

структурою та взаємозв'язками, що означає застосування методу математичного моделювання під час вивчення даної теми. Оскільки навчальна модель має на меті узагальнення й передачу практичного досвіду, вона повинна адекватно відображати основні риси практико-орієнтованої математичної діяльності учнів, основу якої становлять універсальні навчальні дії. Математика навчає учня методам дослідження моделі, спроектованої на конкретну навчальну або реальну ситуацію. Застосовуючи системний підхід та математичне моделювання, слід визначити структуру та функціональну залежність цих процесів, оскільки вони повинні бути формалізовані методами математичних та економічних знань. Основу структури системи знань про функціонування ринкового механізму становить з'ясування кількісних і стохастичних залежностей між величинами попиту й ціни, величинами пропонування й ціни, оцінка ситуації на ринку за умови директивного встановлення цін і наслідків такого рішення, вплив та зміни попиту й пропонування під впливом нецінових факторів.

Розвиток у школярів уявлень про характер відображення математикою явищ і процесів реального навколишнього світу, ролі математичного моделювання в науковому пізнанні й на практиці має велике значення для формування світогляду учнів і дає можливість стверджувати про взаємозбагачення двостороннього процесу навчання математики й економіки.

Наш час характеризується інтеграційними процесами в науці й освіті, тенденцією до синтезу знань, формування нового, інтегрованого способу мислення. Інтеграція математики в інші науки, а особливо в економіку, має йти також і через розв'язування задач економічного змісту: на обчислення банківських відсотків, прибутку тощо. Учні на конкретних прикладах повинні вчитися діловій активності, умінню приймати раціональні рішення, брати на себе відповідальність за результати праці, складати свої міні бізнес-плани. Інтеграція також означає вміння обробляти й аналізувати статистичні дані, робити економічну інтерпретацію отриманих результатів, моделювати та прогнозувати зміни економічних величин.

Отже, виведення учнів на необхідний рівень компетентностей залежить від майстерності вчителя, методики викладання, вміння зацікавити учнів, знайти до кожного індивідуальний підхід.

Застосування в навчально-виховному процесі інтеграції знань передбачає досягнення таких результатів: знання учнів набувають ознак системності; уміння стають узагальнюючими та сприяють комплексному використанню й синтезу знань, перенесенню ідей і методів з однієї галузі науки до іншої, що, по суті, покладено в основу творчого підходу до наукової діяльності людини в сучасних умовах; підвищується рівень пізнавальних інтересів учнів; ефективно формуються переконання, досягається всебічний розвиток особистості; сприяють інтенсифікації, оптимізації навчальної та педагогічної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки / Указ Президента України від 25 червня 2013 р. – № 344/2013 – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.

К. В. Котун
Інститут педагогічної освіти
і освіти дорослих НАПН України

ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: МОТИВАЦІЙНИЙ АСПЕКТ НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ШФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Значна увага вчених сьогодні звертається на ІКТ підготовку вчителів початкових класів. Як свідчить зарубіжний досвід, цілеспрямоване та вміле використання вчителем інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі сприяє підвищенню мотивації та інтересу молодших школярів до навчання, розвитку їх інтелектуальних і творчих здібностей, допомагає в набутті базових навичок у сфері ІКТ.

Розглянемо використання ІКТ у педагогічній підготовці з точки зору мотивації в навчанні на основі фінського досвіду. Існує дуже багато понять, які можна використати, щоб описати мотиваційні аспекти навчання і викладання. Візьмемо за основу «теорію самовизначення» (Self-Determination Theory) дослідників Р. Райана та Е. Десі та «теорію інтересу» (Theory of Interest) науковця А. Краппа. Згідно з теорією самовизначення тип мислення студентів відіграє важливу роль у процесі мотивації до навчання. Мотиваційна поведінка може бути самовизначеною (*self-determined*), яка виникає вільно від самої себе або контролюючою (*controlled*), що означає поведінку контролюючою міжособистісною або інтерпсихічною силою, наприклад навчальний курікулум або виконання якогось завдання, саме тому вони впливають на причини різної поведінки студентів. Виокремимо мотиваційні стилі в теорії самовизначення: власне мотивація (*motivation*), зовнішня (*extrinsic motivation*) та внутрішня (*intrinsic motivation*) мотивації. Внутрішня мотивація позитивно впливає на навчання, зокрема, на його якість. Внутрішньо-мотивована поведінка заснована на необхідності відчувати себе компетентним. Зовнішня поведінка виконується з дотриманням вимог заради певного очікуваного результату або винагороди та власне сама мотивація, яка спонукає учнів досягати вершин у навчанні та майбутніх перспектив у добре оплачуваній роботі [2].

