

Успішність вирішення цього завдання залежить від когнітивних здібностей студентів, мотивації до навчання, готовності студентів до участі в нових педагогічних технологіях.

В сучасних умовах найбільшу ефективність засвоєння знань можливо отримати при застосуванні 3 етапів навчання: I етап – засвоєння теоретичного матеріалу; II етап – формування навиків і вмінь з використанням високотехнологічних тренажерів; III етап – вирішення ситуаційних завдань, максимально наближених до реальних, та симуляційне моделювання алгоритму дій лікаря при певній клінічній ситуації.

Мета дослідження: оцінка ефективності використання симуляційного навчання при вивченні пропедевтичної педіатрії.

Після теоретичної підготовки з студентами проводився пребрифінг – ознайомча бесіда, під час якої студентів знайомили з ввідною інформацією та інструкціями. Далі проводилось симуляційне навчання з аналізом клінічного випадку, де студенти з допомогою викладача шукали шляхи вирішення проблеми і засвоювали необхідні практичні навички. Завершальним етапом симуляційного навчання був дебрифінг (від англ. debriefing – обговорення після виконання завдання), де проводився аналіз дій і набутого досвіду, для забезпечення зворотного зв'язку оцінювання якості виконання завдання. Використання симуляційного навчання позитивно сприяло зацікавленості студентів в засвоєнні знань, навиків і вмінь, формувало навички командної роботи.

Висновок: в сучасних умовах для підвищення мотивації студентів при вивченні пропедевтичної педіатрії необхідно, окрім традиційних, впроваджувати також інноваційні методи навчання, такі, як симуляційний метод, що сприятиме клінічній компетентності майбутніх лікарів.

УДК 37.016:53:004.9:378.096[61:378.4]477.64-25

АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ СТРУКТУРОВАНОГО ПРЕДСТАВЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ НА ПІДГОТОВЧОМУ ФАКУЛЬТЕТІ ЗАПОРІЗЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Прокопченко О.Є., Кожан О.Є., Біляк Н.С., Іванченко О.З.

Запорізький державний медичний університет

Ключові слова: методика викладання, фізика, структуроване представлення інформації.

В публікації представлено і проаналізовано проблеми та можливості структурованого представлення учбово-навчальної інформації з основ загальної фізики на підготовчому факультеті Запорізького державного медичного університету. Курс загальної фізики викладається слухачам-іноземцям, починаючи з 12 тижня навчання. Обсяг курсу становить: практичні заняття 70 годин, лекції 20 годин. Курс фізики впроваджується паралельно із вивченням мови комунікації. Безумовно, цей факт вимагає використання додаткових методичних підходів і ресурсів, в тому числі, структурованої форми представлення навчального матеріалу, що мало б сприяти, в цілому, оптимізації навчального процесу. Викладання основ фізики на підготовчому факультеті об'єктивно обмежене як рівнем базових знань з фізики та комунікаційними можливостями слухачів-іноземців (мова комунікації українська, російська), так і загальним рівнем довузівської підготовки з окремих дисциплін, а також мовними, культурними особливостями і традиціями студентів-слухачів підготовчого факультету. На думку авторів, процес вивчення основ фізики ускладнюється за умов відсутності у слухачів-студентів достатньо сформованої словарної та термінологічної (лінгвістичної) бази і навичок спілкування на мові викладання дисципліни. Разом з цим, паралелізм вивчення мови комунікації та фізики сприяє формуванню та розширенню бази

