

**МОНІТОРИНГ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ
У ФОРМАТІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ**

*кандидат фізико-математичних наук, доцент
Харківська А.А.*

Прискорені темпи розвитку науково-технічного прогресу потребують підвищення вимог до системи освіти. Сьогодні незаперечним є той факт, що якісна освіта – це основа успішного розвитку науки, економіки, культури і, зрештою, моральності будь-якої держави. Серед механізмів, які сприяють забезпеченню якісного рівня освіти, визначається моніторинг. Він розглядається як один з найефективніших засобів отримання інформації про функціонування освітньої системи в усій її багатогранності. Міністр освіти і науки України С. М. Ніколаєнко у статті «Рейтингові системи – складові національного моніторингу якості вищої освіти» розкриває можливість створення національної системи моніторингу якості освіти. Про це свідчить і визначення у рамках Болонського процесу шести ключових напрямків, серед яких: уведення Європейської системи перезаліку кредитів (ECTS), забезпечення наступності змісту та координація освітньо-виховної діяльності, що неможливе без розробки відповідних об'єктивних і адекватних систем моніторингу якості навчального процесу і методів контролю успішності навчання. За базовими стандартами Міністерства освіти і науки України вони (методи контролю) повинні бути стандартизовані в критеріях оцінювання, надійності і достовірності, адекватними цілям навчання, структурованими згідно з навчальними завданнями[1].

В основі нового підходу до контролю в сучасній вищій школі України лежать науково обґрунтовані стандартні вимоги до знань, умінь і навичок у вигляді кваліфікаційних характеристик фахівця, які дозволяють через постійний моніторинг підготовки педагога підвищувати його професійний рівень та індивідуалізувати навчально-виховний процес, а додержання об'єктивності, систематичності, масовості, гласності контролю, виконання прийнятих рішень і впровадження передового досвіду забезпечують високу ефективність функціонування такої системи.

Мета статті – розглянути розвиток моніторингу якості освіти та сучасні підходи до організації моніторингових досліджень на прикладі аналізу можливостей тестових систем контролю і самоконтролю, а також критерії оцінювання успішності навчання студентів за вимогами кредитно-модульної технології організації навчального процесу в Харківському гуманітарно-педагогічному інституті.

Аналіз наукових робіт показав, що традиційні методи і організаційні форми контролю страждають інформаційною однозначністю, відсутністю об'єктивних вимірювальних показників, можливістю суб'єктивного впливу студентів на результат контролю. Дієвим шляхом усунення означених недоліків вітчизняні й закордонні викладачі вищої педагогічної школи вбачають впровадження в практику стандартизованих методів оцінювання, до яких належать: експрес-контроль на початку практичних, семінарських, лабораторних занять; тестування; письмові контрольні роботи; структурований за процедурою контроль практичних навичок. Саме ці методи за умов відповідності дидактичним цілям, меті та змісту програм найбільше забезпечують об'єктивність та точність контролю.

З метою удосконалення моніторингу фахової підготовки студентів на кафедрах Харківського гуманітарно-педагогічного інституту в 2006-2007 навчальному році проводилося експериментально-пошукове дослідження можливостей тестових систем контролю і самоконтролю, доцільності кореляції їх рівнів складності рівню знань студентів, апробувалися різноманітні критерії оцінки встановленого рівня знань студентів, розроблялася система оцінювання успішності за умов кредитно-модульної технології організації навчального процесу, а в травні була проведена міжвузівська науково-практична конференція «Формування професійної компетентності педагога», у рамках якої працювала секція «Моніторинг професійного розвитку особистості».

Розвиток в інституті комп'ютерної інфраструктури надав можливість ширше впроваджувати в навчальний процес сучасні інформаційні технології.

Почався помітний перехід від традиційних, інформаційно-репродуктивних, до нових методів і технологій навчання та контролю якості освіти.

