

ЛЕКЦІЯ 3.

Тема. ПОНЯТТЯ ПРО ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ЇХ СУТНІСТЬ, ЗАГАЛЬНА КЛАСИФІКАЦІЯ, ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ВИБІР ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.

Мета. Ознайомитися з основними поняттями про педагогічні технології, їхньою класифікацією і факторами впливу на вибір педагогічної технології.

Література

1. Рогинский В.М. Азбука педагогического труда (Пособие для начинающего преподавателя технического ВУЗа).-М.:Вышш. шк.,1990.-112 с.
2. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах. Затверджено наказом Міністерства освіти України від 2 червня 1993 р. № 161. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 23 листопада 1993 р. за № 173.
3. Архангельский С.И. Лекции по теории обучения в высшей школе.-М., 1974.-480 с.
4. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія.- К.: Либідь, 1998.- 497 с.
5. Буланова М.В и др. Педагогика и психология высшей школы.-Ростов-на-Дону, 2002.
6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие.-М.,1998.- 128 с.
7. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: Підручник за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів магістратури.-Київ:Центр навчальної літератури,2006.-384 с.
8. Трайнів В.А., Трайнів І.В. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): Учебное пособие.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2005.- 280 с.

План лекції

1. Сутність та класифікація педагогічних технологій. Основні складові розробки технології навчання.
- 2 Фактори, що впливають на обґрунтування вибору педагогічних технологій.

1. СУТНІСТЬ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. ОСНОВНІ СКЛАДОВІ РОЗРОБКИ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Поняття *педагогічна технологія* відоме з 20-х років ХХ ст., зустрічається у працях В. Бехтерева, І. Павлова, А.Ухтомського, С. Шацького. Вже тоді воно трактувалося по-різному. В одному разі - як сукупність прийомів і засобів, спрямованих на чітку й ефективну організацію навчальних занять, що нагадує виробничу технологію; в іншому - як уміння оперувати навчальним і лабораторним обладнанням, використовувати наочні посібники.

Наукові пошуки в напрямку оптимізації та вдосконалення організації навчально-виховного процесу на різних рівнях освіти, в тому числі й вищої освіти, свідчать про суттєву трансформацію терміну " педагогічна технологія " - від " технології в освіті" до " технологічної освіти", а потім до " педагогічної технології".

Грунтовний аналіз літературних джерел дозволив нарахувати деяким авторам понад 300 визначень " педагогічна технологія "¹.

Близькими до нашого розуміння є визначення:

Педагогічна технологія — це продумана у всіх деталях модель педагогічної діяльності з проектування, організації та проведенню навчального процесу з безумовним забезпеченням комфортних умов для учнів та вчителя (В.М. Монахов).

Педагогічна технологія - це системний метод створення, застосування і визначення усього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів в їх взаємодії, що ставить своїм завданням оптимізацію форм навчання (ЮНЕСКО).

