

Левківський М.В. Інноваційні технології формування компетентності майбутніх вчителів / М.В. Левківський // Освітні інноваційні технології викладання навчальних дисциплін: Зб. наук.-метод. праць /За ред. О.А. Дубасенюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ, 2004. – С. 49-55.

**Михайло Васильович Левківський,**  
доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки  
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ**

### ***1. Концептуальні положення.***

Потреба у розробці і впровадженні нових технологій у навчальному процесі вищої педагогічної школи зумовлюється тими тенденціями, котрі віддзеркалюють наше сьогодення. Серед них все чіткіше простежується інтелектуальна насиченість праці, яка, за прогнозами фахівців, у III тисячолітті унеможливлуватиме недосконалу і погано підготовлену діяльність людей, що, у свою чергу, передбачатиме багатоваріантне вироблення інноваційних проектів і програм. Важливою є тенденція інформаційної насиченості навчальних, наукових та виробничих процесів. У світовому наукознавстві автори з прогнозування передбачають, що подальші наукові відкриття з'являтимуться лише на перетині

наукових знань в умовах інтеграції. Також передбачається, що на початку III тисячоліття у світі видаватиметься до 1 млн. щомісячних фахових часописів. Все це потребує кардинальної зміни й у підготовці майбутніх учителів з тим, щоб розвивати у них якості динамічності, мобільності, почуття нового та здатності до безперервної самоосвіти у формуванні їхньої професійної майстерності.

### ***2. Цільові орієнтації.***

Необхідність нових технологій зумовлюється також переорієнтацією сучасної дидактики з авторитарного на діяльнісний підхід для того, щоб навчальний процес забезпечував достатні умови для саморозвитку, самозбагачення суб'єктів пізнавальної діяльності. Ці орієнтири відбиті у сучасних дидактичних принципах природовідповідності, гуманізації, гуманітаризації, демократизації та культуровідповідності (останній передбачає оволодіння суб'єктами навчання науковими знаннями як складниками загальної культури). У цьому зв'язку академік АПН України О.Я. Савченко досить слушно зазначає, що “сучасна освіта вимагає особистісно-орієнтованої моделі навчального процесу”. Природно, що таке навчання базується на засадах свободи, відповідальності, співпраці, самодіяльності, творчої індивідуальності.

### ***3. Ключові поняття.***

Інноваційна технологія., модульно-рейтингова система навчання, лекція-полілог, дистанційне навчання.

### ***4. Особливості змісту.***

Наукове обґрунтування дістали обґрунтування автором необхідності принципово нового розуміння діяльності майбутнього вчителя у зв'язку з відмовою автора від традиційного інформаційного забезпечення. У зв'язку з цим автором розроблена система індивідуальних, конкретних, зокрема і творчих завдань для студентів з урахуванням вартісної оцінки всіх 12 модулів (на прикладі навчально-наукового курсу «Історія педагогіки»). Також автором сформалізовано та узагальнено систему конкретних завдань для студентів дистанційної форми навчання. з використанням порівняно-зіставних видів аналізу („занурення” студентів у певну соціокультурну та історичну епоху, а також методів аналогій та „паралелей”.

### ***5. Особливості методики.***

До нових технологій відносять: модульне, комп'ютерне, лекція – полілог, контекстне навчання, інтерактивні навчальні методи та рейтингову систему оцінювання результатів пізнавальної діяльності студентів (учнів) та ін.

В основу модульного навчання покладено поділ змісту матеріалу навчальної дисципліни на логічно завершені частини – модулі. Модуль – це функціональний вузол, завершений блок інформації. Особливістю є те, що зміст навчання мусить проектуватися завершеними блоками, щоб отримати можливість конструювання цілісної системи навчання. За цих умов зміст вивчення окремої дисципліни

складається із взаємопов'язаних модулів. Зазначимо, що у західних моделях освіти модульне навчання є домінуючим в умовах вивчення інтегрованих курсів з подальшою тестовою системою оцінювання результатів пізнавальної діяльності.

Суттєво, що кожен модуль має чітку структуру, а також те, що елементи самого модуля можуть змінюватися, доповнюватися. Доповнюючи, конструюючи елементи різних модулів, можна створювати нові. Досвід українських педагогів (А.М. Алексюк, А.М. Бойко та ін.) показує, що використання модульної системи навчання є можливим й у процесі вивчення педагогічних дисциплін. Природно, що за цих умов принципово змінюється взаємодія педагога і студента: студент має змогу частково або повністю самостійно працювати згідно з програмою, котра передбачає: а) цільовий план дій; б) банк інформації; в) методичне керівництво з досягнення дидактичної мети. Складність тут виявляється у тому, що навчальний матеріал у вигляді завершених блоків та окремих модулів має забезпечувати можливість конструювання єдності й цілісності мети вивчення самої дисципліни та передбачати при цьому можливість інтеграції різних форм і видів навчання.