В інституті при вивченні деяких з дисциплін, наприклад, циклів гуманітарної та соціально-економічної підготовки, природничо-наукової підготовки тощо, передбачається виконання на різних етапах навчання комп'ютерних тестів різних видів, які з точки зору функцій, що реалізуються ними, можна умовно розділити на дві групи: ті, що контролюють рівень засвоєння навчального матеріалу, і ті, що навчають. Навчальні тести використовуються для управління процесом навчання. Контролюючі тести реалізують функції самоконтролю та тренінгу і використовуються після завершення тим, хто навчається дистанційно, відповідних розділів навчальної дисципліни.

Можливі дві основні форми організації комп'ютерних тестів: тести з вибірковими відповідями та тести з відкритими відповідями.

У тестах з вибірковими відповідями тому, хто навчається, пропонується обирати відповідь на запитання з числа існуючих варіантів. При цьому забезпечується простий діалог з тим, хто тестується, тому що йому достатньо просто натиснути клавішу з номером обраної відповіді. Недоліком запитань з вибірковими відповідями є наявність прихованої підказки на запитання – обирати відповідь значно легше, ніж знаходити її самостійно[2].

Тести з відкритими запитаннями передбачають, що той, хто тестується, буде вводити відповіді на запитання у текстовий рядок. Таке введення потребує хорошого знання клавіатури і вміння набирати текст та вносити до нього виправлення. Швидкість набору такого тексту залежить від ступеня розвитку навичок роботи з клавіатурою.

Аналіз результатів експерименту показав, що під час проведення поточного, проміжного і підсумкового контролю знань студентів найбільший дидактичний ефект і можливості кореляції навчального процесу мають тестові завдання з урахуванням відповідних рівнів засвоєння, а під час проведення

кінцевого контролю на кафедрах – рівень тестів повинен відповідати вимогам кваліфікаційної характеристики педагога.

Тестування – це відповідно завдання, що має коротку стандартну форму і за допомогою результатів якого можна судити про психофізіологічні та інші характеристики особистості або робити конкретні соціологічні висновки[3].

Так, тести першого рівня виявляють здатність пізнавати, розрізняти, класифікувати загальні поняття (явища і об'єкти), це тести альтернативного і множинного вибору, тести на розрізнення, групування, систематизацію та класифікацію навчальних елементів. Аналіз досвіду свідчить про доцільність їх використання під час поточного і проміжного контролю, вони малоефективні й не дають значущих результатів під час використання для підсумкового і кінцевого контролю.

Тести другого рівня виявляють здатність до репродукції інформації і реалізуються методом підстановки, конструктивним і альтернативним методами, тестами на причинно-наслідкові взаємозв'язки або на вибір певного варіанту розв'язання типових ситуаційних задач. Тести цього рівня, за виключенням ситуаційних задач, дозволяють встановити, що студент може відтворити з раніше отриманої інформації. Встановлені при цьому теоретичні знання не дозволяють достовірно судити про вміння використовувати їх для розв'язання реальних професійних задач. Тому тести цього рівня найефективніші під час проведення поточного і проміжного контролю, хоча типові ситуаційні задачі можуть бути використані викладачами на кафедрах і під час підсумкового та кінцевого контролю.

Тести третього рівня дозволяють виявити і оцінити готовність студента вирішувати нетипові задачі новим способом або раніше вивченими способами на інших типах задач, вміння аналізувати нові ситуації, застосовуючи засвоєну раніше інформацію. Найбільший дидактичний ефект, як свідчить досвід кафедр, тести третього рівня дають у вигляді тактико- або диференційно-діагностичних задач, складніших ніж типові ситуаційні задачі, при перевірці практичних навичок під час кінцевого контролю, або інтегровані задачі при розв'язанні яких

треба використати знання з інших дисциплін. Це так звані тести професійної компетенції, тобто це система контрольних завдань стандартизованої форми, орієнтованих на вимір і оцінку обсягу, повноти, системності, міцності та осмислення професійних знань, а також дієвості і самостійності вмінь випускника вищого навчального закладу, які дозволяють співставити рівень його досягнення в процесі професійної підготовки з еталонними вимогами освітньо-кваліфікаційної характеристики до професійних умінь, які характеризують здібності і здатність випускника виконувати соціально-виробничі функції на певному рівні кваліфікації, кваліфікаційної спеціалізації в конкретній сфері праці. Тест професійної компетенції є складовою частиною всього комплексу підсумкової атестації та одним із методів комплексної оцінки якості підготовки майбутнього педагога до виконання професійної роботи на певних посадах відповідно напряму професійної підготовки, фаху, сертифікованому освітньо-кваліфікаційному рівню.