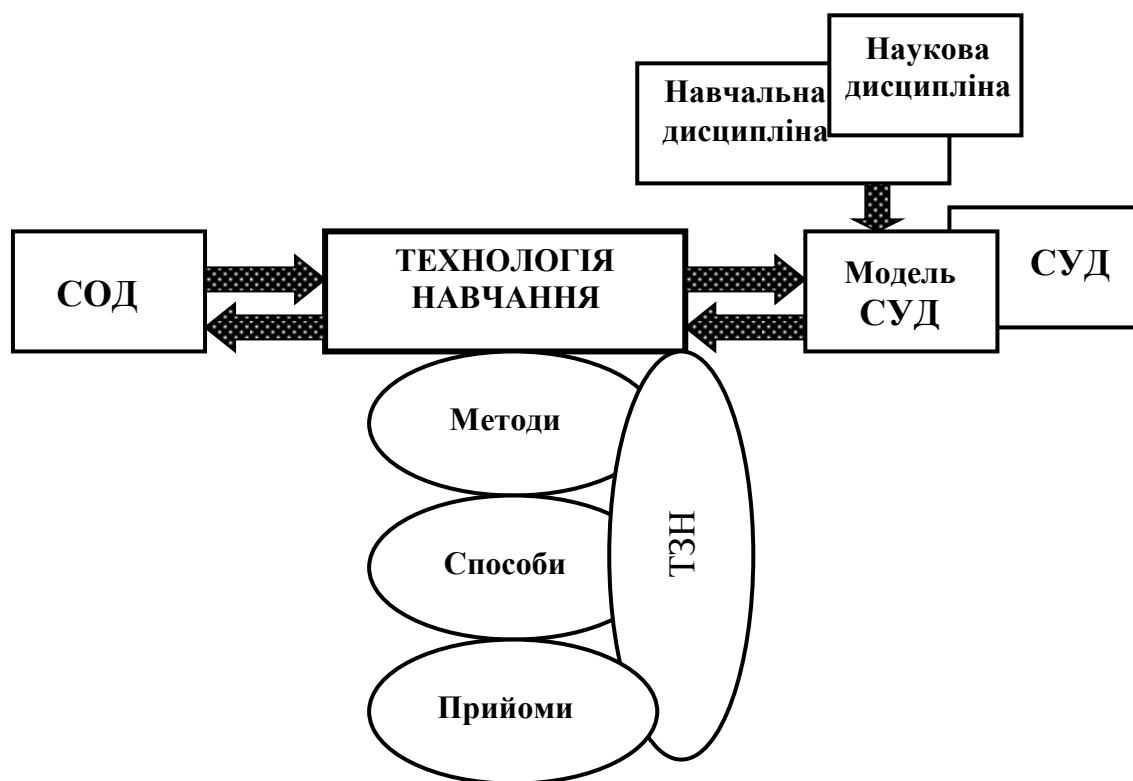
Педагогічна технологія означає системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів, що використовуються для досягнення педагогічної мети (М.В. Кларін).

Педагогічна технологія - це створена адекватно до потреб і

можливостей особистості і суспільства теоретично обґрунтована навчально-виховна система соціалізації, особистісного і професійного розвитку і саморозвитку людини в освітній установі, яка, внаслідок упорядкованих професійних дій педагога при оптимальності ресурсів і зусиль всіх учасників освітнього процесу, гарантовано забезпечує ефективну реалізацію свідомо визначеної освітньої мети та можливість оптимального відтворення процесу на рівні, який відповідає рівню педагогічної майстерності педагога. (С.О. Сисоєва).

Таким чином педагогічна технологія функціонує в якості науки, що досліджує найбільш раціональні шляхи навчання, і в якості системи принципів, прийомів і способів, що застосовуються у навчанні і в якості реального процесу навчання.

Місце технології у навчальному процесі схематично показано на рис. 3.



СОД — суб'єкт діяльності, яка навчає;

СУД — суб'єкт навчальної діяльності;

ТЗН — технічні засоби навчання

Рис. 3 — Місце технології у структурі процесу навчання

Теоретичний аналіз проблеми свідчить, що під педагогічною технологією, насамперед, розуміється система найбільш раціональних способів досягнення педагогічної мети, наукова організація навчально-виховного процесу, що визначає найбільш раціональні й ефективні способи досягнення кінцевих освітньо-культурних цілей.

Етимологія слова "технологія" означає "знання обробки матеріалу" (*мистецтво, ремесло, наука+ - поняття, вчення*). Технологія включає також і мистецтво володіння процесом, завдяки чому персоналізується. Технологічний процес завжди передбачає певну послідовність операцій з використанням необхідних засобів (матеріалів, інструментів) і умов. У процесуальному розумінні технологія відповідає на питання: "Як зробити (з чого і якими способами)".

Відомо, що будь-які освітні концепції для своєї реалізації вимагають створення певної системи діяльності. Останні повинні бути достатньо варіативними і гнучкими. Зазвичай такі системи називають **методичними**. Але якщо вони задаються в більш менш жорсткій алгоритмічній послідовності з метою отримання гарантованого результату, їх іменують вже **технологіями**. Поняття «Освітні технології», не дивлячись на їх велику поширеність, досить умовно. Ті види технологій, які застосовуються в учбовому процесі, точніше називати не освітніми або повчальними, а педагогічними (ПТ).

Проблема відмінності технологій і методик до цих пір достатньо дискусійна. Одні учені вважають технологію формою реалізації методики, інші говорять, що поняття технології ширше, ніж методика. Проте швидше за все вірним здається висновок, що і технологія, і методика володіють системністю (тобто у їх основі повинна лежати система наукових законодавчих положень), але ***ідеальна технологія*** володіє жорстко певною системою розпоряджень, гарантовано ведучих до мети.

