

МЕХАНІЗМ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ВНЗ

У сучасній педагогічній теорії та практиці спостерігається тенденція активізації процесу розробки інноваційних технологій, спрямованих на покращення якості та результатів освітнього процесу або його складових у вищих навчальних закладах. Між тим, можна з інноваційних технологій не буде вважатися впровадженою, якщо завершиться фактом розробки і пропозицією до впровадження, який завершується методичними порадами. Ще утворює *проблему* слабо керуваного процесу впровадження інновацій, та викликає цілу низку похідних від цього проблем. Наприклад, зниження результативності інноваційної технології, інтеграція її з традиційними принципами, підходами тощо. Процес впровадження потребує інколи спеціальної підготовки викладачів до впровадження інноваційної технології. Проблему впровадження педагогічних продуктів в освітній процес дослідники порушували, коли з'являлася значна кількість практичних напрацювань, впровадження яких мало позитивно вплинути на якість та результативність освітнього процесу. Це припало на кінець ХХ ст., та на початок ХХІ [1, 2, 4-7]. А вже ефективність впровадження залежить від багатьох факторів, що мають як суб'єктивний, так і об'єктивний характер. До об'єктивних можна віднести знання про технологію, її опорні елементи та послдовність, особливості взаємодії в ній елементів, інструментарій застосування та відповідний до вимог технології рівень володіння ним тощо. Суб'єктивні фактори знаходяться в площині особистих переваг, переконань, уподобань, інтересів і т. ін., що може вплинути на якість впровадження технології в навчальний процес. Ожже, процес впровадження має бути керуванним. Виходячи з вищевикладеного, **метою статті** є розробка механізму і інструментарію впровадження інноваційної технології в навчальний процес.

Упровадження інновацій в освітній процес завжди пов'язане з невизначеністю, ризиком того, що в теорії, здавалось би, обгрунтована, досконала ідея, в освітній практиці може бути реалізованою в недостатньому обсязі для досягнення її цілей. Для зниження таких ризиків перш, ніж впроваджувати педагогічну ідею, необхідно проаналізувати можливі наслідки та їх причини. Причини цього можуть бути самими різними: недосконалість самої ідеї, недорозробленість її в технічному сенсі, нетоварність до інноваційної ідеї суб'єктів освітнього процесу (педагогів, учнів, управлінського складу), нетоварність до процесу впровадження тощо.

Педагогічні інноваційні ідеї нечасте явище в освіті. Як правило, це інновації модернізованого типу, тобто не радикально нові, а відомі, подані в контексті сучасних освітніх цілей та завдань. Радикально нове може виникнути на основі нової освітньої теорії. Не дивлячись на те, що освіта відноситься до соціальної тобто відкритої системи, її в найбільшій мірі властивий консерватизм. Вона обслуговує соціальну систему, адаптує відкриття з різних галузей наук до рівня освітнього змісту, інколи адаптує наукові ідеї, які сприяють розробці нових механізмів її управління, обгрунтуванню закономірностей освітнього або навчального процесів. На цьому фоні освітні традиції обіймають, як в часі, так і в здійсненні самого процесу, значне місце. Звідси, за основою закріпилася певна формула *"вчорашніми знаннями вчуть сьогодні працювати завтра"*.

Освітній процес здійснюють педагоги, вони ж і впроваджують інноваційні освітні надбання. Інноваційний освітній продукт має впроваджуватися поступово, починаючи із знайомства з самою ідеєю, концепцією, розробкою, її цілями та виклику зацікавленості до неї, що виступає потужним механізмом у створенні мотивації роботи з новим. Між тим, тільки цього буде замало для впровадження. Мотивація викликає бажання, потребу до процесу впровадження, але не готовність. Готовність, як результат, забезпечує здатність педагога впроваджувати інновацію. А здатність є діяльністю характерною індивіду, яка має інтегративний характер. З одного боку, здатність впроваджується в дії через дію індивіду, з іншого – для виявлення цієї дії він має неомоволені, тобто навчитися діяти. Ожже, шлях до впровадження інноваційної технології проходить через формування мотивації та здатності до впровадження. Ці завдання можна розділити шгучно, але в процесі роботи з педагогами вони взаємопов'язані і постійно перебувають в русі. Так, на початковому етапі роботи домінуючим акцентом задачі буде мотиваційна складова, а для здатності закладатиметься основа, далі – задача, спрямована на формування здатності (пов'язана з оволодінням уміньми), а мотивація підсилюватиметься, стабілізуватиметься інтерес до інноваційної технології і т.д.

