ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ

**План**

1. Закони перебігу інноваційних процесів в освіті

2. Педагогічні технології: історія поняття і перспективи впровадження

3. Характеристика педагогічних інноваційних технологій

1**. Закони перебігу інноваційних процесів в освіті** Закономірності функціонування інноваційних освітніх процесів виражають необхідні, істотні, стійкі відношення між новим і традиційним в системі освіти, а також закономірності в розвитку самих педагогічних систем. Дані закономірності проявляються як зовнішні відношення інноваційних освітніх процесів з іншими суспільними явищами та системами і як внутрішні структурно-функціональні зв’язки, що притаманні саме інноваційному процесу. Також виділяють загальні закономірності – характерні для інноваційного процесу в цілому, і часткові, локальні – притаманні певному типу інноваційних процесів, або окремим його етапам. Розмежовуючи поняття “закономірність” і “закон”, вважають, що на початковій стадії розвитку педагогічної теорії формулюються закономірності, які завдяки подальшому проникненню в сутність педагогічних явищ і процесів можуть набути форми законів. Науковці до законів перебігу інноваційних процесів в освіті відносять: **незворотну дестабілізацію педагогічного інноваційного середовища, стереотипізацію педагогічних нововведень, циклічність інноваційних процесів і закономірність фінальної реалізації** (І. Дичківська, Л. Подимова, О. Попова, В. Сластьонін, Н. Юсуфбекова та ін). Закон незворотної дестабілізації педагогічного інноваційного середовища передбачає обов’язковість як конструктивних так і деструктивних змін, які вносить інноваційний процес у традиційну педагогічну систему. Проникнення в практику нових ідей, теорій, моделей, методик, технологій порушує усталеність педагогічної системи й викликає необхідність змін як в її структурі, так і в процесах. З позицій синергетики хаос, що виникає внаслідок руйнування існуючої системи, виступає конструктивним джерелом творчості, якісно нового стану педагогічної системи, її здатності до саморозвитку. Процес впровадження інновацій завжди пов'язаний з певними ризиками щодо спаду ефективності діяльності закладу освіти, тому прогнозування змін в інноваційному соціально-педагогічному середовищі є умовою стабільності його розвитку, збереження цілісності, керованості нововведень. Закон стереотипізації педагогічних інновацій пояснює тенденцію до рутинізації нововведень, коли з часом вони вичерпують свій інноваційний потенціал і починають знижувати продуктивність діяльності закладу освіти, а часто стають бар’єром на шляху інших новацій. Для запобігання цьому, необхідно прогнозувати своєчасність заміни або удосконалення існуючих засобів, щоб уникнути технологічного розриву. Згідно з дослідженнями Р. Тостера (США) технологічний розрив характеризує різницю у потенціалах (ефективності) нової і старої технологій, а також обсяг витрат, необхідних для вкладання в нову технологію з метою досягнення нею результативності, яку має стара технологія. При назріванні технологічних змін необхідно з'ясувати чи не настав час, коли вкладення у вдосконалення традиційних процесів не даватимуть очікуваних результатів через наближення межі об'єктивного розвитку відповідної наукової чи організаційної ідеї. У цьому разі зусилля слід спрямовувати на розроблення та впровадження нових ідей, оскільки після подолання технологічного розриву вкладати кошти в нову технологію значно вигідніше, ніж у вдосконалення старої. Тому процес заміни однієї технології іншою є незворотним. Закон циклічної повторюваності, зворотності педагогічних інновацій обумовлює можливість відродження “ретровведень”, якщо їх використання в нових соціально-педагогічних умовах може ефективно вирішити актуальні проблеми освіти. Знання і розуміння положень цього закону дозволяє виробити механізми сприйняття і впровадження інноваційного педагогічного досвіду. Інновації В. Паламарчук вважає “верхнім тонким шаром передового педагогічного досвіду, завдяки якому досягаються кращі, ніж у масовому досвіді, результати виховання, розвитку і навчання особистості”. Закон фінальної реалізації інноваційного процесу передбачає, що всі конструктивні інновації будуть затребувані й реалізовані в необхідний для суспільства й системи освіти період. В історії педагогіки достатньо прикладів педагогічних ідей, які показали високу життєздатність незважаючи на те, що спочатку не зовсім позитивно були сприйняті суспільством і педагогічним товариством. Так успішний і популярний сьогодні в багатьох країнах рух 25 “Йєна-план” П. Петерсена наказом міністра освіти Тюрінгії, яка перебувала в складі НДР (1950 р.), був заборонений як “реакційний і політично дуже небезпечний”.