Методика ж передбачає різноманітність, варіативність способів реалізації теоретичних положень, а отже, і не припускає

гарантованості досягнення мети, тобто навіть ідеальна методика не володіє високою інструментальністю.

Ідеальна технологія і ідеальна методика бувають дуже рідко, будь-яка дидактична (педагогічна) система залежно від рівня її інструментальності може бути ближче або до технології (високий рівень інструментальності), або до методики (низький рівень інструментальності). **Інструментальність педагогічних технологій** - це опрацьованість і алгоритмізація конкретних дій (починаючи з постановки цілей), визначеність і чіткість етапів, кроків, операцій, ведучих до мети. Тільки у таких випадках забезпечуються відтворюваність технології і гарантованість результату. Ступінь інструментальності може бути ознакою наближення дидактичної системи або до технології, або до методики.

У свою чергу педагогічні технології також можна підрозділяти на колишні, звичайні, традиційні і нові, нетрадиційні, яких зараз розроблено вже достатньо багато. Так, Г.К. Сельовко охарактеризовано більше сорока технологій, вживаних в сучасному навчанні, їм же розкриті їх освітні і розвиваючі можливості [6].

Для нетрадиційних (їх ще називають умовно активними і інтенсивними) технологій характерні інтенсивна подача матеріалу, активна позиція і висока ступінь самостійності тих, що навчаються, постійний внутрішній зворотний зв'язок (самоконтроль і самокорекція), діалогічність, проблемність. Вони ввібрали в себе і розвивають далі і багато рис ефективного традиційного навчання. От чому їх краще навіть позначати як сучасні.

Одне з перших визначень ПТ середини 50-х рр. минулого століття відносилось до програмованого навчання - це науковий опис педагогічного процесу (сукупність засобів і методів), неминуче ведучого до запланованого результату. Технологія програмованого навчання ґрунтувалася на теорії бихевиоризму, відповідно до якої учбова діяльність була організована за принципом: стимул (S) - реакція (K) - підкріплення (P).

З середини 1970-х рр. з'явилася велика кількість визначень ПТ з використанням поняття оптимізації: ПТ - це вивчення, розробка і застосування принципів оптимізації учбового процесу на основі новітніх досягнень науки і техніки (ТСО, педагогічна кваліметрія, теорія управління). Технологія навчання визначалася як область знань, пов'язана з системою розпоряджень, що забезпечують оптимізацію навчання.

Сьогодні ***предмет педагогічної технології в найзагальнішому вигляді - це область знання, яка охоплює сферу практичних взаємодій викладача і слухача в будь-яких видах діяльності, організованих на основі чіткого визначення цілі, систематизації і алгоритмізації прийомів навчання.***

Важливіші ознаки педагогічних технологій і відповідні показники їх реалізації представлені у таблиці 1.

Таблиця 1 - Ознаки педагогічних технологій і відповідні показники їх реалізації

Ознаки ПТ	Показники їх реалізації
1. Системність (гармонізація цілей, змісту та діалектичного процесу)	Наявність наукової психолого-педагогічної основи (а це може бути цілісна теорія або набір окремих наукових положень)
2. Відтворюваність та гарантованість результату	Наявність діагностичних цілей. Наявність логічно пов'язаної системи перед писань (етапів), які ведуть від цілей до задач і результатів
3. Система зворотного зв'язку	Наявність системи контрольних завдань, адекватним цілям. Наявність алгоритму контролю (види, цілі, частота, засоби контролю)

Педагогічна технологія повинна задовольняти деяким основним методологічним вимогам, критеріям технологічності:

- ***концептуальність*** (опора на певну концепцію, що містить філософські, психологічні, дидактичні і соціально-педагогічні обґрунтування освітніх цілей);

- **системність** (педагогічна технологія повинна мати всі ознаки системи);
- **логічність** процесу, взаємозв'язок усіх його частин, цілісність;
- **керованість** (можливість цілепланування, проектування процесу навчання, поетапної діагностики, варіювання засобами і методами з метою корекції результатів);
- **ефективність** (оптимальність витрат, гарантованість досягнення запланованого результату - певного стандарту навчання);
- **відтворюваність** (можливість застосування в інших однотипних умовах, іншими суб'єктами);
- **єдність змістової і процесуальної частини**, їх взаємообумовленість.

