

Лекційне заняття № 1

Поняття та історія розвитку педагогічних технологій.

План.

1. Педагогічні технології як наука та навчальна дисципліна.
2. Інноваційний підхід як передумова технологізації освіти.
3. Історія становлення педагогічних технологій.
4. Сутність та основні ознаки педагогічної технології.
5. Рівні функціонування педагогічної технології в освітній практиці.
6. Критерії оцінювання педагогічної технології.
7. Експертне оцінювання педагогічної технології: критерії ефективності.
8. Нормативно-правове забезпечення педагогічних технологій в освітній простір.

Ключові слова: *технологія, педагогічна технологія, інновація, педагогічна інновація, інноваційний розвиток освіти, освітня технологія, технологія навчання.*

1. Педагогічні технології як наука та навчальна дисципліна.

Проблема технологізації навчально-виховного процесу була актуальною в усі періоди розвитку суспільства. Вперше термін "педагогічна технологія" згадується у Росії 20-ті роки в роботах з педології, заснованих на працях з рефлексології (І.П. Павлов, В.М. Бехтерев, А.А. Ухтомський, С.Т. Шацький).

Термін „технологія” означає знання про майстерність. Слово „технологія” грецького походження: „техно” – мистецтво, а „логос” - наука.

Технологія – сукупність знань про способи і засоби здійснення відповідних процесів.

Будь-яка педагогічна технологія повинна відповідати основним критеріям технологічності а саме:

- системності (наявність логіки процесу, взаємозв'язку частин, цілісність),
- керованості (можливість діагностики досягнення цілей, планування процесу навчання),
- ефективності (технологія повинна вибиратись відповідно до результатів і оптимальних затрат, гарантувати досягнення певного стандарту навчання),
- відтворюваності можливості застосування в інших однотипних навчальних закладах іншими суб'єктами.

Визначення „педагогічна технологія” з'явилося в освіті порівняно недавно і означає організаційно-методичний інструментарій педагогічного процесу. Щодо навчального процесу його було вжито у 1886 р. англійцем Джеймсом Саллі. Однак дискусія чи існує в природі педагогічна технологія

як певний інструмент навчання й виховання, яким може оволодіти кожний педагог, триває дотепер. Існує понад триста визначень „педагогічної технології”, залежно від того, як автори уявляють структуру і компоненти освітнього процесу, проте єдиний підхід щодо його пояснення відсутній. Це у свою чергу призводить до неоднозначного трактування та розуміння одних і тих же педагогічних явищ та інноваційних процесів, а також оптимальних способів їх реалізації. Технологія навчального процесу, за переконаннями **Я.-А. Коменського**, повинна гарантувати позитивний результат навчання. Функціонально вона має бути своєрідною дидактичною машиною, яка, за умови правильного користування нею, забезпечувала б очікуваний результат.

Проблема використання педагогічних технологій у навчальному процесі є однією з найважливіших у педагогічній теорії та практиці. Її вивченням займаються такі відомі вчені як: А.Алексюк, В.Андрущенко, В.Безпалько, С.Гончаренко, І.Підласий, Г.Селевко, С.О.Сисоєва та багато інших. **Педагогічна технологія функціонує як наука, що досліджує найраціональніші шляхи навчання, і як система способів, принципів і регуляторів, які застосовують у навчанні, і як реальний процес навчання** (Чайка В.Основи дидактики. – Тернопіль:,2002 .- С.227.).

Процес становлення нової педагогічної технології охоплює такі етапи:

- 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.

2. Інноваційний підхід як передумова технологізації освіти.

Педагогічна наука є динамічним феноменом, що активно розвивається, реагуючи на виклики часу. Традиційна школа вже не спроможна задовольнити потреби суспільства, тому для сучасного освітнього процесу характерне активне впровадження інновацій.

У 1978 р. у доповіді Римському клубу група вчених запропонувала розрізняти традиційне та інноваційне навчання. Учасники клубу звернули увагу світової наукової громадськості на неадекватність принципів традиційного навчання вимогам сучасного суспільства до особистості, її пізнавальних можливостей. Інноваційним вважали навчання, орієнтоване на формування готовності особистості до динамічних змін у соціумі за рахунок розвитку творчих здібностей, різноманітних форм мислення, а також здатності до співпраці з іншими людьми.

