

Моделювання процесу дидактичної інтенсифікації навчальної діяльності студентів

С.В. Малихіна

Національний транспортний університет, м. Кривий Ріг, Україна

Paper received 16.11.15; Accepted for publication 25.11.15.

Анотація В статті розглянуто та проаналізовано підходи сучасних дидактів до процесу педагогічного моделювання. Розкрито сутність моделювання саме процесу дидактичної інтенсифікації навчальної діяльності студентів, що втілюється в побудову ієрархічно-рівневої моделі інтенсифікації навчальної діяльності студентів.

Ключові слова: Моделювання, моделювання процесу дидактичної інтенсифікації навчальної діяльності студентів, ієрархічно-рівнева модель інтенсифікації навчальної діяльності студентів

Вступ «Учіння ніколи не ставить своєю метою створення продукту з тим, щоб за допомогою нього можна було б задовольнити наявну потребу. Воно стосується активності, а не продуктів, які створює ця активність», – наголошує В.Краєвський [5]. У теперішній час викладачі вищої вітчизняної школи мають можливість самостійно розробляти навчальні курси, створювати комп'ютерне, мультимедійне забезпечення, використовувати комп'ютерно-інформаційний супровід своєї дисципліни. Накопичення й узагальнення досвіду такої роботи може відігравати роль важливого чинника інтенсифікації навчальної діяльності студентів.

Аналіз останніх публікацій за темою Ряд провідних дидактів (В. Краєвський, І. Лернер, В. Сластьонін) виділяють три основних рівні формування змісту освіти, що представляють собою певну ієрархію в його проектуванні та моделюванні:

- рівень загального теоретичного представлення,
- рівень навчального предмета,
- рівень навчального матеріалу.

Мета Екстраполюючи це твердження щодо проблематики нашого дослідження, надаємо загальне теоретичне представлення дидактичного моделювання з подальшою деталізацією.

Матеріали та методи Як зазначає Є. Ушаков та інші дослідники, у теперішній час об'єкт наукового знання досліджується в таких термінах: *парадигм* – моделей, узірців висунення та розв'язання наукових проблем, які приймаються науковою спільнотою (Т. Кун [6]), *сукупності моделей* – теоретичних знань, що спираються на певні системи, структури, традиції, конкретні наукові практики, *науково-дослідницьких програм* – взаємопов'язані серії теорій (І. Лакатос [9]), *наукових галузей, наукових дисциплін* як системи упорядкованих й організованих знань (Б. Кедров, С. Квіт [2]). Кожне з виокремлених явищ реально може бути (і є) одиницею логіко-методологічного аналізу розвитку науки.

Модель у словниковому потрактуванні:

- 1) вірець якого-небудь продукту для серійного виробництва;
- 2) предмет та зображення в мистецтві...;
- 3) матеріальний об'єкт, система математичних залежностей або програма, що імітують структуру чи функціонування об'єкта, який досліджується; основні вимоги до моделі у такому випадку – її адекватність об'єкту;
- 4) система об'єктів або знаків, що відтворює певні суттєві властивості об'єкта-оригінала, вона є уза-

гальним відбиттям об'єкта, результатом абстрактного практичного дослідження... [7].

Використання моделі для цілей підготовки фахівця припускає осмислення моделювання не тільки як засобу пізнання, але і як засоби навчання. Найчастіше моделюються умови здійснення конкретних дій, спрямованих на глибоке й міцне освоєння конкретних знань, навичок і вмінь та їх комплексних сполучень. У той же час, залишається не достатньо розробленим інший аспект – використання моделі для набуття студентами навчально-професійного досвіду. А саме з таким моделюванням пов'язана можливість ввести в навчальний процес професійну діяльність в її основних рисах та особливостях, створивши умови для детального аналізу окремих її сторін і активної практичної апробації отриманих знань.