**2. Педагогічні технології: історія поняття і перспективи впровадження** Поняття «педагогічна технологія»» (від гр. techne – мистецтво, майстерність; logos– наука), з’явилося в освіті порівняно недавно. Академік С. У. Гончаренко визначає його як «системний метод створення, застосування й визначення всього процесу навчання й засвоєння знань, з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодії, який ставить своїм завданням оптимізацію освіти» [12, с. 331]. Технологія чітко визначає мету, окреслює набір засобів чи характеризує основний засіб здійснення навчання та визначає послідовні етапи. Технологія має бути легко відтворювана, алгоритмізована, проста в застосуванні. У сучасній педагогічній теорії визначають педагогічні, освітні, навчальні, виховні технології . І. М. Дичківська наводить визначення терміну «педагогічна технологія», запропоноване Асоціацією з педагогічних комунікацій і технологій США, згідно якого це є комплексний, інтегрований процес, що включає людей, ідеї, засоби і способи організації діяльності для аналізу проблем, що охоплюють основні аспекти засвоєння знань [15, с. 34]. Загострення питання про сутність, структуру і джерела розвитку освітньої технології відбулося в 30-ті роки ХХ століття, коли в США розпочалася технологічна революція в освіті. Сучасні українські дослідники О. С. Падалка, А. C. Нісімчук та О. Т. Шпак вважають, що трансформація терміну – від «технології в освіті» до «технології освіти», а згодом до «педагогічної технології» – охоплює чотири періоди.

**Перший період (40-і – середина 50-х років ХХ століття**): з впровадженням у навчальний процес технічних засобів запису й відтворення звуку та проекції зображення з’являється термін «технологія в освіті», який в наступні роки під впливом робіт з методики застосування технічних засобів навчання модифікувався у «педагогічні технології». **Другий період (середина 50-60-х років ХХ століття):** цей період відзначається виникненням і використанням технологічного підходу, теоретичною базою якого стала ідея програмованого навчання. Були розроблені аудіовізуальні засоби, спеціально призначені для навчальної мети: засоби зворотного зв’язку, електронні класи, навчальні машини, лінгафонні кабінети тощо. На відміну від терміна «технологія в освіті», який був ідентичний поняттю ТЗН, під «технологією освіти» почали розуміти науково-педагогічний опис сукупності засобів і методів педагогічного процесу. **Третій період (70-ті роки ХХ століття):** відбувається розширення бази педагогічної технології, змінюється методична основа педагогічної технології, здійснюється перехід від вербального до аудіовізуального навчання. Технології навчання розглядаються як вивчення, розроблення та застосування принципів оптимізації навчальної діяльності на основі найновіших досягнень науки й техніки. В подальшому цією проблемою починають займатися спеціалізовані заклади (наприклад, національні ради з педагогічної технології у Великій Британії та США). **Четвертий період (від середини 80-х років ХХ століття):** створюються комп’ютерні лабораторії й дисплейні класи, зростає кількість і підвищується якість інших засобів навчання (програмованих, інтерактивних). Таким чином, зміст наукового терміна «педагогічна технологія» включає проект обґрунтованої в логічній послідовності педагогічної системи, яка реалізується в практичній діяльності викладачів вузу [35]. До структури технологій навчання входять: концептуальна основа; змістова частина (цілі навчання, зміст навчального матеріалу); процесуальна частина (організація навчального процесу, методи й форми навчальної діяльності учнів та вчителів – управління навчальним процесом, діагностика навчального процесу). У педагогічній технології повинні бути всі ознаки системи: логіка процесу, взаємозв’язок усіх частин, цілісність. Метою технології навчання є підвищення ефективності навчання. Специфіка технології навчання полягає в тому, що в ній конструюється та здійснюється навчальний процес, який повинен гарантувати досягнення поставленої мети. Тут вирішуються дидактичні проблеми організації навчального процесу з чітко поставленими цілями, досягнення яких повинно піддаватися чіткому опису та визначенню. Проектування навчальнопізнавальної діяльності студентів забезпечує високу стабільність успіху. Перехід до компетентнісної моделі робить пріоритетними такі технології, які дозволяють трансформувати зміст освіти в цілісний проект майбутньої професійної діяльності через постановку та вирішення системи завдань, проблемних ситуацій; сприяють розвитку в студентів навичок орієнтування в предметній і ціннісній галузях. Будь–яка педагогічна технологія, на думку Г. К. Селевка [44], має задовольняти деякі **основні методологічні вимоги (критерії технологічності**). Такими науковець вважає:

**Концептуальність.** Кожній педагогічній технології має бути властива опора на певну наукову концепцію, що включає філософське, психологічне, дидактичне й соціально–педагогічне обгрунтування досягнення освітньої мети. **Системність**. Педагогічна технологія повинна володіти всіма ознаками системи: логікою процесу, взаємозв’язком усіх його частин, цілісністю. **Керованість** припускає можливість діагностичного цілепокладання, планування, проектування процесу навчання, поетапної діагностики, варіювання засобами і методами для корекції результатів.