Провідне місце в теорії самовизначення належить концепція основних психологічних потреб, а саме: *потреба в автономії, потреба в компетентності, і потреба необхідності належати до групи*. Необхідність компетентності проблематичне в галузі ІКТ, оскільки необхідні ґрунтовні дослідження, які складно виконувати, тому це суттєво впливає на інтерес і мотивацію студентів [3]. Отже, особливості мотивації в навчальній діяльності й поведінці майбутнього вчителя повинен підвищувати викладач. Ось чому використовується теорія самовизначення

в навчанні, оскільки навчальна діяльність має підтримувати основні психологічні потреби й розвиток інтересу до навчання у студентів. Більш детальний аналіз на мотиваційних аспектів і базується на теорії самовизначення, тобто тут ІКТ використовуються в цілях профорієнтації та для підвищення інтересу до навчання у студентів. Як студентів мотивує до навчання ІКТ залежить як ІКТ використовується в контексті навчання.

Дослідник А. Крапп та С. Хіді говорять про те, що інтерес до навчання розглядається з двох основних точок зору. Одним із них - інтерес як характеристика людини (особистий інтерес), а інший - як психологічний стан, який проявляється в конкретному середовищі навчання (ситуаційний інтерес). Особистий інтерес конкретний, зберігається протягом довгого часу, розвивається повільно та як правило, протягом життя впливає на людину її знання й цінності [2]. Науковець Ю. Счієфел говорить, що попередньо існуючі знання, особистий досвід і емоції є основою особистої зацікавленості. Ситуаційний інтерес є спонтанним, швидкоплинним і спільним для певних осіб. Це емоційний стан, який викликається чимось у найближчому оточенні, і створює короткостроковий ефект на особу та її знання. Ситуаційний інтерес викликається залежно від цікавості теми чи події, а також частково і від викладачів [4].

У теорії самовизначення можна виділити 5 категорій мотиваційних особливостей навчальної діяльності майбутніх учителів початківців, а саме:

1. Автономно-допоміжна [4] діяльність (*autonomy-supporting activities*) через:

- вибір студентами методів навчання, де студенти мають кілька варіантів, як планувати або навчати;

- спільні навчальні заходи;

- спільне планування навчальної діяльності.

2. Використання ІКТ, коли [1; 4] студенти мають:

- вибір, можливість для планування й оцінювання своєї діяльності;

- підтримку в ефективності й важливості виконуваної роботи.

3. Підтримка розвитку студентської [1] компетентності через:

- вибір дослідження та інших завдань, що важливі студентам для їх вирішення;

- вибір і використання конструктивних оціночних методів, таких як самооцінювання, оцінювання портфоліо й неформальні дискусії, що допомагають студентам розпізнати, на якому рівні вони виконують навчальну діяльність;

- надання підтримки в тому, що навчальна діяльність носить у собі певну цінність.

4. Підтримка студентів через [1] соціальну зв'язаність (*social relatedness*):

- вибір завдань, спільна навчальна діяльність, спільне планування, що дозволяє студентам спільно працювати та ділитись інформацією;

- підтримка розвитку навчальних спільнот у соціальних медіа ресурсах та різних форм соціальних мереж.

5. Підтримка інтересу та задоволення [1] студентів, через:

- пробудження цікавості у виборі певних завдань;

- організацію навчальної діяльності через цікаві веб-сайти, які варті уваги;

- цікавий зміст, що відображається за допомогою нового матеріалу або нових знань і розкриття контексту людської сутності, її професії, історії та технології навчання.

Отже, можемо наголосити на тому, що важливе для мотивації студентів це створення та використання автономної навчальної діяльності в педагогічній підготовці. Саме така діяльність пов'язана з досягненням компетентності не тільки в галузі використання ІКТ, а й у підтримці навчальних громад та інших форм соціальних і мережевих комунікацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. **ICT in Initial Teacher Training. Finland. Country report / Veijo Meisalo, Jari Lavonen, Kari Sormunen, Mikko Vesisenaho. - OECD, 2009. - 50 p.**

2. **Rizza C. ICT and initial teacher training - National policies : Report for the New Millenium Learner Project of CERI-OECD, 2009.**

3. **Simola H. The Finnish miracle of PISA: Historical and sociological remarks on teaching and teacher education / H. Simola // Comparative Education. - 2005. - № 41 (4). - P. 455-470.**

4. **Sinko M. The challenges of ICT in Finnish education / M Sinko, E. Lehtinen. - Jyvaskyla: Atena, 1999.**