Розглядаючи питання використання методу моделювання в організації навчання професійної діяльності, виходимо з визначення, даного О. Кочергіним: моделювання є «метод опосередкованого пізнання за допомогою штучних або природних систем, які зберігали деякі особливості об'єкта дослідження, що дає можливість представляти цей об'єкт (об'єкти) в певних відносинах і отримувати про нього нове знання» [4, с.37]. Запропоноване визначення дозволяє широко використовувати моделювання стосовно будь-яких об'єктів і явищ, в тому числі, і до такого складного явища, як майбутня професійна діяльність студентів та набуття нових знань, пов'язаних з професійною діяльністю.

Однак у зв'язку з цим визначенням потрібно уточнити, що слід мати на увазі під поняттям «нове знання». Щодо проблеми використання моделювання в навчальному процесі, воно може трактуватися з дуалістичних позицій. По-перше, як нове знання для студента про предмет (предмети) навчання, що привласнюється їм у ході навчальної діяльності. По-друге, знання, нове в повному сенсі цього слова: більш глибоке пізнання предмета, способу здійснення діяльності та індивідуальних можливостей її успішного виконання. Для навчального процесу однаково важливі обидва ці аспекти: засвоєння знання за допомогою нормативної моделі діяльності та вивчення її змінних характеристик, що відкриває шляхи до вирішення виникаючих проблемних ситуацій у навчальній діяльності, вдосконалення способів діяльності та індивідуальних можливостей її виконання.

Дослідники зазначають, що використання моделювання в навчально-виховному процесі має два аспекти: по-перше, як зміст, який повинен бути засвоєний

суб'єктом учіння у процесі навчання, як спосіб пізнання, яким він повинен оволодіти; по-друге, як одна з основних навчальних дій, – складовий елемент навчально-пізнавальної діяльності.

«Модельний характер сучасної науки, коли конструювання та вивчення моделей реальних об'єктів є основним методом наукового пізнання показує, що задача формування науково-теоретичного типу мислення та відповідного світогляду може бути успішно розв'язана лише тоді, коли наукові моделі тих явищ, що вивчаються, посядуть чільне місце й будуть вивчатися ... з використанням відповідної термінології, з роз'ясненням сутності моделі ...» [7, с. 435].

Моделювання як метод широко увійшло в практику сучасної науки, виробництва, буденного життя. У той же час, модель – завжди спрощення «огрубіння» досліджуваного об'єкта чи явища, відволікання від деяких властивостей прототипу, що дозволяє в якомусь відношенні краще вивчити об'єкт. У сучасній дидактиці механізми моделювання є вкрай активними: науковцями створюються й апробуються дидактичні моделі різноманітного спрямування та характеристик, – власне дидактичні, дуальні, лінгводидактичні, функціональні, структурно-функціональні тощо. Так, І. Соколова виокремлює три основні моделі реалізації філологічного компонента змісту професійної підготовки студентів за другою спеціальністю: монодисциплінарну або лінійну, мультидисциплінарну; інтердисциплінарну [8].

Узагальнює, систематизує та розкриває зміст моделей особистісно орієнтованої взаємодії учасників навчального процесу М. Чобітько. До таких моделей учений відносить моделі самореалізації; мотивації; акцентуації; контролю; статусу; спілкування; управління; позитивних зрушень. М. Чобітько зазначає, що *модель самореалізації* розглядає особистісно орієнтоване навчання як засіб самореалізації, соціалізації та адаптації студентів до процесу професійної підготовки та спрямована на розкриття потенціалу учасників навчального процесу, досягнення самоідентичності і самосприйняття, особистісного зростання, самоактуалізації в органічному їх поєднанні. Ця модель спрямована на формування знань предметного характеру, містить розвиток інтелекту; емоційної сфери; стресостійкості; впевненості в собі та самосприйняття; позитивного ставлення до світу і сприйняття інших; самостійності і автономності; мотивації, самоактуалізації, самовдосконалення [9].

