

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава, Україна)

Анотація: Сьогодні впровадження інформаційних технологій в освітній процес є необхідною умовою переходу суспільства до інформаційної цивілізації. Сучасні телекомунікації дозволяють змінити характер організації навчально-виховного процесу, повністю занурити здобувачів освіти в інформаційно-освітнє середовище, підвищити якість освіти, а саме головне мотивувати процеси сприйняття інформації з метою отримання нових знань.

У статті розкрито впровадження інформаційних технологій в навчальний процес кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету та використання сучасних технологій на практичних заняттях.

Інформаційні технології створюють середовище комп'ютерної та телекомунікаційної підтримки організації та управління в освіті, тому, вони стають невід'ємним компонентом оптимізації та підвищення ефективності навчального процесу, а також сприяють реалізації багатьох принципів навчання.

Ключові слова: кафедра гістології, цитології та ембріології, інформаційні технології.

Abstract. Today, implementing information technologies into the educational process is necessary for society's transition to information civilization. Modern telecommunications make it possible to change the nature of the educational process's organization, fully immerse students in the information and educational environment, improve the quality of education, and, most importantly, motivate the processes of information perception to gain new knowledge.

The paper describes how the Department of Histology, Cytology, and Embryology of the Poltava State Medical University implemented information technologies in its educational process and used modern technologies in practical classes.

Information technologies create an environment of computer and telecommunications support for organization and management in education. Therefore, they become an integral component of optimizing and increasing the efficiency of the educational process and contributing to the implementation of many principles of education.

Key words: Department of Histology, Cytology and Embryology, information technologies.

Вступ.

Інформаційні технології займають центральне місце у процесі розвитку суспільства, його системи освіти та культури. Навчально-виховний процес у вищому навчальному закладі вимагає постійного удосконалення на основі науково-методичних досліджень та впровадження отриманих результатів, корекції існуючих підходів та методик, використання інноваційних технологій в освітньому процесі [1, 2].

Мета дослідження.

Дослідити вплив інформаційних технологій на здобувачів вищої освіти в процесі навчання на кафедрі гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету.

Основна частина.

Впровадження інноваційних освітніх технологій у процес навчання – це необхідне та актуальне явище у вищій школі, оскільки, як принцип педагогіки забезпечує умови розвитку особистості, здійснює її права на індивідуальну творчість, власну ініціативу та свободу саморозвитку. З цією метою навчально-виховний процес впроваджуються такі інноваційні освітні технології як:

- використання комп'ютерних технологій, особливо технології мультимедіа;
- рейтингова система та особистісна орієнтація навчання;
- сучасні телекомунікаційні технології;

– проблемно-орієнтовані інтегральні учбові комплекси;

– ситуаційні завдання, проблемні методи та інші [3, 4].

Розвиток освіти та науки вимагає постійного розширення та збагачення знань, удосконалення методів роботи зі здобувачами вищої освіти, забезпечення постійного роз'яснення та демонстрування нових технологій навчання, систематичного оновлення даних наукових досліджень, розвитку логічного та клінічного мислення у студентів-медиків з метою створення необхідних умов для отримання якісних теоретичних знань та засвоєння практичних навичок майбутніми лікарями. Для цього необхідно, як викладачеві так і здобувачу вищої освіти, тримати руку на пульсі новин, які висвітлюють світові досягнення у різних галузях науки та техніки [5].

Первинним об'єктом навчання на кафедрі гістології, цитології та ембріології традиційно є вивчення зображення будови тканин і органів на світлооптичному та ультрамікроскопічному рівні, яке в ході заняття за допомогою викладача аналізується здобувачами вищої освіти як у структурному, так і у функціональному аспектах [6].

Крім типового навчання, в якій використовуються: методичні вказівки для здобувачів вищої освіти; тести I та II рівнів; ситуаційні завдання з банку даних ліцензійного іспиту «Крок 1»; практичні завдання,

які застосовуються для вивчення матеріалу та самоконтролю, на кафедрі широко використовуються нові інформаційні технології навчання.