Тести четвертого рівня дозволяють виявити здатність вирішувати нестандартні завдання і самостійно отримувати й аналізувати нову інформацію. Як свідчить аналіз досвіду кафедр, ці тести використовуються з метою контролю досить обмежено, в основному, на етапі заключного контролю знань і вмінь студентів-відмінників, хоча досить поширені під час перевірки підготовки студентів-гуртківців до проведення складних науково-дослідних робіт і експериментів, а також при підготовці до олімпіад.

Результати дослідження в інституті показали, що застосування тестового контролю під час аудиторних форм занять призводить до суттєвих змін в їх планах та організаційній структурі. Так, застосування тестування дозволило виправити поширену помилку реальної педагогічної практики – через розширення опитування скорочується до 40-50 відсотків загального часу основного етапу заняття і відбувається зсув на користь теоретичних знань, знижуючи рівень практичної, розумової підготовки майбутнього педагога. Використання тестового контролю дозволило скоротити підготовчий і заключний етапи на користь основного етапу заняття і довести його до оптимальних 60-90

відсотків навчального часу, повернувши використання аудиторного для досягнення головної мети, а саме: формування професійних навичок і вмінь, розвиток професійного мислення.

Практика створення тестових завдань і застосування тестування висвітили суттєву проблему – визначення ефективності відносних, абсолютних і змішаних критеріїв інтерпретації результатів контролю і розробка механізму їх корегування.

Під час експерименту досліджувалась ефективність відносного критерію успішності вирішення завдання двома способами: за першим – критерієм успішності вважався результат тестового контролю, який був нижчий значення середнього балу в групі, за другим – незадовільними вважались результати тестового контролю 10-15% студентів, які показали найгірші результати в академічній групі. Аналіз результатів експерименту показав, що незалежно від способу визначення відносні критерії тестових оцінок залежать від загального рівня підготовленості студентського колективу і споконвічно передбачають визначену частину незадовільних оцінок, що робить їх неефективними при поточному, проміжному і заключному контролі, в той же час вони є дієвими під час складання рейтингу.

Застосування контролюючих тестових завдань виявило найпоширеніші недоліки, які пов'язані з досвідченістю студентів у тестуванні або з надмірною складністю тестів. Недоліки першого типу зумовлені граматичними підказуваннями (правильна відповідь довша і повніша), дистриктори граматично не відповідають умовам тестового завдання або містять логічні підказування (частина варіантів відповіді вичерпує всі можливі варіанти, використовуються абсолютні терміни або терміни «як завжди», «ніколи», в правильну відповідь включаються слова або речення з умовою завдання). Менш помітним, але досить поширеним є недолік, породжений тенденцією до конвергенції, коли правильна відповідь містить у собі найбільшу кількість загальних елементів з інших варіантів відповіді, або правильною відповіддю служить варіант, що має найбільшу подібність з іншими варіантами відповіді[4].

До другої групи недоліків тестових завдань відносяться ті, що пов'язані з надмірною складністю довгих, складних або подвійних відповідей. Умови таких завдань містять сторонні відомості, варіанти відповідей дуже довгі і складні, що потребує довгого уважного читання і призводить до оцінки швидкості читання замість оцінки знань. Дослідження показало, що недоліки цієї групи також виникають при безсистемному вираженні цифрових відомостей, під час використання невизначених термінів, при стилістичній неоднорідності варіантів відповіді.