Модель мотивації, на думку дослідника, акцентує увагу на реалізацію у навчальному процесі центрального механізму особистісно орієнтованого навчання – мотивації і самомотивації. Формування позитивного ставлення студентів до професії, самомотивація до навчання і пов'язана з нею професійна мотивація є потужними чинниками підвищення успіхів студентів у навчанні.

Модель акцентуації характеризує ставлення і ступінь задоволеності учасників навчального процесу, – викладачів та студентів, – виконуваною діяльністю та її процесами. Вивчення особливостей особистості студентів (акцентуацій), має велике значення і практичний інтерес для викладачів, оскільки акцентуовані особистості потребують особливої психолого-педагогічної допомоги.

Модель контролю характеризує спрямованість на формування у студента вмінь пояснювати результати своєї діяльності: а) впливом зовнішніх чинників (екстернальний локус); б) власними здібностями та вміннями (інтернальний локус), що має важливе значення для самооцінної діяльності студентів.

М. Чобітько також пише про те, що *модель спілкування* характеризується спрямованістю на забезпечення ефективності професійного спілкування викладача із студентом в процесі навчання і виховання та створення сприятливого для навчально-виховного процесу психологічного клімату, оптимізацію навчальної діяльності і взаємин між викладачами і студентами. А в *моделі управління* освітньою діяльністю охарактеризовані різні стилі управління (авторитарний, демократичний і потуральницький). *Модель позитивних зрушень* спрямована на підтримку позитивних кроків у навчальній діяльності студентів, як підґрунтя для самосхвалення, самоповаги з боку студента. *Модель комунікації* відображає дії суб'єктів навчального процесу не тільки на вербальному а й на невербальному рівні (жести, міміка, постава, хода та ін.) [9].

Результати та їх обговорення Науковці зазначають: природа моделей та дидактичного моделювання така, що в них не враховуються неістотні у певному відношенні властивості, які в реальних параметрах можуть заважати реалізації цілей професійної підготовки. Дане обмеження не позбавляє модель універсальності: незважаючи на те, що в кожному конкретному випадку цей метод не дає вичерпного вирішення завдань будь-якого роду, він може широко використовуватися в різноманітних галузях. Універсальність методу зумовила необхідність включення моделювання у зміст навіть шкільного навчання, ознайомлення з науковим трактуванням понять моделювання та моделі, оволодіння ними як методом наукового пізнання і розв'язання практичних задач.

Щодо практики вузівського навчання, то власне кажучи, для дидактичної моделі істотним є те, що така модель надає можливість «препарувати» процес професійної діяльності, не руйнуючи її цілісності, виділяти на різних її етапах різні складники, здійснювати покроковий аналіз та рефлексію, тобто активно працювати над матеріалом, що освоюється. Тож саме дидактичне моделювання відкриває широкі можливості з навчальними цілями застосовувати не реальну професійну діяльність, а спрощений варіант, що зберігає її основні риси, тобто модель. Пошук прототипів такої навчальної моделі або їх розробка – одна з найважливіших задач педагогічної науки. Від її успішного рішення багато в чому залежить успіх вдосконалення підготовки фахівців.

Побудова ієрархічно-рівневої моделі інтенсифікації навчальної діяльності передбачає виділення необхідних і достатніх характері стік процесу. В умовах безупинного вдосконалення виробництва та швидкого оновлення комп'ютерно-інформаційних технологій метою навчання є підготовка фахівця, який не тільки володіє сумою знань, навичок і вмінь, але і здатен проявляти себе в якості самостійного суб'єкта діяльності, готового діяти як відповідно до вже наявних навчальних, навчально-пізнавальних алгоритмів, так і виробляти нові.