**Ефективність.** Сучасні педагогічні технології існують у конкурентних умовах і мають бути ефективними за результатами й оптимальними за витратами, гарантувати досягнення певного стандарту навчання.

**Відтворюваність** передбачає можливість застосування (повторення, відтворення) педагогічної технології в інших однотипних освітніх установах, іншими суб’єктами.

**Ознаками технологічно організованого навчального процесу є такі**:

1. Постановка діагностичних цілей.

2. Планування навчання на основі точного визначення бажаного еталону у вигляді спостережуваних дій студентів.

3. Попереднє тестування студентів і конкретизація навчальних цілей з урахуванням реальних можливостей студентів.

4. Послідовна орієнтація всього процесу навчання на мету, яка забезпечується наявністю оперативного зворотнього зв’язку і супроводжується відповідною корекцією процесу навчання.

5. Розбиття навчання на окремі навчальні цикли, що можуть бути відтвореними.

6. Повна керованість процесом навчання.

7. Гарантованість кінцевого результату.

Отже, технологія, на відміну від методик, не припускає варіативності, з неї не можна викинути жодного елемента. Для технологічного навчання обов’язковим є постійний зворотний зв’язок, корегування та зміни в подальшій діяльності. Якщо мета сформульована діагностично (тобто її досягнення можна надійно розпізнати), то весь процес навчання може зорієнтуватися на її ознаки, як на еталон. При цьому результат, досягнутий учнями на кожному етапі навчання, порівнюється з еталонними ознаками поставленої мети. Тобто весь час здійснюється неперервний контроль ступеня просування студентів до намічених цілей, який супроводжується відповідною корекцією процесу навчання.

3**. Характеристика педагогічних інноваційних технологій**

Під педагогічними інноваційними технологіями розуміється якісно нова сукупність форм, методів і засобів навчання, виховання й управління, яка дає суттєві зміни в результат педагогічного процесу. Важливою проблемою педагогічної технології є забезпечення цілісного педагогічного впливу, зорієнтованого не на окремі якості особистості, а на структуру особистості загалом. Принципово нові педагогічні ідеї й положення вимагають переорієнтації методичної роботи на пошук та розробку інноваційних шляхів розвитку всіх складових частин систем освіти, формування в освітньому середовищі справді нового педагогічного мислення на всіх рівнях педагогічної діяльності. Інноваційні освітні технології у ЗВО – це науково-обґрунтована і унормована за метою підготовки спеціалістів, змістом освіти, місцем і терміном навчання система форм, методів, засобів і процедур, що використовуються для організації та здійснення навчального процесу та підтримують етапи реалізації нововведень у цей процес. Процес становлення нової педагогічної технології буде вимагати таких етапів становлення її на практиці: виникнення суспільної потреби; фундаментальні дослідження в галузі психології; прикладні психолого-педагогічні дослідження; розроблення нових технологій; відображення новостворених технологій у навчально-програмній та навчально-методичній документації. В освітній практиці педагогічна технологія може функціонувати на таких рівнях:

- *загальнопедагогічний рівень* функціонування педагогічної технології (загальнопрактична, загальновиховна характеризує цілісний освітній процес у даному регіоні,освітньому закладі, на певному рівні навчання чи виховання. У цьому випадку педагогічна технологія тотожна педагогічній системі: вона містить сукупність цілей, змісту, засобів і методів навчання (виховання), алгоритм діяльності суб’єктів й об’єктів процесу);

- *предметно-методичний рівень* функціонування педагогічної технології (педагогічна технологія застосовується в якості «окремої методики», тобто як сукупність методів і засобів для реалізації певного змісту навчання та виховання в межах одного предмета, групи,педагога);

- *локальний (модульний) рівень* функціонування педагогічної технології (технологія окремих частин навчально-виховного процесу, розв'язання окремих дидактичних і виховних завдань). Доречно буде звернутися до класифікації педагогічних технологій як до складного та багатогранного чинника педагогічної діяльності. В основу численних класифікацій педагогічних технологій покладені різні критерії. Так, О. Савельєв обґрунтовує традиційні та інноваційні технології, серед яких виділяються технології за спрямованістю дії; за цілями навчання; за предметом (гуманітарні, природні, технічні); за використаними технічними засобами (аудіовізуальні, комп'ютерні); за способом організації навчального процесу (індивідуальні, колективні, змішані) [42]. Д. Чернилевський вказує на класи узагальнених педагогічних технологій, які розрізняються за характером представлення змісту навчання (проблемні, концентровані, модульні); за потребами тих, кого навчають (розвиваючі, диференційовані); за способами діяльності в навчанні (контекстні, дидактичні, ігрові). Проте в цілісному педагогічному процесі, вважає вчений, всі технології повинні поєднуватися, а не суперечити одна одній [52]. Проте, існує значно більша кількість педагогічних технологій, серед яких І. М. Дичківська виділяє наступні групи: ·

