

Шляхи підвищення якості навчання

У статті обговорюються методи та шляхи підвищення активної пізнавальної діяльності студентів. Показано важливе значення мотивації до навчання. Запропоновано засоби досягнення цілей навчального процесу.

Ключові слова: пізнавальна діяльність, розвиток особистості.

Сучасність диктує необхідність кардинальної зміни в погляді на підготовку фахівців у вищій школі України. Це обумовлено удосконаленням техніки, розвитком і впровадженням інформаційних технологій, складних автоматизованих і автоматичних систем управління та зв'язку, необхідністю оптимізації задач планування й управління. Для якісного вирішення цих задач фахівець з вищою освітою повинен мати глибокі фундаментальні й спеціальні знання. Ефективність професійної діяльності фахівця в сучасному суспільстві залежить від його професійної підготовки, психологічної стійкості, ставлення до своєї професії, усвідомлення себе як компетентного фахівця-професіонала.

Для удосконалення якості підготовки студентів викладачам необхідно вирішувати низку достатньо складних задач. Як навчити студента вибирати з «моря» знань необхідне та в найкоротші терміни? Як вибудувати навчальний процес, щоб у студента в процесі навчання формувалися справжні знання? Як розвивати логічне та критичне мислення? Іншими словами, як формувати особистість майбутнього фахівця?

Оскільки особистість формується тільки в результаті власної праці людини, то весь навчальний процес – від першого до останнього дня перебування студента у вищому навчальному закладі – має бути його безупинною активною цілеспрямованою діяльністю [1]. На нашу думку, організація і керування цією діяльністю є основною задачею професорсько-викладацького складу.

Якісні фундаментальні та спеціальні знання утворюються тільки в результаті пізнавальної діяльності, за рахунок прагнення зрозуміти, просуваючись від менш повного знання до більш повного. Накопичення знань забезпечує більшу глибину розуміння явищ, що, у свою чергу, відкриває нові можливості для досягнення більшої повноти знань. При такому їхньому накопиченні вони є «справжніми», на відміну від «формальних знань», які є результатом запам'ятовування результатів проведених кимось раніше досліджень. Надалі, кажучи про знання, матимемо на увазі справжнє знання і не будемо ототожнювати це поняття із запам'ятовуванням.

Запам'ятовування може мати місце, а справжнього знання при цьому може й не бути. Збереження багатьох відомостей у пам'яті та уміння їх

відтворити за вимогою екзаменатора ніяк не свідчить про наявність справжніх знань та їхню якість. Просте, формальне опитування на іспиті часто дає дуже неякісне уявлення про рівень знань студента. Звичайно, є можливість й у процесі опитування з'ясувати, чи є у студента справжні знання, але це потребує детального і всебічного зондування глибини розуміння. Проведення такого іспиту є достатньо складним, потребує багато часу, що в умовах масового навчання здійснити непросто.

Тільки перевірка студента в процесі його діяльності, при вирішенні поставленої викладачем задачі (наприклад, виконання курсових і дипломних робіт або проектів, ділових ігор, конкурсних наукових праць, рефератів) дає повне уявлення про стан його підготовки у відповідній галузі. Таким чином, перевірка якості знань найкраще здійснюється в умовах спеціально організованої навчальної та наукової діяльності студентів.

У традиційній системі підготовки основна увага приділяється запам'ятовуванню. Скільки б ми не висловлювали розумних положень про користь розвитку, про спрямоване формування особистості як головної мети діяльності вищого навчального закладу, ефект буде незначний, якщо ми не знайдемо адекватних показників якості підготовки та не навчимося ними користуватися. Тоді студенти визначатимуть напрямок своїх зусиль відповідно до прийнятих критеріїв перевірки якості їхньої діяльності. При перевірці рівня запам'ятовування вони зубритимуть й заучуватимуть. Якщо перевіряти уміння діяти в заданих умовах, то студенти вчитимуться саме цьому. Необхідність запам'ятовування та збереження в пам'яті знань у жодному разі не заперечується, адже людина, у якої зникли з пам'яті всі спеціальні знання, – це вже не спеціаліст. Але більш важливим є те, у який спосіб насичувати пам'ять так, щоб утворилися справжні знання, які застосовуватимуться у професійній діяльності.