наукової термінології і, в деякій мірі, оптимізує процес навчання за рахунок використання широко відомої наукової термінології. Пошук відповідностей при впровадженні понять фізики дійсно є оптимальним, в тому числі, за рахунок того, що дисципліни «фізика-математика» представляють форми мови спілкування з природою. Нами пропонується багаторівневий підхід щодо формування структури курсу з дисципліни «фізика». Перший рівень спирається на елементарні базові поняття-одиниці - поняття, явища, ефекти, закони, закономірності, формули. Другий рівень розширює базову термінологію і сприяє формуванню лінгвістичних одиниць, що базуються на стандартних запитаннях-відповідях: Що? Як? Чому? Або в більш детальній формі: Що це є? Що це зв'язує? та інше за аналогією. Слід зазначити, що для кожного розділу дисципліни «Фізика» пропонуються стандартизовані (типові) структурні елементи-терміни та запитання. Нами пропонується комплексний, структурований і логічно обґрунтований підхід стосовно представлення учбового матеріалу: 1) об'єкт вивчення та основні поняття як структурні мовні елементи-одиниці і терміни, разом із відповідними запитаннями; 2) позначання термінології з фізики та одиниць вимірювання; 3) ключі відповідей на типові запитання. В цілому, ми намагаємось поєднати вивчення основ фізики разом із мовою спілкування, що залишається актуальною проблемою на підготовчому факультеті. Так, наприклад, розділ фізики «оптика» вивчає світло. Світло це об'єкт вивчення «оптики». Також «оптика» вивчає: світлові хвилі; промені світла; електромагнітні хвилі; енергію електромагнітних хвиль; потік фотонів (базова понятійно-термінологічна основа). Заняття супроводжується графічними зображеннями, а також, рухомими та інтерактивними матеріалами, наприклад, електромагнітної хвилі. Типові запитання і відповіді можуть мати наступний вигляд: Що вивчає «оптика»? Світло. Або, в подальшому, повна відповідь: Розділ фізики «оптика» вивчає світло. Що є об'єктом розділу «оптика»? Світло, також. В чому полягає природа світла? Електромагнітна хвиля та потік фотонів. Більш повна відповідь: Природа світла полягає в тому, що світло є електромагнітною хвилею. Світло представляє собою потік фотонів. В подальшому слухачі формують базу саме елементарних відповідей, але таких, що відповідають структурі, стандартизації та змістовності курсу з дисципліни «фізика» і сприймається також як результат мовної підготовки слухачів-іноземців. Зазначимо, на даному етапі формуються суто примітивні відповіді, що стають основою сприйняття текстового, графічного матеріалу і демонстрацій, в тому числі, інтерактивних. В ході викладання фізики на підготовчому факультеті нами використовуються відомі «Інтерактивні наукові симуляції» (проект PhET <https://phet.colorado.edu/uk/>), що мають міжнародне визнання в плані методики викладання фізики та численні локалізації на різних мовах. Останнє означає, що ми можемо використовувати один інтерактивний матеріал, представлений на різних мовах. Це також сприяє оптимізації процесу викладання. На основі інтерактивних демонстрацій та разом із слухачами ми формуємо запитання більш високого рівня. Наприклад, що відбувається при взаємодії світла (проміння, електромагнітної хвилі, фотонів) із речовиною? Серед очікуваних відповідей можуть бути наступні: віддзеркалення світла, його розсіювання, заломлення, поглинання. Тим самим, ми переходимо на більш ускладнений рівень розуміння як змісту дисципліни, так і мови спілкування. Результат структуризації викладання дисципліни призводить до появи логічного ланцюжка, що складається на основі типової логіки: запитання – відповідь, як результат; нове поняття або явище та ефект, як результат... і основа для нового запитання. Нові ланцюжкові відповіді розширюють засвоєння на понятійному рівні. Хоча запитання так само залишаються стандартизованими: Що є віддзеркалення (розсіювання, заломлення, поглинання)? В чому полягає ...? Що є природою ...? Як застосовується (використовується) ...? і таке інше. Результатом стають висновки відповідно до матеріалу, що розглядається за темою. Деталізація понять і термінів сприяє формуванню навичок спілкування. На першому етапі

практичні (семінарські) заняття базуються на структурно-візуальному представленні навчальної термінології. Структура містить також українські – російські – англійські – французькі – арабські – іспанські відповідності (в залежності від країн походження слухачів-студентів). Матеріал публікації пройшов апробацію в ході навчального процесу. Публікація носить методично-рекомендаційний характер.

УДК 378.013:004

ОСНОВНІ ЗМІНИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Райкова Т.С.

Запорізький державний медичний університет

Ключові слова: інформаційні технології, педагогічна діяльність, основні педагогічно - психологічні компоненти.

Нові інформаційні технології надають великі можливості викладачам у розвитку умінь, навичок та здібностей студентів, інтернів та слухачів курсів із використанням навчальних високопрофесійних комп'ютерних програм, застосуванням комп'ютерних енциклопедій, через вихід в Інтернет тощо.

Тому зміст педагогічної діяльності в умовах інформатизації освіти істотно відрізняється від традиційного.

По-перше, значно ускладнюється діяльність з розробки курсів, оскільки швидко розвивається її технологічна основа. Вона вимагає від викладача розвитку спеціальних навичок, прийомів педагогічної роботи. Крім того, сучасні інформаційні технології висувають додаткові вимоги до якості навчальних матеріалів, що розробляються, здебільшого через вільний доступ до них як великого числа тих хто навчається, так і інших викладачів (експертів), що підсилює контроль за якістю цих матеріалів.

По-друге, особливістю сучасного педагогічного процесу є те, що, на відміну від традиційної освіти, де центральною фігурою є викладач, центр тяжіння під час використання інформаційних технологій поступово переноситься на суб'єкт навчання, який активно будує свій навчальний процес, вибираючи певну траєкторію в розвиненому освітньому середовищі. Важливою функцією педагога стає його підтримка, сприяння успішному просуванню в масиві навчальної інформації, полегшення вирішення проблем, що виникають, допомога в освоєнні великої і різноманітної інформації.

По-третє, надання навчального матеріалу, що передбачає комунікацію педагога і того, хто навчається, вимагає в сучасній освіті більш активних та інтенсивних взаємодій між ними, ніж в аудиторії, де переважає узагальнений зворотний зв'язок викладача з групою слухачів, а взаємодія викладача з окремим учнем досить слабка. Сучасні комунікаційні технології надають можливість зробити таку взаємодію набагато активнішою, але це вимагає від педагога спеціальних додаткових зусиль.

Отже, основними змінами в педагогічній діяльності, у зв'язку із застосуванням інформаційних технологій у сфері освіти, є такі: необхідність розробляти зміст навчальних курсів на новій технологічній основі; необхідність допомагати тому хто навчається зорієнтуватися у величезній і різноманітній навчальній інформації і знайти відповідну саме йому освітню траєкторію; забезпечувати активну взаємодію слухача як з викладачем, так і з іншими суб'єктами процесу, в ході обговорення питань курсу.

При цьому для кожного з цих основних видів педагогічної діяльності характерні специфічні проблеми. Так, розробка курсів на базі інформаційних технологій вимагає не тільки вільного володіння навчальним предметом, його змістом, але і спеціальних знань в галузі інформаційно - комунікаційних технологій (ІКТ). Це стосується і допомоги педагога під час освоєння студентами та слухачами величезних освітніх ресурсів. Взаємодія в ході