Аналіз матеріалів пошукового експерименту із застосуванням контролюючих тестових завдань засвідчив основні дидактичні умови складання і використання ефективних контролюючих тестових завдань, згідно з якими тести повинні бути валідними, обґрунтованими, відповідати цілям та змісту програми, оцінювати здатність застосовувати знання, а не згадувати ізольовані факти; бути придатними до комплектування екзаменаційних білетів або використання в комп'ютерних технологіях. Умови тестового завдання мають бути чітко й однозначно сформульованими доступними студенту запитаннями, поєднувати в собі більшу частину завдання; не повинні містити «заплутаних» і складних речень; варіанти відповіді бажано робити максимально короткими. Відповідь тестового завдання повинна передбачати однозначну, конкретну, теоретично і практично виважену відповідь без «подвійних варіантів», складену з граматично правильних і логічно обумовлених простих речень, розташованих у логічному або алфавітному порядку; дистриктори мають бути гомогенними, правдоподібними, мати ту саму відносну довжину, що і правильна відповідь і відноситися до однієї і тієї ж змістовної групи.

У процесі модульного вивчення дисципліни викладач може використовувати всі методи. Однак черговість їх використання, з огляду на дисципліну, що вивчається, може бути такою:

- на першому етапі вивчення необхідно використовувати інформаційні методи, які надають необхідні базові знання – переважно теоретична підготовка (перший рівень тестів);

- на другому етапі вивчення теорія закріплюється на практиці. Для цього етапу доцільно і необхідно використовувати операційні методи навчання (другий рівень тестів);
- на третьому етапі проводиться перевірка набутих теоретичних знань і практичних навичок, а отже використання пошукових методів дасть більший ефект ніж, наприклад, звичайна контрольна робота чи іспит (третій рівень тестів);
- з огляду на обсяг необхідних знань і навичок, які потрібно засвоїти та набути, методи самостійного навчання повинні частково використовуватися на всіх етапах вивчення дисципліни.

Розглянувши можливості тестових систем контролю і самоконтролю, хочу зупинитись ще на одному питанні, яке тісно пов'язане з вище викладеним.

Важливою вимогою кредитно-модульної технології організації навчального процесу є оцінювання успішності вивчення студентом модуля або всієї дисципліни поточно[5].

Модульне навчання дозволяє організувати навчальний процес за принципом «пазлів» (пазл – дитячий конструктор[3]), оскільки кожний навчальний модуль, як правило, достатньо автономний і включає в себе певний тематично цілісний зміст. З точки зору освітніх інформаційних технологій модульний принцип організації навчального процесу означає реалізацію сукупності методів і засобів для розв'язання локальних дидактичних задач і окремих видів навчально-пізнавальної діяльності (технологія засвоєння нових знань, технологія повторення і контролю матеріалу, технологія самостійної роботи й ін.)[6] або процес навчання шляхом поділу його на систему «функціональних вузлів» - професійно значущих дій та операцій, що виконуються тими, хто навчається, більш чи менш однозначно, що дозволяє досягати запланованих результатів навчання. Модульна система (технологія) навчання не дає повного використання коефіцієнта корисної дії навчального процесу без використання рейтингового контролю знань і умінь. Як правило, оцінка знань студента за модуль включає оцінки за знання теоретичного матеріалу, отримані шляхом тестування (тести першого та другого рівнів) чи

поточного опитування, оцінки за виконання та захист лабораторно-практичних робіт і за виконання домашніх завдань із самостійного вивчення певних тем (тести другого та третього рівнів).

Оцінювання знань студентів з навчальних дисциплін здійснюється на основі результатів поточного модульного контролю (ПМК) і семестрового контролю знань (СКЗ). Поточний модульний контроль передбачає перевірку стану засвоєння визначеної системи елементів знань того чи іншого модуля, до якої можуть включатися елементи знань з планового повторення попередніх модулів. Письмова форма модульного контролю передбачає тестування, контрольну роботу тощо. Матеріали модульних контрольних зрізів зберігаються на кафедрі протягом двох місяців від дня їх проведення. Під час модульного контролю враховуються результати поточного оцінювання та відвідування занять, якщо вони системно продумані (наприклад, за відвідування занять +1 бал), та додатково стимулюють студентів до щоденної навчальної праці. Окрім того, модульний контроль враховує результати науково-дослідної роботи студентів та участь в олімпіадах, конкурсах тощо. Вивчення модуля обов'язково включає завдання для самостійної роботи студентів, за виконання якої виставляються бали. До модульного контролю майбутній фахівець допускається завжди. Якщо студент не з'явився для проведення модульного контролю або не здав контрольної роботи, йому виставляється нуль балів. Оцінка з навчальної дисципліни за модуль (семестр) визначається за сумою набраних балів протягом модуля (семестру, року). Критерії оцінювання результатів виконання контрольних завдань доводяться до відома студентів перед початком вивчення модуля і дублюються напередодні проведення модульного контролю. Якщо сумарний рейтинговий показник з усіх модулів навчальної дисципліни і результати контролю з кожного модуля не менші за **60**, то студент має право не складати екзамен (залік), оцінка виставляється відповідно до інтервальної шкали. Якщо семестрова оцінка за результатами сумарного модульного контролю не задовольняє студента, то він має право на її збільшення, складаючи семестровий екзамен. Проте, результати семестрового екзамену не можуть бути меншими за

