

ти, що ця частина заняття важко сприймається студентами, оскільки вони мають мало практики формулювання діагнозів на клінічних дисциплінах (терапія, хірургія, ендокринологія, акушерство та гінекологія, інфекційні хвороби й ін.), що перешкоджає швидкому засвоєнню матеріалу. Майбутній лікар має зрозуміти, що клінічний і патологоанатомічний діагнози є цілісною системою, яка представлена на різних її етапах. Клінічний (прижиттєвий) діагноз динамічний і може змінюватися залежно від результатів обстеження та лікування хворого, тоді як остаточний (посмертний) клінічний і патологоанатомічний діагнози статичні, тому і вимоги до них різні.

Контроль засвоєння знань із цієї теми відбувається за допомогою ситуаційних задач. Студент отримує завдання, яке містить перелік патологічних станів і процесів у довільній послідовності. Студент має їх вибудувати в патогенетичній послідовності та записати в чіткій системі у вигляді діагнозу. Крім того, студент за даними задачі формулює танатологічний висновок лікарського свідоцтва про смерть. Така форма контролю забезпечує розвиток клінічного мислення і формування стійких когнітивних функцій майбутнього лікаря.

Засвоєння знань щодо патологоанатомічного дослідження трупа померлого відбувається безпосередньо в секційному залі під час автопсії. За відсутності розтину під час заняття використовуються відеофільми. Послідовно за ходом автопсії викладач зі студентами розглядають значення кожного етапу та виявлених під час розтину морфологічних змін для встановлення діагнозу. Закріплення отриманих знань завершується написанням протоколу патологоанатомічного розтину, успішний захист якого стає допуском до підсумкового модульного контролю.

Заключним етапом контролю якості засвоєння знань із секційного курсу є підсумковий модульний контроль, який проводиться в усній формі у вигляді співбесіди. Студент отримує екзаменаційний білет, який містить три питання: два питання з перевірки теоретичної підготовки й одне для оцінки практичних навичок.

Теоретична підготовка охоплює питання з усіх розділів секційного курсу, що розглядалися на практичних заняттях, та питання, винесені на самостійне опрацювання. Практичні навички контролюються комплексно. Студент отримує два діагнози, клінічний і патологоанатомічний, за яким він має сформулювати танатологічний висновок, визначити правильність формулювання діагнозів, указати в кожному з них основну хворобу, її ускладнення і супутні хвороби. Зіставляючи клінічний і патологоанатомічний діагнози, за нозологічним принципом студент визначає рубрику розбіжності діагнозів.

За достатнього рівня засвоєння теоретичних знань і опанування практичних навичок студенти успішно складають підсумковий модульний контроль.

Отже, секційний курс створює умови для співробітництва клініцистів і патологоанатомів у вирішенні практичних питань. Його основне завдання полягає у формуванні висококваліфікованого спеціаліста, який має чітке клініко-анатомічне мислення. Досягти цієї мети можна лише за умови правильно організації навчального процесу, який поєднав би в собі одночасно пізнавальну, практичну і контролюючу функції.

Список використаних джерел

1. Патологія: клініко-анатомічний аналіз : навч. посіб. для студентів вищих медичних закладів / В.М. Благодаров, В.В. Вербицький, О.С. Гавриш [та ін.]. – К. : АБЕРС, 2001. – 136 с.
2. Крылов Ю.В. Практикум по биопсийно-секционному курсу для субординаторов акушеров-гинекологов : пособие / Ю.В. Крылов, С.В. Малашенко, О.В. Лесничая. – Витебск : изд-во ВГМУ, 2013. – 106 с.
3. Новосельцева Т.В. Особливості викладання патоморфології в сучасних умовах / Т.В. Новосельцева, Б.М. Филенко, М.А. Волобуев // Сучасні технології управління навчальним процесом у вищих медичних навчальних закладах: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2014. – С. 157–158.
4. Нові підходи до викладання біопсійно-секційного курсу в сучасних умовах / С.А. Проскурня, А.П. Гасюк, Н.В. Ройко [та ін.] // Основні напрямки удосконалення підготовки медичних кадрів у сучасних умовах: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2015. – С. 204–205.
5. Романов В.С. Биопсийно-секционный курс: учеб. пособие / В.С. Романов, А.А. Артефксова. – Н. Новгород, 2009. – 82 с.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО І ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛІВ

Стеценко С.А.