Важливим є й те, що в умовах модульного навчання змінюються функції педагога, які є інформаційними, консультативними, координуючими та контролюючими. Таким чином, у модульному навчанні педагогічні технології здійснюються не за темами окремого заняття, а за модулями. При цьому стрижневим є врахування індивідуальності особистості кожного студента.

Суттєвим є й те, що у структуруванні модулів викладач, конструюючи курс, враховує обов'язкові для вивчення теми та теми додаткової частини програми, з яких добирається матеріал для розгляду з урахуванням рівня підготовки студентів та їхніх інтересів.

Загалом перевагами даного навчання є більш чіткий розвиток позитивної мотивації, змога структурування та усвідомлення зв'язків між досліджуваними явищами, пояснення зв'язків, та їх аналіз, вироблення технології процесу та шляхів регулювання, відтворення теорії явища та шляхів застосування; здатність до прогнозування певних явищ. У такий спосіб студенти долучаються не лише до процесу пізнання, а й до навчально-наукової діяльності, що дозволяє активізувати їх оволодіння конкретним предметом. За таких умов модульне навчання стає індивідуалізованим оволодінням матеріалу за модулями з метою засвоєння теорії й технології, управління цим процесом з прогнозуванням розвитку самих студентів. З початку 70-х рр. у західних моделях освіти інтенсивно використовується комп'ютерне навчання.

За американським професором Норманом, комп'ютерне навчання передбачає: загальне знання ЕОМ, уміння прогнозування, розроблення програм і методів оволодіння ними. За такого підходу реалізованими можуть бути наступні програми: засвоєння нових понять і знань (досить є близьким до програмованого навчання, оскільки комп'ютер використовується лише як засіб навчання, що не передбачає розгорнутого діалогу); реалізацію проблемного навчання (генерують навчальні впливи, вказують алгоритм розв'язку проблемних ситуацій: навчальних текстів, питань, задачі, підказки, що дозволяє вдосконалювати стратегію навчання); формування вмінь і навичок (використовуються після засвоєння певного теоретичного матеріалу і мають усталений алгоритм); моделювання й аналіз конкретних наукових (технологічних) ситуацій (особливо є доречними при вивченні педагогічних дисциплін, оскільки дозволяють коректувати майбутні професійні вміння вчителів у конкретних навчально-виховних ситуаціях).

Очевидно у процесі підготовки майбутніх учителів такими могли б бути програми формування їхніх професійних умінь, а також програми, за якими навчальний процес базувався б на засадах рольової гри (цікавим у цьому аспекті є знайомство з досвідом аналогічної підготовки у світовому співтоваристві за матеріалами мережі Internet).

Під лекцією –полілог ми розуміємо таку діяльність викладачів „у парі”, за якою один із лекторів протягом всієї лекції намагається опонувати лекторові. Природно, що такі репліки „Опонент” може „вставляти” протягом лекції не більше 5 разів і не більше 10 хвилин.

Наш лонгитюдний експеримент з доцентом Антоною О.Є. засвідчує про підвищений інтерес студентів до самого наукового курсу та змісту конкретної теми.

Цей же експеримент підтверджує, що лекція-полілог має читатися протягом 1-2 разів при вивченні самого курсу.

Зазначимо, що рейтингова система оцінки знань студентів базується на таких основних засадах: 1. Навчальний рейтинг студента визначається з усіх опанованих ним дисциплін і видів робіт, які передбачені навчальним планом. 2. Для зручності підрахунків усі навчальні дисципліни й види робіт, з яких у семестрі передбачена підсумкова форма контролю (екзамен), оцінюються в 100 балів за семестр. Це максимальна сума балів за всі види навчальних та індивідуальних занять, самостійної роботи, практик та контрольних заходів з даної дисципліни чи виду робіт. 3. Оцінка в 100 балів складається з двох основних оціночних блоків I розподіляється в певних пропорціях між собою: I блок — бали за активну участь у заняттях і за самостійну роботу (вивчення й конспектування першоджерел, освоєння тем і розділів, курсових і контрольних робіт та ін.) протягом семестру; II блок - бали за контрольні підсумкові зрізи (екзамен). 4 Пропорції і максимум оціночних балів за кожний з обов'язкових видів робіт з окремої дисципліни встановлюють кафедри і через викладача доводять до студентів на початку

