічного запам'ятовування та використання «цифровок», визначається час відповіді на тест (30 або 60 секунд), при невірній відповіді в режимі «самопідготовка» на екрані з'являється варіант правильної відповіді.

Створена і постійно поповнюється електронна бібліотека кафедри в якій можна отримати інформацію про навчально-методичну літературу, тестові завдання, матеріали лекцій. В цьому напрямку проводиться активна щоденна робота: розширюється і постійно оновлюється база навчально-методичних матеріалів кафедри (методичними вказівками, посібниками і конспектами лекцій, тестовими завданнями для самопідготовки та контролю знань студентів), вдосконалюються комп'ютерні програми електронної бази кафедри.

З використанням інформаційних технологій процес підготовки і передачі інформації студентам відбувається за допомогою комп'ютера з відповідним технічним та програмним забезпеченням. Це сприяє покращенню надходження новітньої інформації, економить час та активізує самопідготовку. При цьому необхідно пам'ятати про те, що комп'ютер не може повністю замінити викладача, а лише доповнює його в процесі оволодіння знаннями та вміннями. [11,12,13].

Висновки. На сучасному етапі ефективність освітнього процесу і зокрема підготовки з медичної біології потребує вдосконалення навчально-

методичного забезпечення, що вимагає постійної методичної роботи викладачів кафедри.

Використання комп'ютерних технологій не тільки покращує матеріально-технічне забезпечення, а вирішує низку освітніх задач: дозволяє оволодіти новітньою інформацією, нормалізувати надходження потоку інформації студентам, активізувати набуття практичних навичок під час самопідготовки, організувати активну роботу з тестовими та ситуаційними завданнями, а також ефективно використовувати час для навчання.

Педагогічний колектив повинен постійно працювати над вдосконалення навчально-методичного забезпечення навчання, що є запорукою вирішення завдань освітнього процесу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Nacional`na doktry`na rozvy`tku osvity`. Nacional`na bezpeka i oborona. Centr Razumkova. 2002; 4: 36-41.
2. Zakon Ukrayiny` pro vy`shhu osvitu. Vidomosti Verxovnoyi Rady` Ukrayiny` (VVR). 2014; t.2004: 37-8.
3. Polozhennya pro derzhavny`j vy`shhy`j zaklad osvity`. Kabinet Ministriv Ukrayiny`;1996. 5 veresnya; #1074.
4. Pro porjadok rozrobky` skladovy`x normaty`vnogo ta navchal`no-metody`chnogo zabezpechennya pidgotovky` faxivciv z vy`shhoyu osvitoyu. Ministerstvo osvity` i nauky` Ukrayiny` (MON). 2015; 28 gruden`: # 1364. Dostupno: consultant.parus.ua/?doc=01986EABF7
5. Dubinin S.I., Vacenko A.V., Pilyugin V.O., Ulanovs`ka-Cy`ba N.A., Perederij N.O., Ryabushko O.B. ta yin. Zastosuvannya innovacijny`x texnologij yak zaporuka pidvy`shhennya efekty`vnosti ta yakosti navchannya u vy`shhij shkoli. Medy`chna osvita. 2016; 4: 12-4.
6. Medy`chna biologiya. Pry`mirna programa navchal`noyi dy`scy`pliny` pidgotovky` faxivciv drugogo (magisters`kogo) rivnya vy`shhoyi osvity` kvalifikaciyi osvitn`oyi «Magistr stomatologiyi» kvalifikaciyi profesijnoyi «Likar-stomatolog» galuzi znan` 22 «Oxorona zdorov`ya» special`nosti 221 «Stomatologiya». Ky`yiv: 2016; 31 s.
7. Vy`shnevs`ky`j O. I. Teorety`chni osnovy` suchasnoyi ukrayins`koyi pedagogiky` : navch. posib. - Vy`d. 3-ye, doopracz. i dopov. Ky`yiv: Znannya; 2008. 566 s. Dostupno: prima.lnu.edu.ua/Pedagogika/library/vyshnevsky.pdf
8. Kuz`mins`ky`j A. I. Pedagogika vy`shhoyi shkoly`. Elektronna biblioteka. Info Library; 2005: 485 s: Dostupno: www.info-library.com.ua/books-book-105.html
9. Chelyshkova N.B. Teory`ya y` prakty`ka konstruy`rovany`ya pedagogy`chesky`x testov. M.: Y`nformacy`onno-y`zdatel`sky`j dom

"Fy`ly`ng"; 2003: 236 s.: Dostupno: booksshare.net/index.php?id1=4&category=pedagog...chelishkova-mb...