Поняття «інновація» вперше було вжито понад століття тому в культурології та лінгвістиці на позначення процесу *трансферу* (лат. *transfero* — переносу, переміщую) — проникнення елементів однієї культури в іншу і набуття при цьому нових, не властивих раніше якостей. У сучасному світі

ним активно послуговуються в різних галузях знань та діяльності. У педагогіці термін «інновація» вживають у таких значеннях:

- форма організації інноваційної діяльності;
- сукупність нових професійних дій педагога, спрямованих на розв'язання актуальних проблем виховання і навчання з позицій особистісно орієнтованої освіти;
- зміни в освітній практиці;
- комплексний процес створення, поширення та використання нового практичного засобу в галузі техніки, технології, педагогіки, наукових досліджень;
- результат інноваційного процесу.

Педагогічна інновація (англ. innovation — нововведення) — процес створення, поширення та використання нових засобів і методів (нововведень) для розв'язання педагогічних проблем.

Створення та поширення новацій у системі загальної освіти зумовлені низкою об'єктивних чинників:

- новими державними стандартами освіти;
- профілізацією та індивідуалізацією освітнього процесу;
- концепцією національного виховання дітей та молоді;
- авторськими навчальними програмами, підручниками, посібниками, виховними та управлінськими системами і технологіями;
- варіативними системами навчання (розвивальна, модульно-розвивальна, диференційована тощо);
- методами проектування та моделювання життєтворчості особистості, діалоговою формою спілкування суб'єктів навчально-виховного процесу;
- рейтинговою системою оцінювання навчальних досягнень учнів;
- модернізацією змісту, форм і методів управлінської діяльності керівників закладів освіти;
- варіативними моделями структури управління;
- появою авторських закладів освіти тощо.

Ідеї, ґрунтовані на новому знанні про процеси людського розвитку, пропонують невикористовувані раніше теоретичні підходи до розв'язання педагогічних проблем, конкретні практичні технології досягнення високих результатів в освіті і вихованні. Їх добором, теоретичним осмисленням, класифікацією займається окрема галузь педагогічного знання — **педагогічна інноватика**.

Об'єктами інновацій найчастіше є такі проблеми: як підвищити мотивацію навчально-виховної діяльності; збільшити обсяг навчального матеріалу, засвоюваного за урок; прискорити темпи навчання; максимально плідно використовувати час на уроці тощо.

Основа і зміст інноваційних освітніх процесів становить **інноваційна діяльність**, сутність якої полягає в оновленні педагогічного процесу, запровадженні нововведень у традиційну систему, що передбачає найвищий

ступінь педагогічної творчості. Суб'єктом, носієм інноваційного процесу є насамперед педагог-новатор.

Інноваційний розвиток освіти — це безперервний процес якісних змін в освіті, які прискорено відбуваються завдяки впровадженню інновацій і дають їй змогу своєчасно реагувати на виклики суспільства.

Основними ознаками інноваційного розвитку освіти є:

- швидке оновлення знань;
- висока освіченість суб'єкта навчання, пристосованого до життя в суспільстві знань;
- висококваліфіковані педагогічні кадри;
- конкурентоспроможність навчальних закладів на міжнародному рівні.

3. Історія становлення педагогічних технологій.

Аналіз трансформації поняття "педагогічна технологія" від "технології в навчанні" до "технології освіти", а потім до "педагогічної технології" — дає змогу прослідкувати **чотири періоди запровадження педагогічних технологій.**

Перший період (40-ві - середина 50-х рр.) характеризується появою в школі різноманітних технічних засобів пред'явлення інформації - запису і відтворення звуку і проекції зображень, об'єднаних поняттям "аудіовізуальні засоби". Магнітофони, програвачі, проектори і телевізори, використовувані в школі того часу, було призначено в основному для побутової мети, тому термін "технологія в навчанні" означав застосування досягнень інженерної думки в навчальному процесі.

Другий період (середина 50-х - 60-х рр.) запровадження технологічного підходу позначено виникненням програмованого навчання. Було розроблено аудіовізуальні засоби, спеціально призначені для навчальної мети: засоби зворотного зв'язку, електронні класи, навчальні машини, лінгафонні кабінети, тренажери тощо. На відміну від терміна "технологія навчання", тотожного поняттю "ТЗН" (технічні засоби навчання), під "технологією освіти" мали на увазі науковий опис (сукупність засобів і методів) педагогічного процесу, що неминуче приводить до запланованого результату. На початку 60-х років термін "педагогічна технологія" з'явився на сторінках закордонної преси, у назвах багатьох педагогічних журналів високорозвинених капіталістичних країн. У США це журнал "Педагогічна технологія" (1961 р.), у Великій Британії - "Педагогічна технологія і програмоване навчання" (1964 р.), в Японії (1965 р.) та Італії (1971 р.) - однойменні журнали. У 1967 р. в Англії створено Національну раду з педагогічної технології, у США - Інститут педагогічної технології.