Навчальні кімнати кафедри профілізовані та оснащені тематичними стендами, мікроскопами, комп'ютерами та мультимедійними проекторами, які дають можливість у повному обсязі подати матеріал за тією чи іншою темою практичного заняття. Здобувачі вищої освіти на кожному занятті опановують не лише теоретичний матеріал, а ще й вивчають гістологічні мікропрепарати за допомогою світлового та цифрового мікроскопів, зображення яких замальовують в компендіуми для практичних завдань та роблять до них позначення. З цієї метою викладачами кафедри створено компендіуми для здобувачів вищої освіти медичного та стоматологічних факультетів, які містять значну кількість завдань, спрямованих на ефективне засвоєння та закріплення знань з гістології, а також активно використовуються здобувачами освіти на практичних заняттях та за самостійної підготовки до них. Компендіум «Гістологія, цитологія та ембріологія» містить:

- 1) завдання для самостійної роботи під час підготовки до занять;
- 2) тести II рівня;
- 3) ситуаційні завдання з банку даних «Крок 1»;
- 4) електронограми та мікропрепарати;
- 5) завдання з вивчення схем, що відображають будову тканин та органів організму, функції та процеси, що відбуваються в них.

Такі видання дають можливість здобувачам вищої освіти якісно працювати на заняттях, раціонально використовувати час при виконанні домашнього завдання та підготовки до екзамену.

Комп'ютери кафедри об'єднані у внутрішню мережу та мають доступ до мережі «Internet», що дозволяє постійно оновлювати матеріал з дисципліни, доповнювати знання здобувачів вищої освіти даними нових наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних учених. Здобувачі освіти під керівництвом викладачів мають можливість переглядати з «Internet» гістологічні мікропрепарати, які розміщені на теренах мережі, відвідуючи безкоштовні гістологічні лабораторії Histology Guide та Lumen histology, переглядати науково-практичні кінофільми відповідно до теми практичного заняття, брати дистанційну участь у наукових конференціях. На кафедрі створюються необхідні умови для формування у здобувачів освіти інформаційної культури та підвищення рівня комунікативної компетентності.

Завдяки створенню системи комп'ютерних клавіш, здобувачі освіти медичного та стоматологічного факультетів активно відпрацьовують навички вирішення ситуаційних завдань, що в майбутньому дасть позитивні результати при складанні екзамену, написанні ліцензійного іспиту «Крок 1», що розширить знання з дисципліни, формуватиме та розвивати у здобувачів освіти клінічне мислення [7].

Комп'ютерне тестування щодо дисципліни дозволяє об'єктивно оцінити знання здобувачів освіти та порівняти цю оцінку з іншими видами контролю знань; виявити слабкі місця навчальної програми чи теми, які недостатньо засвоюються здобувачами освіти та потребують додаткового доопрацювання; викликати у здобувачів освіти зацікавленість до навчання та бажання придбати нові знання.

Банк тестових завдань кафедри постійно оновлюється та доповнюється новими ситуаційними завданнями. У базі даних комп'ютерів містяться тести I та II рівнів, поділені згідно з тим і фотографії гістологічних мікропрепаратів. З цим матеріалом здобувачі освіти мають можливість працювати як під час практичних занять так та у позааудиторний час під час підготовки до наступної теми.

Для здійснення головного завдання вищої школи – здобуття здобувачами освіти якісних базових морфологічних знань з метою набуття загальних та спеціальних компетенцій, необхідно поєднувати різні методи та форми навчання, використовувати як традиційні, так і інноваційні підходи до проведення занять – лекцій та практичних занять. Необхідно, щоб сучасна лекція була більш інтерактивною, при цьому активізація засвоєння матеріалу має досягатися шляхом постійного зв'язку викладача та здобувачів освіти: звернення лектора до аудиторії з проблемними питаннями, прохання навести приклади відомих випадків тощо. На таких лекціях слухачі перебувають у постійному процесі «діалогу» та «однорідності», а знання отримані таким чином краще засвоюються та легко актуалізуються.