Здатність до впровадження інноваційної технології проходить через безпосередню роботу з нею, що дає осмислення її розуміння та механізму застосування в практичній діяльності. Саме тому методологічною основою в такій роботі необхідний діяльнісний підхід: "При діяльнісному підході суб'єкт активно взаємодіє з об'єктом, ищет и опробовывает его, "встречает" его "пристрастно" и избирательно. Другими словами, при такому підході принципу реактивності протипоставляється принцип активності суб'єкта" [3, - с.23].

Ожже, методи по формуванню здатності педагогів до впровадження інноваційної технології мають відбивати діяльнісний підхід. Які саме це мають бути методи? І як вони мають бути розподілені в процесі підготовки педагогів до впровадження інноваційної технології?

Стосовно першого питання, то ці методи мають відбивати дві такі закономірності:

- 1) діяльнісний підхід в пізнавальному процесі вимагає активної позиції індивіду, яка виявляється при здійсненні пошукової діяльності, апробації, експерименту. Забезпечують таку активність група активних методів;
- 2) сама запроваджувана інноваційна технологія ґрунтується на активності суб'єктів навчального процесу, оскільки способи професійної *діяльності* формуються під час діяльності і в наближеній ситуації до професійної. Оскільки неможливо навчити стрибати з парашутом, освоюючи тільки в теорії техніку стрибків. Точно так же, як тренер, який ні разу не стрибав з парашутом, не зможе навчити стрибати безпечно свого учня, так і викладач, який не володіє способами професійної діяльності, не знає логіку і послдовність їх формування, не зможе навчити студентів їх майбутній професійній справі. Звідси, методи інноваційної технології в певних блоках підготовки будуть співпадати з методами, які ґрунтують до впровадження її в навчальний процес.

Визначені закономірності впливають як на вибір методів, так і на розподілення їх у процесі підготовки педагогів. Розподілення методів передбачає структуру підготовки, тобто певну модель впровадження. Було визначено три блоки такої підготовки: **1 – теоретичний блок; 2 – практичний блок; 3 – проєкційний блок.**

На початку роботи з педагогами, в *теоретичному блоці*, де потрібно виробити загальну базу розуміння термінів, визначитися у базових поняттях, доцільним буде виявити їх ставлення до інноваційних технологій та до впровадження в педагогічну практику. З цією метою застосовується метод анкетування з закритими та відкритими питаннями:

1. Як Ви ставитесь до інноваційних технологій? (виберіть відповідь та відмітьте):
 - 1.1. позитивно;
 - 1.2. негативно;
 - 1.3. нейтрально;
 - 1.4. не визначилась (не визначився).
2. Поясніть Ваше ставлення до інноваційних технологій:

2.1.позитивно	2.2.негативно	2.3.нейтрально

3. Виберіть відповідь, яке відбиває Ваше ставлення і обгрунтуйте її у відповідній графі:

3.1. Я бажаю впроваджувати інноваційні технології	3.2. Я не бажаю впроваджувати інноваційні технології

Анкетування дозволить кожному учаснику визначитися у своїй позиції, навіть, якщо вона не було свідомою, обмірковування відповідей сприятиме виявленню власного ставлення до інноваційних технологій та їх впровадження. Таке ж анкетування варто провести вже після роботи з педагогами по підготовці до впровадження інноваційної технології для порівняння відповідей і виявлення в них динаміки позицій. Це, власне, вирішуватиме ще одну скриту задачу – робота з вдосконалення методики по впровадженню інноваційної технології.