Для третього періоду (70-ті роки) характерні три особливості. *По-перше*, відбувається розширення бази педагогічної технології. Крім аудіовізуальної освіти і програмованого навчання, фундамент педагогічної технології надбудували інформатика, теорія телекомунікацій, педагогічна кваліметрія, системний аналіз і педагогічні науки (психологія навчання,

теорія керування пізнавальною діяльністю, організація навчального процесу, наукова організація педагогічної праці). *По-друге*, змінюється методична основа педагогічної технології, здійснюється перехід від вербального до аудіовізуального навчання. *По-третє*, починає активно здійснюватися підготовка професіональних педагогів-технологів.

Четвертий етап в еволюції поняття "педагогічна технологія" почався у 80-х роках. Його характерні риси - створення комп'ютерних лабораторій і дисплейних класів; зростання кількості та якості педагогічних програмних засобів.

4. Сутність та основні ознаки педагогічної технології.

Освітня технологія. Вона відображає загальну стратегію розвитку освіти, єдиного освітнього простору. Призначення освітніх технологій полягає у розв'язанні стратегічних для системи освіти завдань: прогнозування розвитку освіти, проектування і планування цілей, результатів, основних етапів, способів, організаційних форм освітньо-виховного процесу.

Такими освітніми технологіями є концепції освіти, освітні закони, освітні системи. У сучасній Україні такими освітніми технологіями є гуманістична концепція освіти, Закон України „Про освіту”, система безперервної освіти (дошкільний, шкільний, вузівський, післявузівський рівні) та ін.

Освітня технологія – це система діяльності педагога і учня в освітньому процесі, побудована на конкретній ідеї, відповідно до визначених принципів організації і взаємозв'язку цілей-змісту-методів. У практиці роботи навчальних закладів використовуються різноманітні освітні технології. Це, зокрема, структурно-логічні, ігрові, комп'ютерні, діалогові, тренінгові технології.

Педагогічна технологія. Відображає тактику реалізації освітніх технологій у навчально-виховному процесі за наявності певних умов. Педагогічні технології акумулюють і виражають загальні ознаки та закономірності навчально-виховного процесу незалежно від конкретного навчального предмета. Кожна конкретна педагогічна технологія відображає модель навчально-виховного та управлінського процесів у навчальному закладі, об'єднує в собі їх зміст, форми і засоби. Вона може охоплювати й спеціалізовані технології, що застосовуються в інших галузях науки і практики — електронні, нові інформаційні технології, промислові, поліграфічні, валеологічні (які зберігають здоров'я) тощо.

Педагогічна технологія — змістова техніка реалізації системи всіх компонентів педагогічного процесу, спрямована на досягнення поставленої мети; закономірна педагогічна діяльність, яка реалізовує науково обґрунтований проект навчально-виховного процесу і має вищий рівень ефективності, ніж традиційні методики.

Технологія навчання – упорядкована сукупність і послідовність методів і процесів, які забезпечують реалізацію проекту дидактичного процесу і досягнення діагностованого результату. (Чайка В.Основи

дидактики. – Тернопіль:Астон,2002 .- С.297.) Цей тип технології моделює шлях освоєння конкретного навчального матеріалу (поняття) в межах відповідного навчального предмета, теми, питання. За багатьма параметрами вона є наближеною до окремої методики. У технології навчання важливого значення набуває зворотній зв'язок, який забезпечує постійний контроль за учнями, в яких з тих чи інших причин виникають труднощі із засвоєнням навчального матеріалу. Дидактична технологія охоплює зміст, форми, методи навчання. Специфічні зміст, форми і методи властиві й технології виховання або управління. Об'єднують освітню, педагогічну технологію, а також технології навчання, виховання, управління актуальні для певного історичного етапу освітні концепції, педагогічні парадигми (системи поглядів).

Переваги технології.

У порівнянні з навчанням, побудованим на основі методики, технологія навчання має серйозні переваги.

1) Основою технології є чітке визначення кінцевої мети. У традиційній педагогіці проблема цілей не є провідною, ступінь досягнення визначається не точно. У технології ціль розглядається як центральний компонент, що й дозволяє визначати ступінь її досягнення більш точно.

2) Технологія, у якій ціль (кінцева й проміжна) визначена дуже точно (діагностично), дозволяє розробити об'єктивні методи контролю її досягнення.

3) Технологія дає можливість звести до мінімуму ситуації, коли вчитель поставлений перед вибором і змушений переходити до педагогічних експромтів у пошуку доцільного варіанту.