Відомо, що, крім безпосереднього вольового запам'ятовування, є ще й інший вид – мимовільне, яке супроводжується достатньо напруженою розумовою діяльністю. Досвід свідчить, що чим краще розроблені і логічно побудовані тематичний план та методика викладання дисципліни, тим менше необхідно вдаватися до вольового запам'ятовування. Тому слід організувати таку навчальну діяльність, у процесі якої інформація засвоюватиметься «мимохіть». Проблему можна вирішити, поставивши перед студентом певну, нехай і нескладну задачу, вирішення якої є неможливим без засвоєння викладеного. Таким чином, для забезпечення отримання студентом справжніх знань необхідно організувати спеціальну навчальну активну діяльність студентів. Для викладача це складна задача, оскільки постає питання про його перехід на більш високий рівень діяльності. При цьому кожен учасник системи навчання має прагнути сьогодні зробити доручену справу краще, ніж учора. Таку активність можна і треба виховувати. У житті ця якість проявляється у людей у процесі подолання

виникаючих перед ними труднощів. У навчальному процесі таке виховання має здійснюватися шляхом виконання завдань зростаючої складності, оскільки саме цей підхід є основною формою опанування навчального матеріалу [2].

У традиційній системі підготовки спеціалістів чільне місце посідає повідомлення студентам і закріплення в пам'яті необхідної інформації. Відтворення цієї інформації на іспиті (заліку) вважається головним показником засвоєння матеріалу. Такий підхід призводить до цілого ряду протиріч між системою підготовки до майбутньої діяльності та самою майбутньою діяльністю. Досвід свідчить, що досягнутий на момент проведення іспиту рівень відтворення поданого матеріалу швидко втрачається. Навіть через невеличкий проміжок часу студенти вже не можуть багато чого відтворити знову. А їх вчать для того, щоб вони потім застосовували отримані знання на практиці через кілька років.

Протиріччя цим не вичерпуються. Зазвичай, жоден значний фахівець не зміг би знову скласти іспити з усіх предметів без попередньої підготовки. Водночас, це не заважає йому залишатися хорошим спеціалістом, що він і підтверджує своєю діяльністю. До речі, багато хто з таких фахівців не був відмінником, і, навпаки, немало відмінників на практиці не показали особливої схильності до творчої діяльності. Отже, критерії якості підготовки майбутнього спеціаліста значно відрізняються від критеріїв якості самого фахівця. Студент після завершення навчання повинен продовжувати вчитися. По-перше, він добуватиме нові знання, коли в нього виникне в цьому необхідність. По-друге, він шукатиме відповідь у книгах, консультиватиметься з іншими спеціалістами, анітрішки не турбуючись про те, щоб запам'ятати здобуте. Головне – знайти рішення. Саме уміння знайти рішення, бажано – оптимальне, і визначає якість підготовки спеціаліста, і саме така діяльність забезпечує його розвиток.

Тому навчальний процес має будуватися за принципом «вчити умінню», а для того, щоб організувати активну діяльність студента, необхідно викликати в нього неослабну мотивацію до професійної діяльності [3]. Для організації системи необхідно відповісти на кілька достатньо складних питань, що були поставлені на початку цієї статті.

Спробуймо відповісти на ці запитання, а саме: якими методами досягти бажаного результату.

1. Творчі методи отримання знань передбачають активну участь студентів у наукових товариствах при кафедрах. При цьому їхня пізнавальна діяльність розвивається за законами, нехай не завжди усвідомленими, але такими, які диктує саме життя. І тут слід йти від вирішення простих задач до їхнього поступового ускладнення. Алгоритм такої роботи може бути таким: розробка навчального макета або устрою з попереднім вивченням принципу його дії, підготовка тез доповіді на наукову конференцію та

сама доповідь на ній, підготовка наукової статті, реферату, конкурсної наукової праці. Заключним етапом такої роботи має стати дипломний проект або робота. Ця робота є індивідуальною, тому бажано, щоб кожний викладач керував не більш ніж двома-трьома студентами, інакше знижується та нівелюється ефективність системи підготовки спеціаліста.