На наступному кроці цього блоку застосовується метод, який спрямований на формування єдиної бази розуміння класу соціономічних професій та їх узагальненого предмету професійної діяльності – це метод "дискусії". В такій роботі не обійтись без обговорення особливостей професійної діяльності, що підготує перехід до роботи над поняттями "професійні компетенції/компетентності" та їх змістовим наповненням.

Метод "дискусії"

1. Формулювання проблеми, питання для дискусії. Запис на дошці. (Чому певні професії називають соціономічними?)
2. Вироблення правил проведення дискусії.
3. Висунення гіпотез, запис на дошці.
4. Групування аналогічних гіпотез.
5. Обговорення їх (1 – в двох аспектах/ командах – "за", "проти").
6. Вироблення спільного визначення.

Визначення класу соціономічних професій та їх узагальненого предмету професійної діяльності дозволяє перейти до наступного етапу – роботи над поняттями професійні компетенції та компетентності для спеціалістів соціономічних професій. Для цього підійде метод "мозкового штурму" або метод "інтервізії".

Метод "мозкового штурму"

1. Розминка для емоційного настрою.
2. Вироблення правил проведення мозкового штурму:
 - висловлюватись по черзі;
 - не сперечатися з іншими;
 - не дзвонити, не відволікатися на дзвінки мобільних телефонів, не виходити з аудиторії.
3. Озвучення проблеми (задачі) "Необхідно визначити, яка принципова різниця в поняттях компетенції та компетентності?". Проблема записується на дошці.
4. Вироблення і запис ідей на дошці (без оцінок і критики, не шукаючи деталей, нічого не відкидаючи).
5. Групування аналогічних ідей.
6. Вставити критерій відбору ідей.
7. Обговорення ідей в підгрупах.
8. Остаточне визначення і запис професійних компетенцій і компетентностей для соціономічних професій.

Метод "інтервізії" відноситься до групового методу. Його метою може бути – творча інтеграція знань, розширення розуміння процесів, концепцій, понять тощо.

Структура методу наведена в таблиці 1.

Структура методу "інтервізії"

Таблиця 1

Етап	Зміст
Початок	Тема або проблема для обговорення: "Види задач, які можуть застосовуватися в професійній підготовці спеціалістів у ВНЗ". Історія питання.
Індивідуальна робота над проблемою	Кожен формулює власне бачення стосовно можливих видів задач в навчальному процесі
Обмін робочими варіантами	Коротке висловлення кожним з учасників, пов'язане з основним питанням. Запис на дошці висловлювань.
Вибір одного варіанту	Вибір одного варіанту для обговорення учасниками. Висловлюються всі учасники.
Пояснення проблеми	В процесі обговорення ставляться питання, уточнюючі окремі аспекти. Кожен має мати чітке уявлення про задачу
Інтервізії	Ведучому вивестись у тому, що тема є пріоритетною для всіх членів групи. Зворотний зв'язок з позиції експерта. Якщо потрібно, шукати альтернативи
Висновки	Задані учасники переглядають обговорення і формулюють учасники навчальні моменти. Зазначаються їх визначення, які виявилися найбільш відповідними проблемі. Фіксація їх на дошці. Інші члени групи зазначають, якою мірою ці навчальні моменти були корисні для них. Короткий підсумок інтервізії та зазначення питань до майбутнього розгляду. Зазначення завдання (якщо потрібно) на наступну зустріч.

Цей же метод можна використовувати у подальшій роботі для визначення причин вдалого чи невдалого впровадження технології, з'ясування проблем, що виникали в процесі впровадження інноваційної технології, для визначення типології навчальних професійних задач соціономічних професій на наступному практичному етапі тощо.

Робота в *практичному блоці* пов'язана з визначенням: 1) узагальнених професійних компетенцій та компетентностей для спеціалістів соціономічних професій; 2) розробкою типології навчальних професійних задач та способів їх рішення; 3) побудовою параметрів порядку для проєктування навчального процесу в площині компетентнісного підходу. Для такої роботи підійдуть методи "дискусії", "мозкового штурму" або його різновиду **"метод синектики"**. Цей метод запропонований в 50-х рр. ХХ ст. В.Гордоном (США). В основі методу – мозкова атака, яку ведуть фахівці. При цьому припускається конструктивна критика. Спеціалісти вирішують задачі прийомами, в основі яких різні види аналогії.