семестру. При цьому частка екзамену у визначенні рейтингу складає 40 %. Студент, який набрав в сумі 61 бал, оцінюється в цілому на "задовільно". Оцінка "задовільно" ставиться також, якщо студент набрав в сумі від 61 до 74 балів, "добре" - 75-90 балів, "відмінно" - 91-100 балів. 5. З "Історії педагогіки" викладачі кафедри можуть встановлювати суму балів за результати поточного та проміжного контролю протягом семестру, що дає право автоматичного отримання екзаменаційної оцінки без складання екзамену. 6. Індивідуальний рейтинг студента з "Історії педагогіки" встановлюється за результатами поточного, проміжного та підсумкового контролю і виражається в балах. 7. Викладачі кафедри можуть встановлювати заохочувальні бали за активну участь в обговоренні матеріалу, творче виконання завдань, за додаткову індивідуальну роботу, яка сприяє поглибленому вивченню курсу (публікації, виступи на наукових конференціях, участь в олімпіадах тощо), а також вилучати певну кількість балів за пропуски навчальних занять, несвоєчасне виконання завдань і таке інше. Але при додатковому нарахуванні балів їхня загальна сума не повинна перевищувати 80 балів. 8. Загальний навчальний рейтинг студента визначається за семестр комісією деканату в складі декана (заступника) та представника кафедри педагогіки як зважений показник його рейтингу з "Історії педагогіки" у зв'язку з екзаменом (на стаціонарних відділеннях за 5-6 семестр; а на заочному - у 7-8 семестрах). Рейтинг з "Історії педагогіки" враховується деканатами і представниками кафедри педагогіки при визначенні загального зваженого рейтингу студента. Зважений загальний рейтинг студента за семестр (Р) визначається формулою:  $P = (K^1P^1 + \dots + K^N P^N) / N$ , де  $P^1, \dots, P^N$  означають кількість залікових балів з дисциплін, опанованих студентом за семестр,  $n$  — кількість навчальних дисциплін,  $K_p$  - коефіцієнт зваженості.  $k = 1$ , якщо на навчальну дисципліну відведено 100 годин. Оскільки на вивчення курсу "Історію педагогіки" відведено 48 годин, то  $k^* = 48/100$ .

Новим напрямком підготовки майбутніх учителів є контекстне навчання, сутність якого полягає в інтеграції освіти, науки й виробництва. За Кондратьєвою А.Л., існує п'ять основних суперечностей між тим, що і як вивчав студент у вузі, і тим, чим він буде займатися в освітньо-виховних інституціях: 1) між абстрактним предметом майбутньої професійної діяльності й реальним предметом професійної діяльності спеціаліста; 2) між диференціацією досвіду, знань у навчальних дисциплінах і системним використанням у подальшій трудовій діяльності; 3) між опорою на традиційні засоби навчання і залучення до професійної діяльності всіх сутнісних сил особистості спеціаліста; 4) між індивідуальним характером навчальної діяльності студента та колективним характером професійної діяльності, яка передбачає обмін досвідом з колегами, взаємодію та спілкування з ними та учнями загальноосвітніх закладів; 5) між пасивною позицією студента в традиційному навчанні (епізодичне виконання завдань, періодичні відповіді на запитання викладача та ін.) та принциповою, активною та ініціативною позицією спеціаліста у навчально-виховній діяльності школи. У традиційному розумінні навчальна й професійна діяльність - це принципово різні реальності, оскільки при переході від навчання до праці справа не зводиться до простого застосування знань на практиці. Якщо у пізнавальній діяльності знання є її предметом, тобто тим, на що спрямована активність студента, то в професійній діяльності ці знання, вміння мають перетворюватися на засіб вирішення принципово інших задач. Процес такого перетворення є надто важливим і складним для молодого спеціаліста. Саме необхідність полегшити цей перехід і зумовила вимоги інтеграції вузівського навчання і процесу цілісної вчительської діяльності, що в свою чергу забезпечує умови для розвитку в студентів пізнавальних і професійних інтересів. Для розв'язання окреслених вище протиріч виникає нагальна потреба у структуруванні змісту освіти у педагогічних навчальних закладах за чітко ustalеним алгоритмом. За концепцією контекстного навчання А.О. Вербицького [4], виділяються три блоки підготовки майбутнього

вчителя: навчальна діяльність академічного типу, квазіпрофесійна діяльність та навчально-професійна діяльність. Форми навчальної діяльності відтворюють в основному академічні процедури (лекції, семінари, практичні заняття). Проте за умови їх проблемної побудови, простежується контекст майбутньої педагогічної діяльності: моделюються дії вчених-педагогів, інших напрямків науки, аби репродуктивно