2. Використання методів проблемного навчання, в основі яких – самостійне вирішення студентами протиріч між наявними у них знаннями і новою ситуацією або задачею, які виникають під час навчання (пізнавального процесу). Суть навчання при цьому полягає в тому, щоб підвести студентів до проблеми, зробити її «відчутною», ініціювати потребу в її вирішенні і разом зі студентами знайти рішення, яке знімає проблему й одночасно є новим знанням – метою навчальної роботи. Прикладом такого навчання є ділові ігри, аналіз практичних ситуацій.

3. Використання в навчальному процесі модульно-рейтингової системи контролю знань. Зупинімося тільки на основних перевагах такої системи:

- поглиблена та більш об'єктивна оцінка знань;
- рівномірна й активна робота протягом семестру;
- підвищена зацікавленість у відвідуванні занять;
- стимулювання навчальної роботи, пов'язаної зі звільненням від іспиту або заліку;
- стимулювання самостійної роботи;
- усунення зрівняльного підходу до навчання.

Зупинімося більш детально на модульно-рейтинговій системі контролю знань, впровадження якої було розпочато на кафедрі фізико-математичних дисциплін національного університету цивільного захисту України з вересня 2000 року. Ця система відрізняється від попередньої тим, що студент за свої знання отримує не одну, а дві оцінки: традиційну (чотирьохбальну) і рейтингову, яка змінюється від 0,0 у випадку відсутності студента на занятті до 5,0 у разі відвідування ним усіх занять з демонстрацією відмінних знань на кожному з них.

Традиційні оцінки виставляються в журнал, а рейтингові – в таблицю рейтингу, яку має викладач. Для отримання необхідного масиву оцінок на практичному занятті (лабораторному, семінарі тощо) проводиться письмова робота протягом 15–20 хвилин, кожен студент отримує індивідуальне завдання. Перелік контрольних питань студенти отримують заздалегідь.

Розгляньмо приклад. Дисципліна – системний аналіз. Протягом семестру проводиться 9 лекцій та 8 практичних занять. Тематичний план складається з 6 модулів. Нехай студент протягом семестру був присутній на 6 з 8 практичних занять і за результатами контролю мав: 3 – «5», 2 – «4», 1 – «3».

Підсумкова середня оцінка складає: $(3 \times 5 + 2 \times 4 + 1 \times 3) : 6 = 4,33$.

Рейтингова: $(3 \times 5 + 2 \times 4 + 1 \times 3) : 8 = 3,25$.

Для підвищення свого рейтингу кожен студент має змогу покращити свою оцінку за будь-яке заняття у позанавчальний час. Якщо студент був відсутній на занятті з поважних причин, він може перездати тему заняття з коефіцієнтом 1,0. Кожна наступна перездача знижує коефіцієнт з 0,9 до 0,0 – і рейтингова оцінка, відповідно, виставляється згідно з цим коефіцієнтом. Наприклад, студент склав заборгованість з третього разу на оцінку «3», тоді його рейтингова оцінка складає: $3 \times 0,8 = 2,4$.

Студенти, які мають позитивний рейтинг, від складання іспиту звільняються й отримують автоматично такі оцінки:

при рейтингу 4,5–5,0 – «5», 3,5–4,49 – «4», 2,95–3,49 – «3».

До основного недоліку такого підходу слід віднести певне ускладнення роботи викладача, яке пов'язане з необхідністю підготовки матеріалу для великої кількості контрольних робіт і врахування значної кількості рейтингових оцінок.