результати сумарного модульного контролю. Результати сумарного модульного контролю не можуть бути позитивними, якщо студент не виконав усіх видів обов'язкових робіт (лабораторних, практичних, розрахункових та графічних чи індивідуальних завдань, рефератів, курсових робіт, (проектів) тощо), передбачених робочою навчальною програмою з дисципліни[6]. Студент допускається до складання іспиту (заліку) за умов повного виконання навчального плану. За рейтинговими показниками визначається рейтинг студента на тому чи іншому курсі, який дає першочергове право обирати освітньо-професійні програми вищих ступенів навчання, направлятися на навчання за міжнародним обміном, в аспірантуру тощо.

Результати дослідження підтвердили оптимальність оцінки вивчення дисципліни, яка визначається як сума балів оцінок поточної навчальної діяльності, та оцінки підсумкового контролю, що потім конвертується в традиційні оцінки і в оцінки ECTS. Великий дидактичний ефект спостерігався при додаванні заохочувальних балів за участь у науково-дослідній роботі та на олімпіадах, за призові місця, виступи на конференціях і публікації. Такий підхід дав дві суттєві переваги. По-перше, загальна кількість набраних студентом балів хоча б на 60 відсотків складалася з оцінок за поточну навчальну діяльність на кожному занятті і на 40 відсотків – за підсумковий контроль. Було констатовано відчутне підвищення інтересу студентів до навчання і його результатів, поглиблення відповідальності під час підготовки до поточних занять і під час самостійної роботи. По-друге, оскільки за умовами експерименту до підсумкового контролю допускаються студенти, які відвідали всі аудиторні заняття і набрали кількість балів за поточну успішність не менше мінімальної (приблизно 40 відсотків від максимальної за курс), під час дослідження було відмічено значне поліпшення трудової дисципліни, практично зникли пропуски лекцій і практичних занять без поважних причин.

Підсумовуючи досвід дослідження можливостей тестових систем контролю і самоконтролю, рівня знань студентів і аналізуючи критерії оцінювання

успішності вивчення студентами дисциплін за вимогами кредитно-модульної системи, можна зробити низку рекомендацій:

- Необхідно порівнювати результати досліджень різних (гуманітарних, технічних тощо) закладів освіти, систем освіти з метою визначення найбільш оптимальних шляхів розвитку.
- Бажано проводити моніторинг навчального процесу за такими етапами: збір потрібної інформації, її обробка, підготовка звіту та його презентація перед учасниками навчального процесу.
- Підсумки цієї роботи рекомендується виносити на розгляд Учених та педагогічних рад навчальних закладів, засідань наукових кафедр та предметно-циклових комісій один або два рази на рік для відстеження відповідної динаміки та колегіального обговорення шляхів подальшого розвитку. Це дасть можливість визначити рівень професійної майстерності навчального персоналу, виявити хиби у викладацькій діяльності та вчасно внести корективи, прийняти відповідні управлінські рішення. Рекомендується залучення широкого кола науковців і практиків, а також констатування, що тестування взагалі та комп'ютерне тестування як найбільш мобільний та оперативний вид тестування зокрема відіграють значну роль на всіх етапах оцінки якості знань та вмінь, які отримали студенти. За допомогою тестування можна визначити не тільки поточний та залишковий рівень знань і вмінь студентів, а також їх загальну здатність до участі в процесах європейської інтеграції.
- Тестування є важливим елементом системи навчального процесу вищої школи і сприяє індивідуалізації і керованості навчального процесу; вимагає постійного корегування системи оцінок рівня знань і вмінь студентів; воно є найбільш оптимальним методом оцінювання знань у сучасних умовах при проведенні поточного, проміжного і заключного контролю.
- З урахуванням розроблених вимог до рівнів компетентності проектується системи тестів і контрольних робіт до кожного модуля. Важливим моментом є наявність поряд з обов'язковими тестами тестів на вибір.