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»

Стаття присвячена інформаційним технологіям та їх використанню в освітньому процесі. Розглянуто особливості, переваги і недоліки використання комп'ютерного тестування студентів при вивченні медичної і біологічної фізики.

The article is devoted to information technologies and their use in the educational process. Features, advantages and disadvantages of using computer testing when studying medical and biological physics are considered.

Ключові слова: інформаційні технології, інновації, професійна діяльність, комп'ютерне тестування.

У сучасному світі багато спеціалістів у своїй професійній діяльності стикаються з необхідністю розв'язувати задачі, що охоплюють різні галузі знань. До випускників висувуються високі вимоги щодо володіння нормативними і вибірковими навчальними дисциплінами.

Традиційні підходи до навчання використовують способи, методи, прийоми, переважно орієнтовані на відтворювальне навчання. Розглядають такі напрями в освіті:

1. Оновлення класичного навчання в душі компетентної організації опанування заданих зразків, досягнення чітко встановлених стандартів. У межах цього напрямку модернізація навчального процесу спрямована на класичні дидактичні задачі відтворювального навчання.

2. Інноваційний погляд на навчальний процес, у якому метою навчання стає процес росту в студентів можливості засвоювати новий досвід на основі цілеспрямованого формування критичного і креативного мислення, знань, умінь і навичок навчально-пошукової діяльності, імітаційного та рольового моделювання [1].

Наука, особливо прикладна наука з її обов'язковими супутниками – проектуванням, моделюванням, висуненням і розробкою гіпотез – процедурами, необхідними для розв'язання проблемних ситуацій, упровадження, прийняття правильних рішень у нетипових ситуаціях, стає масовою галуззю професійної діяльності випускників вищої професійної освіти (ВПО).

В Україні функціонує і розвивається сучасний, конкурентний ринок праці. Випускник ВПО, аби бути успішним, має вміти правильно запропонувати себе, а головне – насправді мати сукупність якостей, які користуються попитом на ринку праці.

Темпи радикальних змін, які відбуваються у виробничій сфері, у сфері послуг, у інших сферах сучасного суспільства, зросли настільки, що людині, яка бажає бути успішною, доводиться багатократно опанувати нові прийоми, способи, об'єкти, нові види і форми своєї діяльності.

Ці й інші, менш значимі причини визначають пріоритет навчання студентів підходам і способам розв'язання проблемних ситуацій, що виникають у реальній діяльності, включаючи вміння обробляти й ефективно використовувати нову інформацію, успішно працювати в колективах, які генерують, сприймають і реалізують нові ідеї.

Основною перешкодою впровадження інноваційних технологій у навчальний процес є обмежений ресурс часу, більша частина якого традиційно відводиться на репродуктивне навчання.

Суттєве зниження ролі причин, що гальмують упровадження, створення реальних стимулів, які активізують інноваційну діяльність викладачів, може забезпечити мотивацію і масове використання продуктивних підходів у підготовці майбутніх випускників [1].

Пріоритет продуктивних форм навчання не скасовує репродуктивної його частини, а лише закликає до оптимального їх співвідношення, що забезпечує гідний рівень якості підготовленості випускника як майбутнього провідного фахівця.

Важливим напрямом педагогічної інноватики стало створення і використання в навчальному процесі електронних підручників, програм-тренажерів, модулюючих та імітуючих програм, віртуальних лабораторних робіт, які замінюють чи доповнюють натуральний експеримент. Ефективність роботи доповнить створення відділу інформатизації навчального процесу, експертної групи для аналізу, узагальнення досвіду і розробки рекомендацій щодо застосування нових технологій [1].

Використання дисплеїв, мультимедійних проекторів і дошок полегшить роботу викладача і сприйняття навчального матеріалу студентами, зробить заняття насиченішим і цікавим.