При підготовці лікаря зі спеціальності «Лікарська справа» на загальнодержавному рівні з 2001 року впроваджується методика діагностики якості знань студентів за допомогою тестових завдань (ліцензованих іспитів «Крок») [4–6]. Тести є потужним стимулюючим фактором, оскільки студенти вчитимуть саме те, що, на їхню думку, буде оцінюватися. У зв'язку з цим тестовий контроль допомагає заповнювати прогалини в навчанні, спонукаючи студента до самостійної підготовки з різних розділів медицини та до активної участі в навчальному процесі. Тести, що пропонуються на ліцензійних іспитах, засновані на складанні питань множинного вибору, які дозволяють оцінити вміння студентів інтерпретувати дані і приймати рішення, що, на нашу думку, є важливою складовою професійних навичок.

Проведення тестування має особливо важливе значення при вивченні клінічних дисциплін, оскільки процес навчання студентів у цьому випадку дещо інший, ніж при вивченні теоретичних. У зв'язку з різним спектром захворювань у пацієнтів і особливостями окремих клінічних баз, перевірка вміння застосовувати знання з клінічних дисциплін відбувається оптимальним чином за системою тестів, складених з однією правильною відповіддю.

Слід відзначити особливості тестових завдань за системою «Крок-2»:

- кожне тестове завдання присвячено поширеній клінічній проблемі, що дозволяє оцінити знання студентів у цілому;
- умови тестових завдань – це конкретне питання, на яке студент може відповісти, навіть не знаючи варіантів відповіді;
- всі дистрактори (неправильні варіанти відповідей) – гомогенні, вони відносяться до тієї ж категорії, що і правильна відповідь, тобто

тестові завдання вимагають від студентів застосування знань зі всіх розділів дисципліни.

Аналіз профілів тестових завдань «Крок-2», проведених на медичному факультеті за останні роки, показав, що більшу їхню частину складають завдання з терапевтичних дисциплін. Така питома вага тестів із внутрішніх хвороб свідчить про сучасні тенденції вітчизняної системи охорони здоров'я, спрямованої на підготовку сімейного лікаря. Такий розподіл охоплює всі розділи терапії та педіатрії, відповідає сучасному рівню розвитку науки і практичної медицини. Застосування тестових завдань у процесі поточного контролю знань студентів, підготовка до ліцензійних іспитів «Крок-1» та «Крок-2» дозволили підвищити рівень знань протягом усього періоду навчання. Про це свідчать показники рейтингу медичного факультету за результатами ліцензійного іспиту «Крок-2» в Україні. Треба відзначити, що система ліцензійних іспитів «Крок-2» посідає все більш значне місце в контролі якості знань студентів-випускників, сприяє поліпшенню якості підготовки сімейного лікаря.

Таким чином, побудова системи підготовки спеціалістів, спрямованої на розвиток особистості студента, забезпечить досягнення головної мети – якісної підготовки фахівця з твердими, глибокими, справжніми знаннями, вміння застосовувати ці знання на практиці.

Література

1. Роджерс К. К науке о личности / К. Роджерс. – М. : Наука, 1986. – 299 с.
2. Рыжов В. В. Формирование нравственно-экологического сознания студентов / В. В. Рыжов. – М. : Изд-во Русско-американского института, 2010. – 226 с.
3. Асеев В. Г. Мотивация поведения и формирование личности / В. Г. Асеев. – М. : Мысль, 1976. – 159 с.
4. Кейс С. М., Свенсон Д. Б. Создание письменных тестовых вопросов по базисным и клиническим дисциплинам / С. М. Кейс, Д. Б. Свенсон : пер. с англ. National Board of Medical Examiners, 1996.
5. Про затвердження концепції розвитку вищої медичної освіти в Україні : Наказ МОЗ та АМН України № 522/51 від 12.09.2008 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20080912_522_.html
6. Щодо реформування системи охорони здоров'я, спрямованого на підвищення якості і доступності медичної допомоги для громадян України : Доручення президента України від 19.11.2010 р. № 1-1/2753. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MUS14242.html