У розумінні сутності суб'єкта навчальної діяльності як «точки перетину» формувальних впливів діяльності відсутня єдність поглядів науковців. К. Абульханова-Славська пов'язує його становлення студента як суб'єкта навчальної діяльності з індивідуальною життєдіяльністю, діалектикою індивідуального і суспільного [1]. Є.Клімов розглядає становлення суб'єкта навчальної діяльності і майбутнього суб'єкта діяльності трудової через формування свідомості, у такий спосіб передбачення соціально цінного результату, необхідності досягнення соціально фіксованої мети, вибору, застосування або створення знарядь, засобів діяльності [3]. Незважаючи на деякі відмінності в підходах, і в тому і в іншому випадку мова йде про становлення в процесі навчальної діяльності активності індивіда, що втілюється у практичних діях, оцінках якості та значущості результату цієї активності. Питання становлення суб'єкта навчальної діяльності – одна з наріжних проблем сучасної теорії навчання: як свідчить практика, формування свідомості через передачу відповідних знань, в тому числі й гуманітарного, загальнолюдського плану, не дає очікуваного результату, так само, як і безпосереднє включення в таку навчальну діяльність, яка не передбачає заздалегідь спрямованого спеціального аналізу її ходу і результатів у тій чи іншій формі. Свідомість – продукт діяльності людини, і щоб його сформувати, необхідна спеціальна організація. Л. Кондратьєва стверджує, що суб'єкт навчальної діяльності є найважливішим елементом її функціональної структури, що виникає внаслідок активності індивіда в певних умовах. Тому інтенсифікації ні впливи у межах ієрархічно-рівневої моделі слід починаємо не з виявлення сутності суб'єкта, а з характеристик майбутньої професійної діяльності, віддзеркаленої в діяльності навчальній.

Діяльність взагалі і професійна та навчальна діяльність зокрема – явище соціальне, суспільне. Це складна система спрямованих на освітній процес, з одного боку, світу природних і штучних предметів, а з іншого – людини, її властивостей і якостей. Наявність двох цих ша-

рів (об'єктного і суб'єктного) дозволяє говорити про те, що моделювання індивідуальної діяльності, точніше її суб'єктивної сторони, з неминучістю передбачає і моделювання об'єктного шару діяльності, яке дає можливість її всебічного вивчення та інтенсифікування.

Як вихідне теоретичне положення в основу побудови ієрархічно-рівневої моделі інтенсифікації навчальної діяльності студентів покладено наукове уявлення про способи діяльності та її результати. Питання про результат навчальної діяльності хоч і видається достатньо очевидним, вимагає спеціального наукового опрацювання. Ключовим моментом для його розв'язання є поняття мети, специфічної для кожного різновиду діяльності, а точніше – системи супідрядних колективних та індивідуальних цілей. Стосовно проблеми нашого дослідження, йдеться про співвідношення цілей двох порядків: цілі вищої освіти як соціального інституту, покликаною організувати і направляти свідомість і діяльність суб'єктів навчання на вирішення певних завдань та досягнення фахової підготовки (певного рівня кваліфікації), і цілі суб'єктів навчання, що передбачають розв'язання конкретних навчальних задач. Інакше кажучи, в першому випадку мова йде про забезпечення впливу вищої освіти на реальну дійсність, у другому випадку мається на увазі досягнення конкретного (проміжного) результату навчальної діяльності.