Розміщення на сервері розширених конспектів лекцій, питань для самоперевірки, задач і наборів тестових питань, тренажерів із предметів, посилань на додаткові електронні джерела інформації дозволяє полегшити підготовку студентів до модулів, колоквиумів, заліків, екзаменів.

Останнім часом швидкість розквіту і використання комп'ютерних телекомунікацій різко зросли внаслідок застосування різноманітних новітніх підходів та інноваційних течій. Вищі навчальні заклади мають велику вагу в останні інноваційних процесів та підготовці фахівців у контексті євроінтеграції. Однією з найважливіших проблем на теперішньому етапі оновлення системи вищої освіти у сфері викладання дисциплін фізико-математичного і природничого циклів є гарантування високої якості формування випускників на рівні міжнародних потреб.

Процес росту обчислювальної техніки та мультимедійних засобів дає можливість продукувати навчальні комп'ютерні програми, що зважають на індивідуальні риси студентів, підвищуючи стимул і рівень опанування матеріалу.

Серед інформаційних технологій, найцікавіших із точки зору комп'ютерного тестування, можна виділити такі:

- операційні системи з графічним інтерфейсом користувача;
- мультимедійні можливості комп'ютера;
- сучасні авторські засоби розробки;
- розподілені (мережеві) системи і моделі їх проектування;
- бази даних та інформаційні системи.

Комп'ютерне тестування (КТ) виступає знаряддям ретельної перевірки вивченої теми чи розділу навчальної програми, усунення недостатнього рівня знань, умінь і навичок студентів. Електронне тестування стає допоміжним механізмом організації навчального процесу в межах класичної системи освіти. Комп'ютерне тестування і перевірка знань мають достатній ступінь інтерактивності, відносно невисоку вартість та досить розвинену інфраструктуру. Для створення тестів можна використовувати безкоштовні тестові програми, зокрема «Айрен», «Assistent», «MyTest», «EasyQuizzy».

Специфіка дисциплін фізико-математичного і природничого циклів, а також своєрідність техніки викладання й оцінювання результатів навчання накладають низку обмежень на використання КТ. Здебільшого ці обмеження пов'язані з труднощами введення і виведення символічної інформації. Особливості медичної та біологічної фізики вимагають створення теоретичних питань і практичних завдань різних типів: закритих однозначних, відкритих однозначних, закритих багатозначних, питань на відповідність.

Основною проблемою при проведенні КТ із медичної та біологічної фізики є виникнення труднощів у виконанні математичних розрахунків та правильному введенні формул, функціональних залежностей, законів, числових і символічних величин у електронний бланк відповідей тесту.

Комп'ютерне тестування дає можливість у стислі терміни виконати перевірку знань великої кількості студентів; виявити пробіли у вивченні конкретного навчального матеріалу і використати отримані результати для керування ходом навчального процесу; застосувати методи математичної статистики для оцінки рівня опанування навчального матеріалу; отримати об'єктивну оцінку компетентностей студентів; позбавити викладача від рутинної роботи з контролю знань традиційними способами [2].

Серед переваг комп'ютерного тестування виділяють такі: КТ дозволяє зекономити кошти, які марнуються на друк і копіювання бланкових тестів; при КТ підвищується інформаційна безпека й унеможливується розсекречу-

вання тесту завдяки високій швидкості передачі інформації й особливому захисту електронних документів; полегшується процедура нарахування балів у тих випадках, коли тест містить лише завдання з вибором відповідей; на КТ студент негайно отримує інформацію про бали, отримані за тести; зростають інформаційні потужності процесу контролю, виникає можливість відбору допоміжних даних про динаміку проходження тесту деякими студентами і для здійснення розмежування пропущених завдань тесту; отримання об'єктивної оцінки з відкиданням людського фактора [2].

Комп'ютерне тестування не позбавлене низки недоліків: виключення з процесу контролю мовленнєвого компонента; зниження необхідності вибору найважливішого в прочитаному; можливість вибрати правильні відповіді навмання чи наздогад; критична заформалізованість відповідей, складність контролю за сутністю досліджуваних явищ, процесів, фактів, їхніх закономірностей; необхідність у висококваліфікованих спеціалістах і експертах, які розробляють тестові завдання; відсутність можливості самостійно формувати відповіді.