**структурно-логічні технології навчання**, які являють собою поетапну організацію постановки дидактичних задач, вибору способу їх розв’язання, діагностики та оцінки одержаних результатів;

· **інтеграційні технології** – це дидактичні системи, які забезпечують інтеграцію різнопредметних знань і вмінь, різних видів діяльності на рівні інтегрованих курсів, начальних тем, навчальних проблем та інших форм організації навчання; ·

**ігрові технології** – ігрова форма взаємодії педагога і дітей, яка сприяє формуванню вмінь вирішувати завдання на основі компетентного вибору альтернативних варіантів через реалізацію певного сюжету. В освітньому процесі використовують театралізовані, ділові, рольові, комп’ютерні ігри, імітаційні вправи, ігрове проектування та ін.; ·

**комп’ютерні технології** реалізуються в дидактичних системах комп’ютерного навчання на основі взаємодії «вчитель-комп’ютер-учень» за допомого різноманітних навчальних програм (інформаційних, тренінгових, розвиваючих, контролюючих тощо); · діалогові технології пов’язані зі створенням комунікативного середовища, розширенням простору співробітництва на суб’єкт-суб’єктному рівні: «учень-учитель», «учитель-автор», «учень-автор» та ін.; ·

**тренінгові технології** – це система діяльності по відпрацюванню певних алгоритмів навчально-пізнавальних дій і способів розв’язання типових задач у ході навчання (тести, психологічні тренінги інтелектуального розвитку, розв’язання управлінських задач) [15, с. 39-40]. До того ж, педагоги-практики розробляють авторські технології, які поєднують у різних варіантах елементи апробованих технологій. Як правило, всі вони зорієнтовані на реалізацію змісту і досягнення мети різнорівневого і різнопрофільного навчання. Серед технологій навчання, що використовуються у закладах вищої освіти, варто виокремити наступні: *диференційоване навчання, дистанційне навчання, кредитно-модульно-рейтингова технологія, інформаційні технології навчання, особистісно зорієнтоване навчання, технологія проблемного навчання, інтерактивні технології.*

**На основі вищезгаданого можна визначити такі переваги впровадження інноваційних педагогічних технологій у процес підготовки майбутніх вчителів:**

1. Інноваційні педагогічні технології дають можливість забезпечувати конкурентоспроможність спеціалістів, підготовлених у процесі їх професійного навчання, сприяти підвищенню їх професійної мобільності.

2. Розкуте, вільне спілкування в учбовому процесі дає можливість зняти дискомфорт, синдром безпорадності у суб’єктів цього процесу, надати їм психологічної підтримки. Це досягається використанням ігрових технологій, що сприяють їх активній позиції, модульного навчання, яке допомагає їм відчувати своє просування в навчанні і скоротити його терміни. Особистісноорієнтований підхід має бути присутній в основі впровадження в практику професійного навчання інноваційних педагогічних технологій.

3. Побудову освітнього процесу необхідно проводити з урахуванням індивідуальних запитів і можливостей суб’єктів навчання. Навчання повинно являти собою гнучку систему, що відповідає на попит ринку праці й враховує соціальні і психологічні характеристики студентів. З метою задоволення мінливих потреб галузей економіки необхідно мати ефективні механізми взаємодії з ринком праці. Тобто, важливо налагодити постійну систему моніторингу роботи випускників за місцем працевлаштування, проводити регулярні консультації з роботодавцями і випускниками й за цим результатом здійснювати корекцію навчальних програм.

4. Впровадження нових освітніх підходів є ще однією можливістю набуття знань та інформації. За висновком Світового Банку, найкращий результат досягається за допомогою застосування таких методів, як взаємне навчання, самоорганізація, емпіричне навчання, навчання в умовах, наближених до реальних, навчання з використанням ресурсів та проблемно-орієнтоване навчання, рефлексія, критичний самоаналіз, а також поєднання цих методів у будь-яких варіантах [38, с. 26].

Інноваційні педагогічні технології, у контексті загальної оптимізації освітнього процесу, спрямовані на задоволення декількох першочергових потреб: формування особистості, яка вміє пристосовуватись до динамічних умов сучасного світу; розвиток комунікабельності майбутнього фахівця своєї справи; самоактуалізація та самореалізація особистості; формування творчої особистості, професіонала, який в майбутньому буде прагнути займатися неперервною самоосвітою.