Будь-яка сучасна педагогічна технологія являє собою синтез досягнень педагогічної науки і практики, поєднання традиційних елементів минулого досвіду і того, що породжено суспільним і технічним прогресом, і перш за все, гуманізацією, демократизацією суспільства і технологічною революцією.

Джерелами і складовими частинами нових педагогічних технологій є:

- соціальні перетворення і нове педагогічне мислення;
- суспільні, педагогічні, психологічні науки;
- сучасний передовий педагогічний досвід;
- історичний вітчизняний і зарубіжний досвід (надбання попередніх поколінь);
- народна педагогіка.

У сучасній педагогічній теорії і практиці існує багато варіантів педагогічних технологій. Найбільш глибоко і різнобічно до їх класифікації підійшов Г.К. Селевко, який дає **класифікацію за суттєвими та інструментально значимими властивостями:**

- цільовій орієнтації;
- організації навчання;
- особливостями змісту освіти;
- орієнтації на особистісні структури (ЗУН - оволодіння знання, уміння, навички, СРД-систему розумових дій, СЕМ - система естетично-моральна, СКМ -система самокеруючих механізмів, СДП - систему дійово-практичну).

Він виділяє декілька класів педагогічних технологій.

Кожна педагогічна технологія має свої процесуальні характеристики (мотиваційна, управлінська, категорія учнів), а також має програмно-методичне забезпечення (навчальні плани, програми, методичні посібники, дидактичні матеріали, наочні технічні засоби навчання, діагностичний інтерпретацій).

Нині погляди українських педагогів усе частіше спрямовуються до *технології модульного навчання*, яке останнім часом впроваджується в навчально-виховну практику вищої школи як передовий педагогічний досвід і як експериментальна психолого-дидактична система.

Модульно-розвивальне навчання сприяє становленню особистості не тільки завдяки змісту, методам, формам організації, а й через свою сутнісну багатовимірність, логіку буття з огляду на специфічну форму психосоціального зростання індивідуальності. Унікальність його полягає в тому, що всі сторони, аспекти, компоненти педагогічно керованого навчального процесу стимулюють, реально прискорюють численні процеси розвитку, які ієрархічно подані в загальній картині психосоціального розвитку кожного студента.

Найважливішими положеннями, що забезпечують відносно цілісне розуміння призначення та принципових моментів функціонування модульної системи (А.М. Алексюк) такі:

1. Модульна система навчання головним своїм призначенням повинна мати таку заміну організаційних засад педагогічного процесу у вищій школі, яка забезпечила б суттєву його демократизацію, умови для дійсної зміни місця студента у навчанні (перетворення його з об'єкта в суб'єкт цього процесу), надала б навчально-виховному процесу необхідної гнучкості, запровадила б у дію принцип індивідуалізації навчання.

2. Модуль - це відносно самостійна частина навчального процесу, яка містить насамперед одне або кілька близьких за змістом і фундаментальних за значенням понять, законів, принципів.

3. Засвоєння модуля розпочинається оглядово-установчою лекцією. Далі йдуть індивідуальна самостійна навчальна робота, консультації, потім кілька групових тьюторських занять за опрацьованими джерелами, що впроваджені замість традиційних семінарських занять і в своїй сукупності складають зміст модуля.

4. Організаційно кожне тьюторське заняття включає у себе тричотири види навчальної роботи, серед яких два є постійними (невелика письмова робота та дискусія за змістом опрацьованих задач, евристична бесіда, рольові та ділові ігри тощо).

5. Джерела, виділені у списках літератури позначкою "X", складають мінімум навчального матеріалу, необхідного для систематичного оволодіння предметом.

6. Студент може достроково вивчити й скласти звіт з матеріалу, що входить до того чи іншого модуля, за домовленістю з викладачем. Вивільнений таким чином час використовується ним згідно із своїми інтересами. Звіт студента за змістом конкретного модуля вважається прийнятим, якщо студент під час співбесіди з викладачем продемонструє розуміння головних ідей модуля і послідовно, аргументовано викладе їх (письмово та усно).

7. Для студентів, що засвоїли матеріал і відзвітувалися за змістом усіх

модулів до закінчення семестру, екзамен з даного предмету відміняється.

8. Коли студент не зміг з тих чи інших причин вчасно скласти звіт за змістом чергового модуля, він може зробити це за домовленістю з викладачем під час консультації.

