

Abstract. The integrated approach and the search for effective mechanisms for its implementation are important direction in the organization of learning. Currently, the accumulation of knowledge and skills by students as well as the formation of the ability to study, mastering the skills of search of information, the ability to master the knowledge complex, the need for self-education are the priority in modern education.

The purpose of this work is to make the precondition for successful education by the teaching of the subject «Obstetrics and gynecology», improvement of studying discipline and systematization of knowledge during the training of a specialist. An obligatory element of the study is the application of interdisciplinary integration in the pedagogical process. However, effective teaching of our discipline is impossible without the proper knowledge of previous, basic disciplines including anatomy, biology, histology, normal physiology, topographical anatomy.

One of the stages in practical teaching of students of the discipline «Obstetrics and Gynecology» is to work with a patient in the ward, the maternity hall, the manipulative office and the operation unit.

One student has a task for active work with the patient, then he makes the report based on the taking anamnesis, puts a previous diagnosis, prescribes additional methods of examinations, and determines the management of treatment. Other students have the task to put questions and analyze the clinical situation of this patient. Creating problematic situations allows to increase the efficiency of such type of study.

The main attention is paid to the development of knowledge and practical skills of students using various methodological approaches.

Practical work in the departments of obstetrics and gynecology allows to master the principles of diagnosis and management of various pathologies. Also it requires from the teacher high pedagogical and professional skills, a constant changes of approaches that would stimulate and create motivation of students, that allow to form an algorithm of activity and prognosis for a possible solution by intellectual search.

Key words: practical skills, learning process, interdisciplinary integration.

*Рецензент – проф. Білаш С. М.
Стаття надійшла 03.07.2018 року*

DOI 10.29254/2077-4214-2018-3-1-145-220-223

УДК 378.147: 577

Дубінін С. І., Пілюгін В. О., Ващенко 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)

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].

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 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 розвинутої 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 умінь потребує сучасного ме-

тодичного 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 з 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 умінь 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 вдосконаленням 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. [in Ukrainian].
2. Zakon Ukrainy' pro vy'shu osvitu. Vidomosti Verhovnoyi Rady' Ukrainy' (VVR). 2014;2004:37-8. [in Ukrainian].
3. Polozhennya pro derzhavny'j vy'shny'j sklad osvity'. Kabinet Ministriv Ukrainy'; 1996. 5 veresnya; № 1074. [in Ukrainian].
4. Pro porядok rozrobky' skladovy'x normaty'vno ta navchal'no-metody'chnogo zabezpechennya pidgotovky' faxivciv z vy'shnoyi osvitoi. Ministerstvo osvity' i nauky' Ukrainy' (MON). 2015; 28 gruden': № 1364. Dostupno: consultant.parus.ua/?doc=01986EABF7 [in Ukrainian].
5. Dubinin SI, Vacenko AV, Pilyugin VO, Ulanov's'ka-Cy'ba NA, Perederij NO, Ryabushko OB, ta in. Zastosuvannya innovacijny'x tehnologij yak zaporuka pidvy'shennya efekty'vnosti ta yakosti navchannya u vy'shni'x shkoli. Medy'chna osvita. 2016;4:12-4. [in Ukrainian].
6. Medy'chna biologiya. Pry'mirna programa navchal'noyi dy'scy'pliny' pidgotovky' faxivciv drugogo (magisters'kogo) rivnya vy'shnoyi osvity' kvalifikacijy osvitn'oyi «Magistr stomatologiyi» kvalifikacijy profesijnoyi «Lekar-stomatolog» galuzi znan' 22 «Oxorona zdorov'ya» special'nosti 221 «Stomatologiya». Ky'viv: 2016. 31 s. [in Ukrainian].
7. Vy'shnev's'ky'j OI. Teorety'chni osnovy' suchasnoyi ukrayins'koyi pedagogiky': navch. posib. Vy'd. 3-ye, dooprac. i dopov. Ky'viv: Znannya; 2008. 566 s. Dostupno: prima.lnu.edu.ua/Pedagogika/library/vyshnevsky.pdf [in Ukrainian].
8. Kuz'mins'ky'j AI. Pedagogika vy'shnoyi shkoly'. Elektronna biblioteka. Info Library; 2005. 485 s. Dostupno: www.info-library.com.ua/books-book-105.html [in Ukrainian].
9. Chelyshkova NB. 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: bookshare.net/index.php?id1=4&category=pedagog...chelyshkova-mb [in Russian].
10. Dubinin SI, Vacenko AV, Pilyugin VO, Ulanov's'ka NA, Ryabushko OB, Perederij NO, ta in. Tekhnologiyi testuvannya pry' vy'rishenni zavdan' modul'nogo navchannya. Vprovadzheniya novy'x tehnologij za kredy'tno-modul'noyi sy'stemy' organizacijy navchal'nogo procesu u VM(F) NZ III-IV rivniv akry'dy'taciyi. 2012 Kvitn' 26-27; Ternopil': Ternopil': UKmed-kny'ga; 2012. s. 126-8. [in Ukrainian].
11. By'strova YuV. Innovacijni metody' navchannya u vy'shni'x shkoli Ukrainy'. Pravo ta innovacijne suspil'stvo. 2015;1(4):27-33. Dostupno: www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe? [in Ukrainian].
12. By'kov VYu, Zhuk YuO, redaktor. Informacijni tehnologiyi i zasoby' navchannya: zb. nauk. prac'. Ky'viv: Atika; 2005. 272 s. Dostupno: www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe? abo iitl.gov.ua/structure/detail.php?ID=22 [in Ukrainian].
13. Strel'nikov VYu. Pedagogichni osnovy' zabezpechennya osoby'stogo ta profesijnogo rozvy'tku studentiv zasobamy' innovacijny'x tehnologij navchannya; Kn. 2; Poltava; RVV PUSKU; 2002. 230 s. [in Ukrainian].