Кредитно-модульна система забезпечує певні переваги над традиційною системою[7]:

- урахуються індивідуально-психологічних особливості студентів: студенти з більшими здібностями отримують глибші знання, а слабші підтягуються до рівня вище середнього;
- поліпшується самоорганізація студента до систематичної розумової праці, а отже краще використовуються тактичні й стратегічні компоненти і мотиви, технологічні основи та морально-матеріальні стимули навчання;
- створюються достатні можливості для реалізації принципу розвивального навчання;
- актуалізуються опорні знання та стає можливим системне порційне повторення основних знань, навичок та вмінь.

Таким чином, професійний розвиток особистості у вигляді кваліфікаційних характеристик фахівця значно підвищується, якщо під час його підготовки має місце поєднання тестової системи контролю і самоконтролю та кредитно-модульної організації навчального процесу. Їх практичне використання дозволяє реалізовувати умови для розвитку творчої навчально-пізнавальної діяльності, підвищувати рівень учбової та професійної рефлексії студентів, активізувати самоконтроль, продуктивно використовувати внутрішні та міждисциплінарні зв'язки, здійснювати моніторинг з розрахунком на зворотній зв'язок, формувати достовірну та повну звітність за результатами навчання.

Використана література:

1. Наказ МОН №998 від 31.12.2004 р. «Концептуальні засади розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в Європейський освітній простір».
2. Марценюк С. Впровадження інноваційних, комп'ютерних методів навчання: Освіта. Технікуми, коледжі 2(8) 2004.-10с.
3. Скопненко О.І., Цимбалюк Т.В. Сучасний словник іншомовних слів.- Київ: вид-во «Довіра», 2006р.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. Пособие. М.: Народное образование, 1998.

5. Мороз І.В. Кредитно-модульна система організації навчального процесу: довідник для студентів – К.: КОО «Освіта України», 2005р. –18с.
6. Положення про організацію навчального процесу підготовки фахівців за кредитно-модульною системою: відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України, Харківський гуманітарно-педагогічний інститут, 2007.
7. Гончаров С.М., Мошинський В.С. Вища освіта України і Болонський процес. – Рівне: НУВГП, 2004 р. – 173с.

АНОТАЦІЯ:

У статті аналізується моніторинг якості освіти як один із найефективніших засобів отримання інформації про функціонування освітньої системи в усій її багатогранності на прикладі аналізу тестових систем контролю і самоконтролю, розглядаються їх плюси та мінуси. Також автор зупиняється на питанні визначення критеріїв оцінювання успішності навчання студентів за вимогами кредитно-модульної технології організації навчального процесу на прикладі Харківського гуманітарно-педагогічного інституту.

Ключові слова: моніторинг, тестові завдання різних рівнів, рейтингова оцінка, контроль якості освіти.

АННОТАЦИЯ:

В статье анализируется мониторинг качества образования как один из наиболее эффективных способов получения информации о функционировании образовательной системы во всей её многогранности на примере анализа тестовых систем контроля и самоконтроля, рассматриваются их плюсы и минусы. Также автор останавливается на вопросе определения критериев оценивания успешности обучения студентов согласно требований кредитно-модульной технологии организации учебного процесса на примере Харьковского гуманитарно-педагогического института.

Ключевые слова: мониторинг, тестовые задания разных уровней, рейтинговая оценка, контроль качества образования.