4) На відміну від методичних розробок уроків, орієнтованих на вчителя, що використовувалися раніше, технологія пропонує проект навчального процесу, що визначає структуру й зміст навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Основними ознаками педагогічної технології є:

а) концептуальність — чітке, послідовне педагогічне розроблення цілей навчання та виховання;

б) діагностичне визначення цілей — теоретико-прогностичне вивчення умов, способів, засобів упровадження педагогічних інновацій, прогнозування результатів навчально-виховної діяльності;

в) економічність (виражає якість навчального процесу) — структурування, впорядкування, ущільнення інформації, яку необхідно сприйняти та засвоїти;

г) алгоритмізованість, проектованість — поділ технології на етапи, ступені, повторюваність та ритмічність дій, що забезпечують дидактичний результат;

г) коригованість — вироблення педагогічних умінь, які дають змогу вносити процесуальні зміни в технологію зі збереженням основних дидактичних цілей;

д) візуалізація — комплексне застосування технічних, комп'ютерних засобів навчання та контролю.

5. Рівні функціонування педагогічної технології в освітній практиці.

В освітній практиці педагогічна технологія може функціонувати на таких рівнях:

1. Загальнопедагогічний рівень функціонування педагогічної технології. Загальнодидактична, загальновиховна технологія репрезентує цілісний освітній процес у регіоні, освітньому закладі, на певному рівні навчання чи виховання. У такому вигляді педагогічна технологія тотожна педагогічній системі, оскільки вона містить сукупність цілей, змісту, засобів і методів навчання (виховання), алгоритм діяльності суб'єктів і об'єктів навчально-виховного процесу.

2. Предметно-методичний рівень функціонування педагогічної технології. Йдеться про застосування педагогічної технології як окремої методики, тобто як сукупності методів і засобів реалізації певного змісту навчання та виховання в межах одного предмета, групи, в діяльності педагога.

3. Локальний (модульний) рівень функціонування педагогічної технології. Зорієнтована на цей рівень педагогічна технологія реалізується як технологія окремих частин навчально-виховного процесу, розв'язання окремих дидактичних і виховних завдань (технологія окремих видів діяльності, формування понять, виховання окремих особистісних якостей).

6. Критерії оцінювання педагогічної технології.

Будь-яка педагогічна технологія виражає певний концептуальний підхід до освіти, тому для порівняння технологій необхідно дотримуватися універсальної методології її проектування та експертизи, послуговуючись апробованою системою критеріїв оцінки педагогічних технологій навчання. Параметри цієї системи дають змогу охарактеризувати конкретну педагогічну технологію на етапах її проектування, функціонування, оцінювання результатів.

До критеріїв оцінювання педагогічної технології на етапі проектування належать:

- поділ процесу на етапи, дії, операції;
- алгоритмічність (спосіб і послідовність одержання результату, що визначається вихідними даними);
- технологічна послідовність реалізації етапів, виконання дій, операцій;
- управління.

Критерії оцінювання педагогічної технології на етапі функціонування:

- зміст навчання;
- методи навчання;
- система дидактичних засобів;

- організація навчання.

Критерії ефективності результатів застосування педагогічної технології:

- засвоєння знань (глибина, усвідомленість, системність, ціннісно-смысловое ставлення, дієвість, міцність, самостійність тощо);
- розвиток ціннісних орієнтацій;
- самореалізація вчителя та учня;
- зміна стосунків у педагогічному процесі;
- специфічне мислення (діалектичність, проблемність, аналітичність тощо).

**7. Експертне оцінювання педагогічної технології:
критерії ефективності.**

За результатами експертного оцінювання педагогічної технології мають бути з'ясовані такі питання:

- 1) чи присутній у педагогічній системі, яка підлягає експертизі, технологічний інваріант (незмінна за будь-яких перетворень величина);
- 2) чи забезпечує педагогічна система, яка претендує на статус технології, гарантований позитивний результат, адекватний задекларованим цілям;
- 3) чи є педагогічна технологія актуальною, тобто чи сприяє вирішенню конкретних педагогічних проблем і труднощів у практиці навчання й виховання.

Отже, сучасна педагогічна технологія повинна гарантувати досягнення певного рівня навчання й виховання, бути ефективною за результатами, оптимальною щодо термінів впровадження, витрат сил і засобів.

Важливим також є моральний аспект технологізації освіти. Йдеться про «педагогічну чистоту (О. Пехота), моральну безпеку, валеологічну обґрунтованість і духовну екологічність відомих і створюваних педагогічних технологій. Важливо, щоб в основу кожної з них було покладено принципи гуманістичного світогляду, що передбачають формування таких якостей особистості, як усвідомлення єдності природи і людини, відмова від авторитарного стилю мислення і взаємодії педагога та учня, терпимість, схильність до компромісу, шанобливе ставлення до думки іншого, інших культур, моральних і духовних цінностей тощо.