простежити динаміку розвитку наукових та педагогічних знань, загалом складнощі тут виникають на етапі читання лекційного курсу, оскільки інтерес до вивчення дисциплін у студентів ще незначний і подальший його розвиток зумовлюється не лише ерудицією викладача, а й здатністю до реалізації проблемності, мімікою, виразністю, цілісністю викладу і т.ін. Сутністю квазіпрофесійної діяльності є відтворення в аудиторних умовах майбутньої праці вчителя (моделюється соціальний та предметний зміст цієї діяльності). Саме у процесі вивчення педагогічних дисциплін виявляється можливість за допомогою навчальних, імітаційних, ділових ігор відтворювати контекст майбутньої професійної діяльності (моделювати епізоди уроків, взаємини вчителя й учня,

вирішення складних конфліктних ситуацій та різні прийоми корекції майбутньої взаємодії з вихованцями). Важливо, що це потребує оволодіння активними педагогічними технологіями насамперед викладача, оскільки його роль у навчанні студентів кардинально змінюється.

Навчально-професійна діяльність студентів реалізується в системі їх науково-дослідницької роботи, навчальних та навчально-виробничих практик, а також при виконанні курсових і дипломних робіт. Так, при проходженні педагогічної практики студенти мають змогу безпосереднього використання набутого (хоч і незначного) досвіду, а тому тут контекст ніби зливається із самою їх професійною діяльністю. Крім того, педагогічна практика дозволяє у подальшому вносити корективи щодо завершення вивчення педагогічних дисциплін (педагогічних технологій) студентами. Навчально-наукова діяльність



студентів також за цих умов спрямовується на виявлення елементів майбутньої діяльності вчителя, оскільки у дослідництві передбачається поєднання різноманітних аналізів, кількісного вимірювання розвитку соціальних якостей вихованців з проектуванням прогресивних технологій оптимізації загального, фізичного та соціального зростання особистості школяра. Як підтверджує досвід, найздібніші

випускники-дипломники вирішують педагогічні проблеми в межах окресленого алгоритму, вони здатні моделювати ситуації, які достатньо відтворюють реальні прогресивні взаємини між особистісною взаємодією вчителя й учня.

Отже, суттєвою характеристикою контекстного навчання є моделювання за допомогою знакових засобів (мовою навчальних дисциплін) предметного і соціального змісту майбутньої педагогічної діяльності. Тим самим у контекстному навчанні засобами знань (за знаковими системами) стають (ніби «проглядаються») контури професійної реальності, а тому абстрактні педагогічні положення (знання, суперечності, закономірності, принципи) щільніше зближуються з життям. Доречно відзначити, що вирішальною умовою реалізації контекстного навчання у професійно- педагогічній підготовці майбутніх учителів є оволодіння ними інтерактивними методами. Сутність останніх полягає в системному включенні до процесу пізнання інтелектуальної, емоційної та практичної сфер особистості. Саме завдяки таким студент (учень) отримує змогу цілісно виявити власну активність

у навчанні, тому, що цими методами передусім оволодівають самі студенти. До інтерактивних методів варто віднести: різноманітні ігри (навчальні, навчально-ділові, імітаційні, рольові, ), дискусії, психодрами, психомалюнки, синектики, маєвтики, сугестопедії, брейн-рингу, «КВК»; моделювання технологічних (педагогічних) ситуацій та «інтелектуального (у сучасній російській дидактиці вищої школи - метод «мізкового штурму») штурму». Використання останнього, як засвідчує досвід, є можливим на завершальному етапі оволодіння 1 студентами

навчально-виховними технологіями (VII семестр). Також важливо, що, попередньо знаючи тему заняття, студенти мають завчасно підготувати відповідні матеріали до занять. Отже, сутність цього методу виявляється в нестандартному (оригінальному) вирішенні майбутніми вчителями педагогічної мікропроблеми як на рівні теорії, так і на рівні реальної (наближеної до реальної) практики. Також

однією з умов оптимізації контекстного навчання є оволодіння студентами вміннями проведення нестандартних уроків, розв'язування педагогічних задач, моделювання навчально-виховних ситуацій тощо.