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 програми 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., Пилугин 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.

EDUCATIONAL, METHODOICAL AND MATERIAL TECHNICAL PROVISION OF THE EDUCATION PROCESS IN MEDICAL BIOLOGY TEACHING

Dubinin S. I., Piliugin V. O., Vatsenko A. V., Ulanovska-Tsyba N. A., Perederiy N. O., Riabushko O. B.

Abstract. In conditions of reforming the education system of Ukraine, the problem of educational, methodical and material technical provision of the education process has become topical. The working out of educational and methodical complexes unifies the training of specialists in case of variety of teaching, methodical and material support.

The educational process should be aimed at the personality development, formation and application of competencies, therefore, the work of the teachers should be focused on providing the modern educational, methodical and material support. It includes educational learning materials, aids for multimedia training, computer training programs and practical courses, test programs, educational videos, PC-based textbooks and materials developed by the teachers of department, as well as materials for independent study. The educational learning material should correspond to the current level of science development, be informative and provide the use of the modern methods and technical teaching aids.

Since the educational process is a system of scientific, methodical and pedagogical activities aimed at the personality development through formation and application of competences, the effectiveness of the training process depends on achieving the optimal relationships between the fundamental and special professional disciplines. Medical biology as one of the fundamental disciplines provides the medical and biological training for health care professionals.

The necessary condition for the effective realization of the practical activities in class is the student's competence. Since the amount of information can be large, the level and effectiveness of self-tuition while preparing for the classes significantly depends on its methodical support. The staff of the department constantly works to improve the methodical, teaching and material technical provision of the education process. For this purpose, the practical workshop on medical biology was developed at the department. Each module is provided with the textbooks, which include the theoretical subject materials, tests and situational tasks. The training materials are constantly being improved and replenished with the new tests and tasks. The work with the test tasks includes three stages: studying during the self-training; checking the correctness of the test tasks solutions; conduction of the test control. Step-by-step activities with the tests promote the skills and abilities acquisition in their fulfillment among the first year students.

The interactive training involves the use of the information technologies and the Internet. The teachers of the department have developed original computer programs for students' self-training and test control of knowledge obtained. The electronic library of the department has been created and is constantly developing, which makes it possible to obtain the necessary information regarding the subject, literature, test tasks and lecture materials. This saves the students' time and activates their self-training activities.

Thus, the effectiveness of the educational process and, in particular, medical biology training depends on the improvement of the educational and methodical support and requires the constant methodical work of teachers. The use of computer technologies solves a number of educational problems, but it does not exclude the creative work of teachers.

Key words: educational learning and material technical provision, education process, work of teachers, information technologies.

*Рецензент – проф. Білаш С. М.
Стаття надійшла 20.08.2018 року*