9. При організації індивідуальної навчальної діяльності залишається актуальним питання про стимулювання систематичної самостійної роботи з першоджерелами. Формалізм у питаннях обліку її результатів значною мірою усувається за умов функціонування пропонованої системи навчання тим, що перевірка конспектів першоджерел відміняється і факт наявності або відсутності їх у студентів не впливає на оцінку якості його навчальної праці.

10. Виконання навчальних завдань оцінюється певною кількістю залікових одиниць, облік яких ведуть як викладач, так і сам студент. Оскільки наперед відомо, яку кількість їх треба набрати для того, щоб одержати "5", "4" або "3", кожен студент отримує можливість протягом усього часу вивчення предмету контролювати та свідомо регулювати успішність свого просування в засвоєнні курсу шляхом цілеспрямованого планування та розподілу своїх зусиль для досягнення навчальних результатів, що відповідають його запитам. Прикінцева оцінка успішності вивчення предмета визначається підсумовуванням залікових одиниць, які були отримані студентами за виконання всієї сукупності навчальних завдань.

11. З метою стимулювання навчальної активності студентів за підсумками кожного навчального року з урахуванням загальної суми набраних залікових одиниць визначається десятка найкращих студентів з предмета. З числа цих студентів рада факультету (за поданням кафедри) може рекомендувати студентів до аспірантури з педагогіки.

Отже, основні принципи модульності такі:

1) наявність самостійної групи ідей (знань), якими оволодівають студенти за допомогою дидактично доцільних засобів, що відповідають природі цих ідей;

2) формування самостійної планової, цілісної одиниці навчальної

діяльності, яка б сприяла досягненням студентом чітко визначених цілей;

3) оволодіння принципом модульності досягається через застосування різних форм і методів навчання, підпорядкованих загальній темі навчального курсу або актуальній науково-технічній, соціальній чи іншій проблемі;

4) принцип модульності - це також складання автономних порцій, поділ навчального матеріалу на частини (кроки, порції, такти - на зразок розділу або теми) для груп студентів.

В останній час у ВНЗ застосовуються **комп'ютерні (інформаційні)** технології навчання, до яких відносять технології, що використовують спеціальні технічні інформаційні засоби (ЕВМ, аудіо, кіно, відео). Коли комп'ютери стали широко використовуватись в освіті, з'явився термін нові інформаційні технології навчання".

Будь-яка педагогічна технологія - це інформаційна технологія, оскільки основу технологічного процесу навчання складає інформація та її рух (перетворення). Тому більш точним було б визначення для цих технологій - технічні інформаційні технології.

Технічні інформаційні технології - це процеси підготовки і передачі інформації, засобом якої є комп'ютер та інші технічні засоби. Вони розвивають ідею програмованого навчання і відкривають дійсно нові, ще не досліджені варіанти навчання, пов'язані з унікальними можливостями сучасних комп'ютерів і телекомунікацій.

Комп'ютерні технології спрямовані на: підготовку особистості інформаційного суспільства; формування умінь працювати з інформацією; розвиток комунікативних здібностей; формування дослідницьких умінь та умінь вибору оптимальних рішень; забезпечення великим об'ємом якісної інформації.

Викладач у комп'ютерній технології виконує такі функції: організація навчального процесу на рівні предмету, групи; організація внутрішньо-групової активності і координації; індивідуальне спостереження за

студентами, надання допомоги; індивідуальне навчання; підготовка компонентів інформаційного середовища.

В останній час з'явилася нова технологія - ***технологія дистанційного навчання***. Поява дистанційної освіти не випадкова - це закономірний етап розвитку та адаптації освіти до сучасних умов. Виконати соціальне замовлення суспільства шляхом збільшення асигнувань на освіту, збільшенням кількості навчальних закладів та іншими традиційними способами не в змозі навіть заможні країни. Тому поява дистанційної освіти, питання „бути чи не бути” дистанційній освіті вже не є актуальним. В усьому світі дистанційна освіта існує і займає свою соціально-значущу нішу в освіті.

Наказом Міністра освіти і науки України № 293 від 07.07.2000 р. створено структурний підрозділ Національного технічного університету "Київський політехнічний інститут" Український центр дистанційної освіти (УЦДО), головною метою діяльності якого є створення системи дистанційної освіти України відповідно до завдань Національної програми інформатизації.