Природно, що одним із шляхів поліпшення якості навчання, ефективного управління підготовкою фахівців у вищій школі є підвищення контролю за навчально-пізнавальною самостійною діяльністю студентів. Відомо, що у попередні десятиліття результати навчального пізнання студентів та учнів ЗОШ

оцінювалися за 5-бальною шкалою. Проте такий підхід був дещо спрощеним. Тому вже на початку 80-х років П.І.Сікорським запропонована 6-бальна шкала оцінки, а В.Ф.Шаталовим - 10-бальна. В останні роки, слідуючи за західними моделями оцінювання, в Україні все відчутнішою стає тенденція до рейтингової системи оцінювання пізнавальної діяльності учнів шкіл та студентів. У педагогіці вищої школи, зокрема, досвід такого напрацювання здійснено стосовно контролю рівня та якості підготовки майбутніх учителів (А.М.Алексюк, А.М.Бойко, М.Д.Касьяненко та ін.). Спроби визначити рейтинг учня (студента) в навчальній групі є можливим і за умови збереження існуючої п'ятибальної системи. Для цього після закінчення семестру (чверті) викладач визначає рейтинг за формулою:

групі. Звичайно, за такого підходу кількісні показники, на наше переконання, будуть не повною мірою об'єктивними, оскільки існує надто велика їх щільність («5», «4», «3», «2»). Очевидно, надійність такого оцінювання зросла б, якби попередньо група викладачів конкретної кафедри здійснила б експертизу й

структурування кількісного оцінювання загального змісту та всієї системи завдань для студентів з конкретної дисципліни за семестр (навчальний рік). Тим самим за десятибальною шкалою попередньо визначається кількісна «вартість» кожного явища, положення, поняття, закону. Подальша технологія оцінювання могла б здійснюватися за вищезазначеною формулою. Слідуючи за М.Д.Касьяненком, вартісну оцінку видів завдань можна було б здійснювати в межах наступної структурно-логічної схеми: проста відповідь - 5; розв'язування задач - 10; складання опорних схем, конспектів - 15; написання реферату, самостійне виконання практичної роботи - 30; написання творчої роботи - 50; активна участь студента на заняттях - 10; виконання простих вправ - 3; підготовка тез - 10 і т.п.

Досвід кафедри педагогіки засвідчує, що засобами активізації пізнавальної діяльності студентів стають не лише вищезапропоновані різновиди оцінювання, а й тести успішності. Останні передбачають використання системи спеціально дібраних завдань, що дозволяє за допомогою певної шкали нормативів якісно виміряти рівень засвоєння курсу, зокрема історії педагогіки. Перевагою тестування є те, що воно ґрунтується на багатобальному кількісному і якісному

вимірюванні знань, наприклад, у нашому досвіді з історії педагогіки. Ми використовували тестові завдання двох типів. До першого варто віднести завдання з конструйованою відповіддю. Позитивним наслідком їх використання є те, що порівняно за короткий термін можна легко визначити рівень засвоєння юнаками й дівчатами значної кількості фактологічних знань. При цьому потрібно враховувати те, що студентам пропонується вибір правильної відповіді, як правило, з п'яти варіантів, що унеможливорює відгадування. Все ж тестові завдання зазначеного типу не передбачають творчого підходу до розв'язання історико-педагогічних завдань. Тому вони доповнюються (у нашому посібнику) завданнями з вільноконструйованою відповіддю (завдання на доповнення чи

завершення певного положення, завдання на моделювання певних технологій майбутньої діяльності за аналогією до історичної ретроспективи). Перевагою цього типу тестових завдань є те, що вони вимагають розгорнутих суджень, роздумів, аргументації, особистісних оцінок. Тим самим студент, наприклад, з курсу історії педагогіки має змогу самостійно оцінити рівень знання тієї чи іншої теми. Як свідчить досвід, обидві групи завдань та результати відповіді на них можуть поєднуватися зі звичайною системою оцінювання.

Загалом аналіз та досвід реалізації нових навчальних технологій засвідчує, що всі вони не є самоціллю, проте дозволяють кардинально змінити навчальну й соціальну мотивацію студентів,

розвивати їхню пізнавальну активність, самостійність та здатність до творчості, що, у свою чергу, є важливою умовою формування їхньої професійної спрямованості.

#### ***5.. Впровадження або. можливості впровадження в освітній процес навчально-виховних закладів різних типів України та зарубіжжя.***

Матеріали технології можуть використовуватися як при підготовці майбутнього вчителя, так і у процесі підвищення кваліфікації вчителів закладами післядипломної педагогічної освіти.

Методичні рекомендації щодо застосування розробленої технології формування у майбутніх учителів компетентності впроваджуються у навчальний процес з курсу „Історія педагогіки” у Житомирському державному університеті, Переяслав-Хмельницькому державному педагогічному університеті імені Григорія Сковороди; Міжнародному університеті „РЕГІ” імені академіка Степана Дем’янчука, Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини та Коростишівському педагогічному коледжі.