Висновки Розуміння всієї множинності контекстів, в яких створюється і протікає навчальна діяльність сучасного студента, – важлива умова адекватності вимогам життя й результативності інтенсифікаційних впливів. Тому при моделюванні інтенсифікації навчальної діяльності зважаємо на цю обставину. В умовах сьогодення найчастіше конкретний продукт діяльності фахівця, наприклад, в економічній сфері залишається не уточненим (внаслідок швидких соціально-економічних змін) і тому практична підготовка до праці має певні абстрактні риси, яких не уникнути. Однак саме у такий спосіб виробляється модель стресостійкої професійної поведінки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности / Ксения Александровна Абульханова-Славская. – Москва : Просвещение, 1980.
2. Квіт С. М. Інноваційність як норма освітніх реформ / С.М. Квіт // Дзеркало тижня. – 2009. . – № 7. – С. 51-52.
3. Кочергин А.М. Моделирование мышления / А.М. Кочергин. – М. : Политиздат, 1969. – 79 с.
4. Краевский В.В. Дидактические основания определения содержания учебника / В.В. Краевский, И.Я. Лернер. – М.: Просвещение, 1980. – С.45-48.
5. Кун Т. Структура научных революций./ Т. Кун // Благовещенск : Библиотека Гуманитарного Коледжа им. И.А. Бодуэна де Куртенэ, 1998. – 296 с.
6. Новейший психолого-педагогический словарь / [сост. Е. Рапаевич; общ. ред. А. Астахов]. – Минск: Современная школа, 2010. – 928 с.
7. Соколова О.И. Управление развитием информационной инфраструктуры вуза как ресурса научно-педагогической деятельности : монография / Ольга Ивановна Соколова. – Волгоград: Перемена, 2006.- 480 с.
8. Философский энциклопедический словарь / [гл. ред. : Л.Ф. Ильичёв, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалёв и др.]. – Москва : Сов. энциклопедия, 1983. – 840 с.
9. Чобітько М.Г. Теоретико-методологічні засади особистісно орієнтованої професійної підготовки майбутніх учителів / М.Г. Чобітько. – Автореф. дис. ...доктора пед. наук: 13.00.04.

REFERENCES

1. Abul'khanova-Slavskaya, K.A. Activities and Personality's Psychology / Kseniya Aleksandrovna Abul'khanova-Slavskaya. – Moskva : Prosveshchinye, 1980.
2. Kvit, S.M. Innovation as a norm of educational reforms / S.M. Kvit // Dzerkalo tyzhnya. – 2009. . – № 7. – P. 51-52.
3. Kochergin, A.M. Modeling of thinking / A.M. Kochergin. – Moskva : Politizdat, 1969. – 79 p.
4. Kraevskyy, V.V. Didactic base the determination of the textbook / V.V. Kraevskiy, Y.Ya. Lerner. – Moskva: Prosveshchenie, 1980. – P. 45-48.
5. Kun, T. The Structure of Scientific Revolutions. – Blahoveshchensk : Library of Humanitarian College n.a. I.A. Boduen de Courtenay, 1998. – 296 p.

6. The newest psycho-pedagogical Dictionary / [comp. E. Rapa-tsevich; obshch. red. A. Astakhov]. – Minsk: Sovremennaya shkola, 2010. – 928 p.
7. Sokolova, O.Y. Management of development of information infrastructure of the university as a resource for research and teaching activities: monograph / Ol'ha Yvanovna Sokolova. – Volhohrad: Peremena, 2006.- 480 p.
8. Philosophical Encyclopedic Dictionary / [ed. : L.F. Yl'ychev, P.N. Fedoseev, S.M. Koval'ov et al.]. – Moscow : Soviet Enciklopedia, 1983. – 840 p.
9. Chobit'ko, M.H. Theoretical and methodological principles of individual oriented training of future teachers / M.H. Chobit'ko. – Abstract dis. dr. ped. sc: 13.00.04.

Simulation of didactic intensification's process of students' educational the activities

S.V. Malykhina

Abstract The article analyzes contemporary scientists' approaches to the process of pedagogical simulation. The essence of simulation of the process of intensification of didactic students' educational activities is revealed and it's embodied in building of hierarchical and level model of intensifying students' educational activity. Accumulation and generalization of experience of such work can be an important factor intensifying the training of students. Extrapolating this statement about the problems of our article provide a general theoretical didactic simulation presentation. Using the model for training simulation involves understanding it not only as a means of knowledge, but as a learning tool as well.

Keywords: *Simulation, hierarchical-level model, intensification of didactic educational activities of students*