Метод синектики:

1. Визначаються цілі проведення роботи.
2. Формулюється задача, проблема, питання
3. Виробляються критерії (правила та критерії, за якими відбуватиметься відбір ідей).
4. Фіксація та аналіз того, що відомо з питання. Запис на дошці. Виключення однакових, взаємовиключних пропозицій, рішень.
5. Вибір серед усіх найбільш відповідних рішень, пропозицій (або найбільш відповідних), поставленої проблеми, задачі.
6. Робота з самою сильною пропозицією в деталях.
7. Аналіз отриманого результату.

Метод контрольних питань (Сократіський метод). Близький до методу дискусії, але він більш зосереджений на тому, щоб піддати сумніву очевидні речі, загальноприйняті постулати, норми. Метод відрізняється тим, що він може бути застосовувати в монологічному форматі, в діалозі і в груповій роботі. Суть цього методу в тому, що ведучий, або експерт (група експертів) напроцьовує питання з проблеми, задачі, які формулює поступово для групи. Відшукуючи відповіді, обгрунтовуючи їх, знаходять рішення, відповідь на поставлене питання.

Метод ТВРЗ (творче рішення задачі). Автором цього методу є Т.С.Альшулер. В його основі теорія системного аналізу та прийняття рішень. Цей метод має певні переваги, оскільки сприяє системному аналізу проблеми, і на його основі приймається рішення. Його можна застосовувати при умові, коли виникає проблема, яку неможливо одразу вирішити, коли недостатньо даних про предмет задачі, коли умови постійно змінюються (динамічні) та невизначені, складні, коли в проблема обтяжена сукупністю задач (додаючих, другорядних, що мають відношення до основної в контекстному плані і тому потребують вирішення). Педагогічні задачі, які вирішуються педагогами при освоєнні інноваційної технології характеризуються вище перерахованими характеристиками і тому метод ТВРЗ є одним найбільш адекватним в практичному блоці підготовки педагогів для впровадження інноваційної технології в навчальний процес.

Структура методу ТВРЗ:

1. Аналіз проблеми, переведення її в статус задачі.
2. Моделювання задачі та аналіз моделі.
3. Пошук та аналіз альтернатив і гіпотез їх впливу на наслідки прийняття рішення.
4. Вибір найбільш відповідної альтернативи до умов задачі.
5. Застосування альтернативи у вирішенні задачі.

6. Аналіз отриманого результату.

Оскільки **проектний блок** має на меті розробку проєктів навчальних дисциплін, спрямованих на формування способів професійної діяльності на основі зазначеного підходу, то найбільш відповідним для такої роботи буде **метод тренінгу**. Метою такої роботи є відпрацювання умінь та здатності в побудові проєкту дисципліни викладачем, яку він викладає у вищому навчальному закладі на основі визначених професійних компетентностей, типології навчальних професійних задач, апробацію частин цієї дисципліни, аналіз отриманих результатів.

На першому етапі аналізується навчальна дисципліна, її цілі і задачі. Будується цільова матриця з урахуванням формування способів професійних дій та типології навчальних професійних задач. На другому етапі вкладається в процес проєктування зміст навчальної дисципліни. Тобто він проходить свою організацію, структурування через цільову матрицю. На третьому етапі добираються для кожного способу формування професійних дій методи їх формування. Оформлюється остаточно проєкт. На четвертому етапі апробуються частини, які пов'язані з різними способами (або одним способом) професійної діяльності. На п'ятому етапі аналізуються отримані результати проєктування та апробації, виробляються рекомендації для автора проєкту учасниками. Важливо зауважити, що на етапі апробації педагогами власних проєктів, вони застосовують ті методи, які визначені для формування способів професійних дій. Для цього тренер може запропонувати перелік методів. Вони обговорюються, аналізуються учасниками, визначається їх доцільність в навчальному процесі при формуванні кожного з способів професійної діяльності. Наприклад, це можуть бути такі методи: аналіз ситуацій і проблем, експертне обговорення ситуацій та проблеми, семіотичний метод, ситуативне моделювання альтернатив рішення, аналіз альтернатив, моделювання матричних ідей, метод екстраполяційного прогнозування, імітаційна гра, ситуативне проєктування, моделювання матричних ідей рішення, ситуативне проєктування, рольова гра, моделювання професійних ситуацій, тощо.