Інтерактивні технології навчання є найсильнішим двигуном розвитку інтелектуального розвитку та професійного потенціалу здобувачів освіти. Застосування сучасних методик навчання дозволяє їм стати фахівцем та особистістю, який здатний генерувати нові ідеї; самостійно, критично та професійно мислити; бачити проблему та знаходити шляхи раціонального її вирішення. Здобувачі освіти зможуть усвідомити та визначити, де і яким чином отримані знання можуть бути використані, висувати гіпотези вирішення завдань, робити узагальнення та прогнози, мати можливість самовдосконалення та бажання вчитися протягом усієї життя.

Висновки.

Знання мікроскопічної та ультрамікроскопічної будови та функцій органів та систем людського організму, які здобувачі освіти одержують на кафедрі гістології, цитології та ембріології завдяки впровадженню сучасних інноваційних технологій навчання, надалі необхідні майбутньому лікарю для послідовного та цілеспрямованого оволодіння морфологічними основами діагностичних прийомів та їх правильного застосування в медичній практиці, призначення якісного та результативного лікування, проведення ефективних оперативних втручань для покращення фізичного здоров'я нації.

Література

1. Dobroskok II. Innovatsiini pedahohichni tekhnologii: teoriia ta praktyka vykorystannia u vyshchii shkoli. Pereiaslav-Khmelnys.: Vydavnytstvo S.V. Karpuk; 2008. 284 s. [in Ukrainian].
2. Zhdan VM. Innovatsiini tekhnologii u vyshchii medychnii osviti studentiv-stomatolohiv. Mater. nauk.-prak. konferentsii Innovatsiini informatsiini tekhnologii u vyshchii medychnii osviti; 2012; Poltava. Poltava: VDNZU "UMSA"; 2012. s. 3-4. [in Ukrainian].
3. Pavlov AV, Hansburzkyi OM. Dosvid proektuvannia suchasnoho osvitnoho seredovyscha na kafedri histolohii: pidkhody, rezultaty, perspektyvy. Morfolohiia. 2012;2(141):68-2. [in Ukrainian].
4. Shepitko VI. Vykorystannia suchasnykh form navchannia na kafedri histolohii, tsytolohii ta embriolohii v pidhotovtsi studentiv medychnoho fakultetu do liitsenziinoho ispytu «Krok 1». Materialy navchalno-metodychnoi konferentsii Suchasni tekhnologii navchannia u pidhotovtsi medychnykh kadriv; 2008; Poltava. Poltava: VDNZU "UMSA"; 2008. s. 164-6. [in Ukrainian].
5. Shevliuk NM. Deiaki aspekty navchalno-vykhovnoho protsesu na kafedri histolohii medychnoho vuzu u zviazku z formuvanniam kontynhentu studentiv na osnovi obliku rezultativ yedynoho derzhavnogo ispytu. Morfolohiia. 2010;3(137):84-6. [in Ukrainian].
6. Shepitko VI. Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv stomatolohichnoho fakultetu yak nevidiemna skladova navchalnoho protsesu na kafedri histolohii, tsytolohii ta embriolohii. Materialy naukovy-metod. konferentsii Innovatsiini tekhnologii u vykladanni morfolohichnykh dystsyplin; 2012; Ufa; 2012. s. 55-8. [in Ukrainian].
7. Shepitko VI. Vykorystannia suchasnykh tekhnologii u vykladanni histolohii, tsytolohii ta embriolohii dlia studentiv medychnykh Vuziv Ukrainy. Materialy IV Mizhnarodnoi naukovy-praktychnoi konferentsii Suchasni problemy farmakoterapii i pryznachennia likarskykh zasobiv; 2021; Kharkiv. Kharkiv; KhNMU; 2021. s. 627-9.[in Ukrainian].