Дистанційна освіта - особлива, досконала форма, яка поєднує елементи очного, очно - заочного, заочного І вечірнього навчання на основі нових інформаційних технологій та систем мультимедіа.

Загальну схему освітніх технологій надано на рис. 4.

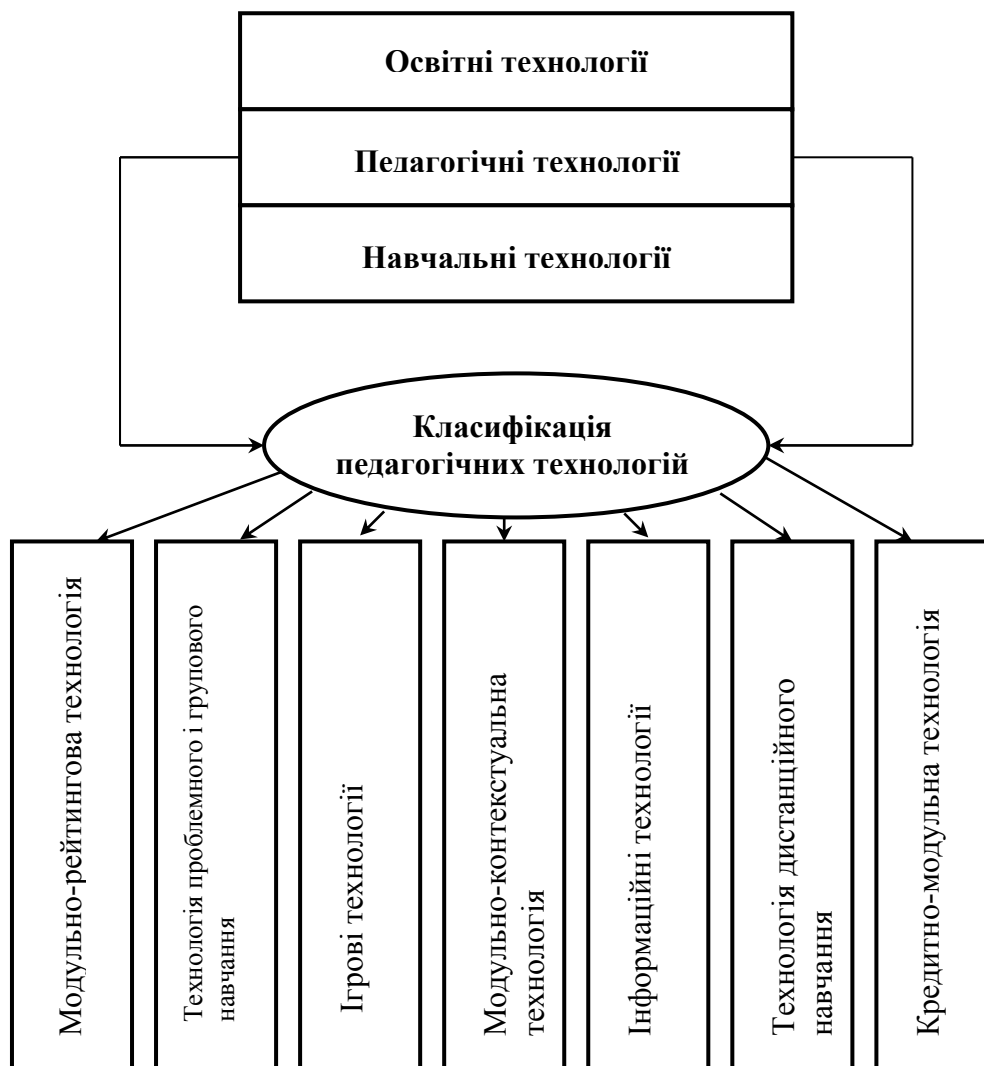


Рис. 4 – Загальна схема освітніх технологій

2. ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Викладач сам вибирає (розробляє) педагогічну технологію (ПТ). Оскільки технологія направлена на ефективне досягнення поставленої мети, то і процес розробки ПТ починається з визначення (уточнення, вибору) мети (кінцевого результату) навчання, потім йде організація (структуризація) відповідно до кінцевої мети учбового матеріалу програми і, нарешті, вибір організаційних форм, методів і засобів навчання.

При виборі (розробці) ПТ виходять зазвичай з: пріоритетності цілей навчання; специфіки змісту навчання (учбового матеріалу); складу студентів (вік, рівень підготовленості, фізичний стан, кількість тих, що

навчаються); рівня розвитку технічної оснащеності учбового процесу.