Упровадження інформаційних технологій у освітній процес, зокрема методу комп'ютерного тестування, дає можливість отримати об'єктивну, своєчасну, достовірну інформацію про знання, вміння і навички, здобуті студентами при вивченні дисциплін фізико-математичного і природничого циклів. Проте комп'ютерне тестування не повинне замінити звичні методи навчання і контролю, а має бути їх суттєвим доповненням.

Список використаних джерел

1. Захарова І.Г. Інформаційні технології в освіті: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів / І.Г. Захарова. – М. : Видав. центр «Академія», 2003. – 192 с.
2. Красильникова В.А. Подготовка заданий для компьютерного тестирования: метод. рекомендации / В.А. Красильникова. – Оренбург : ИПК ГОУ ОГУ, 2004. – 31 с.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ НА КАФЕДРІ ФІЗІОЛОГІЇ

Сухомлин Т.А.

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»

Висвітлюються питання контролю якості освіти на кафедрі фізіології за допомогою моніторингу результатів складання іспиту з фізіології та за результатами складання ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок 1. Стоматологія» студентами стоматологічного факультету.

The article highlights problems of quality control of education at the Department of Physiology by monitoring the results of physiology examination and the results of Licensing Integrated Examination “Krok 1. Stomatology” among students of stomatological faculty.

Ключові слова: контроль якості освіти, фізіологія, моніторинг, удосконалення, стоматологічний факультет.

Одне з головних завдань підготовки майбутнього лікаря – постійне вдосконалення якості освіти. З цією метою постійно оновлюється структура програми викладання фізіології, яка передбачає поглиблення рівня знань з предмета, оволодіння новими практичними навичками, профілізацію дисципліни, формування клінічного мислення в студентів, зростання обсягу самостійної роботи тощо. Такі зміни можуть викликати труднощі в засвоєнні нового матеріалу студентами. Для запобігання таким проблемам, їх своєчасного виявлення і корекції доцільно проводити постійний контроль освітнього процесу [1]. Запровадження на кафедрі фізіології заходів із контролю якості освіти дозволить підвищити ефективність навчання й успішність студентів.

Час навчання студентів II курсу стоматологічного факультету на кафедрі фізіології складає два семестри (100 годин практичних занять, 18 годин лекцій і 62 години самостійної роботи), поділений на 2 кредитно-залікових модулі та закінчується екзаменаційним контролем. Іспит передбачає підсумковий тестовий контроль та усну відповідь на питання екзаменаційного білета.

Проаналізовано результати складання іспиту з фізіології студентами стоматологічного факультету за три останні роки (табл. 1). За вказаний період успішність студентів була загалом задовільною. Проте виявлено, що у 2017 навчальному році зросла кількість незадовільних оцінок на первинному складанні іспиту, хоча якісний показник успішності студентів за цей рік (сума оцінок «відмінно» і «задовільно» у %) залишився на задовільному рівні – 24,9% (у 2015 році – 26,4%, а у 2016 році – 33,34%). Це збільшення кількості незадовільних оцінок на первинному складанні іспиту можна пояснити значним зростанням кількості студентів, які не були допущені до складання іспиту через академічну заборгованість із фізіології та інших предметів (кількість таких студентів зросла порівнянно з 2016 роком у 3,66 раза, а з 2015 роком – у 2,2 раза). Також у 2017 році зменшилася кількість практичних занять (на 10 годин) на стоматологічному факультеті, теми яких було винесено на самостійний розгляд. Отже, доцільно більше уваги приділяти роботі зі студентами, які мають академічну заборгованість, із метою її своєчасної ліквідації та покращити методичне забезпечення самостійної роботи студентів.

Таблиця 1

Результати первинного складання іспиту з фізіології студентів стоматологічного факультету за 2015, 2016 і 2017 н.р.

Навчальний рік	«відмінно», %	«добре», %	«задовільно», %	«незадовільно», %
2015	7,59	18,81	64,35	9,25
2016	12,51	20,83	59,72	6,94
2017	8,84	16,06	55,02	20,08