10. Dubinin S.I., Vacenko A.V., Pilyugin V.O., Ulanovs`ka N.A., Ryabushko O.B., Perederij N.O., Ovcharenko O.V. Texnologiyi testuvannya pry` vy`rishenni zavdan` modul`nogo navchannya. Vprovadzhennya novy`x texnologij za kredy`tno-modul`noyi sy`stemy` organizaciyi navchal`nogo procesu u VM(F)NZ III-IV rivniv akry`dy`taciyi. 2012 Kviten` 26-27; Ternopil`: Ternopil`: Ukrmed-kny`ga; 2012: 126-8.

11. By`strova Yu. V. Innovacijni metody` navchannya u vy`shhij shkoli Ukrainy`. Pravo ta innovacijne suspil`stvo. 2015; 1(4). 27-33. Dostupno:

www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe?

12. By`kov V.Yu., Zhuk Yu.O, redaktor. Informacijni texnologiyi i zasoby` navchannya: zb.nauk. pracz`. Ky`yiv: Atika; 2005. 272 s. Dostupno: www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe? abo iitlt.gov.ua/structure/detail.php?ID=22

13. Strel`nikov V.Yu. Pedagogichni osnovy` zabezpechennya osoby`stogo ta profesijnogo rozvy`tku studentiv zasobamy` innovacijny`x texnologij navchannya.; Kn. 2; Poltava; RVV PUSKU; 2002: 230 s.

УДК 378.147: 577

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ТА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИКЛАДАННІ
МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ

Дубінін С.І., Пілюгін В.О., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А.,
Передерій Н.О., Рябушко О.Б.

Резюме. В умовах реформування системи освіти України набула актуальності проблема навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу. Управління якістю освітнього процесу вимагає встановлення однакових вимоги до змісту навчальних дисциплін та розробки навчально-методичних комплексів, що передбачають уніфікацію підготовки фахівців при застосуванні різноманітного навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення.

Освітній процес – це система науково-методичних і педагогічних заходів, спрямованих на розвиток особистості, формування та застосування її компетентностей, то зрозуміло, що робота викладачів кафедри повинна бути спрямована на створення сучасного навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення. Для ефективного проведення занять викладачами кафедри широко використовуються підручники та посібники, збірники тестів, комп'ютерні програмами розробленими на кафедрі, що дозволяє оптимізувати викладання предмету та досягти мети навчання.

Ключові слова: навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення, освітній процес, робота викладачів, інформаційні технології.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ БИОЛОГИИ.

Дубинин С.И., Пилюгин В.А., Ваценко А.В., Улановская-Циба Н.А., Передерий Н.А., Рябушко Е.Б.

Резюме. В условиях реформирования системы образования Украины приобрела актуальность проблема учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса. Управление качеством учебного процесса и установления одинаковых требований к содержанию учебных дисциплин и разработку учебно-методических комплексов, которые предусматривают унификацию подготовки специалистов при использовании разнообразного учебно-методического и материально-технического обеспечения.

Образовательный процесс - это система научно-методических и педагогических мероприятий, направленных на развитие личности, формирование и применение ее компетентностей, поэтому работа преподавателей кафедры должна быть направлена на его современное учебно-методическое и материально-техническое обеспечение. Для эффективного проведения занятий на кафедре широко используются учебники и пособия, сборники тестов, компьютерные программы разработанные на кафедре, что позволяет оптимизировать преподавание предмета и достичь цели обучения.

Ключевые слова: учебно-методическое и материально-техническое обеспечение, образовательный процесс, работа преподавателей, информационные технологии.