Звершують роботу з підготовки педагогів до впровадження інноваційної технології в навчальний процес: 1) **метод рефлексії**. Його спрямованість – на усвідомлення проведеної роботи, своєї участі в ній, меж власної професійної компетентності, можливостей подальшого професійного зростання; 2) метод анкетування (повторювальна анкета, яка застосовувалась на першому етапі) в роботі з підготовки педагогів до впровадження інноваційної технології в навчальний процес.

Таким чином, визначені методи, по-перше, відповідають діяльній підходу, оскільки вимагають від педагогів активної участі в роботі. А результати кожного попереднього етапу слугують основою для розгортання наступного, що підвищує мотивацію участі в цьому процесі його учасників. По-друге, запропоновані методи утворюють відкриту систему підготовки, яка орієнтована на ціль, тому їх послідовність, варіативність, зміна є природним явищем в процесі підготовки педагогів до впровадження інноваційної технології.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Волощук І.С., Сатух М.Б.* Проблеми якісної вищої освіти / Іван Степанович Волощук, Микола Борисович Сатух // Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології [Вища освіта України №3 (додаток 1) 2009 р.]. – К.: Гнозис, 2009. – С. 24-26.
2. Внедрение в практику и эффективность педагогических исследований / Редкол.: В.И.Журавлёв (ответ. Ред.) и др. – Воронеж, 1980. – 75 с.
3. *Давыдов В.В.* Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования / Василий Васильевич Давыдов. – М.: Педагогика, 1986. – 240 с.
4. *Козлова О.Г.* Подготовка учителя до инновационной деятельности в системе педвузовской подготовки / Автореферат кандидатской диссертации / Елена Григорьевна Козлова. – К., 1999. – 20 с.
5. *Лігоцький А.О.* Принципи проєктування новітніх освітніх систем: метод. рекомендації / А.О. Лігоцький. – К.: ІЗМН, 1994. – 35 с.
6. *Макагон Е.В.* Формирование готовности педагогов к поисковой деятельности (в теории и практике) / Е.В. Макагон. – К.: ООО "Международ. Фин. Агентство", 1997. – 40 с.
7. *Підласий І.П.* Диагностика та експертиза педагогічних проєктів / І.П. Підласий. – К.: Україна, 1998. – 343 с.

РЕЗЮМЕ

Подано до редакції 17.02.10

В статті обґрунтовується вибір та застосування методів у підготовці викладачів вищих навчальних закладів для впровадження інноваційної навчальної технології, за якою готують до професійної діяльності майбутніх спеціалістів соціономічних професій.

Ключові слова: впровадження, методи, діяльній підхід

Л.В. Буркова

МЕХАНИЗМ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ВУЗОВ
РЕЗЮМЕ

В статье обосновывается отбор и применение методов в подготовке преподавателей высших учебных заведений для внедрения инновационной учебной технологии, по которой осуществляется подготовка будущих специалистов социономических профессий к профессиональной деятельности.

Ключевые слова: внедрение, методы, деятельностный подход

L.V. Burkova

MECHANISM AND INSTRUMENTS OF INTRODUCING INNOVATIVE TECHNOLOGIES INTO EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER SCHOOL
SUMMARY

The article substantiates selection and application of methods in training teachers of higher educational establishments, aimed at introducing innovative educational technology due to which future specialists of socio-economic professions are trained.

Keywords: introducing, methods, activity approach.