Пріоритетність цілей навчання. В процесі навчання часто реалізується ряд цілей, але на різних етапах навчання перевага віддається певним цілям.

Тому з'являються нові ПТ або проводиться модернізація традиційних.

В даний час широко використовуються наступні ПТ:

- що інформаційно-розвивають (когнітивні), орієнтовані на міцне засвоєння великого запасу інформації, формування стрункої системи знань, володіння і вільну операцію знаннями;

- направлені на розвиток розумової активності (що розвивають, проблемне навчання);

- дійові, орієнтовані на оволодіння способами професійної і (або) учбової діяльності (контекстне навчання, моделювання професійної діяльності в учбовому процесі);

- особово-орієнтовані, направлені на розвиток особи, зокрема на формування активності особи в учбовому процесі.

Оскільки перед учбовим закладом стоять одночасно різні цілі, то, як правило, і ПТ в учбовому процесі використовуються самі різні.

Зокрема застосовуються:

1. Інформаційно-розвиваючі технології. Основна їх мета - підготовка ерудованого фахівця, що володіє необхідною системою знань, володіє великим запасом інформації. Орієнтація при розробці цих технологій - на формування системи знань, їх максимальне збагачення, запам'ятовування і вільну операцію ними.

Ці технології містять в тих або інших пропорціях виклад викладачем учбової інформації, лекційно-семінарський метод; самостійне вивчення літератури, програмоване навчання; застосування нових інформаційних технологій для самостійного поповнення знань, включаючи використання технічних і електронних засобів інформації, у тому числі і з міжнародних

фондів.

2. Діяльнісні технології. Головна мета - підготовка професіонала-фахівця, здатного грамотно вирішувати професійні задачі. Орієнтація при створенні технологій - на формування системи професійних практичних навиків за допомогою учбової інформації, що забезпечує можливість якісно виконувати професійну діяльність.

Діяльнісні технології, передбачають аналіз виробничих завдань, ділові ігри, «занурення» в професійну діяльність (у різних варіантах), моделювання професійної діяльності в учбовому процесі, контекстне навчання, організацію професійно-орієнтованої учбовий-дослідницької роботи.

3.Розвиваючі технології. Їх мета – підготовка фахівця, здатного бачити і формулювати проблеми, визначати способи і засоби для їх вирішення.

Орієнтація при розробці технологій - на формування і розвиток проблемного мислення, розумовій активності.

Ці технології розраховані на проблемне навчання (у різних видах і поєднаннях) і включають проблемні лекції, проблемні семінари, учбові дискусії, пошукові лабораторні, учбовий-дослідницькі роботи, організаційно-діяльнісні ігри, організацію колективної розумової діяльності (КМД) в малих і великих групах.

4.Особово-орієнтовані технології. Сьогодні у зв'язку з новою освітньою парадигмою пріоритетною метою є спрямованість на розвиток активності і самостійності особи в учбовому процесі. Відповідним чином активізувалася і розробка технологій в цьому напрямі.

Основна мета - формування активної особи, що самостійно будує і коректує свою навчально-пізнавальну діяльність. Орієнтація при створенні технологій - на розвиток активності особи в учбовому процесі.

Для цих технологій характерне встановлення співвідношення аудиторної і позааудиторної самостійної роботи на користь останньої і

відповідна організація учбового процесу; встановлення співвідношення обов'язкових і елективних курсів і робіт на користь других і відповідна організація учбового процесу; випереджаюча самостійна робота (передуюча лекціям і семінарам, заснована на використанні інформаційних технологій); індивідуалізація навчання (вільніший вибір тем, робіт, курсів, робота по індивідуальних учбових планах в своєму темпі); індивідуалізовані форми контролю знань і умінь (індивідуальні співбесіди); програмоване навчання (кожен працює у відповідному йому темпі); учбовий-дослідницька робота, організована так, щоб студент випробовував потребу у вивченні літератури для вирішення намічених завдань (використання інформаційних технологій); використання автоматизованих повчальних систем в учбовому процесі; проектна освіта (припускає самостійне проектування студентом свого навчального процесу, своєї освітньої траєкторії на основі учбового плану по конкретній спеціальності зі встановленням свого темпу роботи - навчання по індивідуальному учбовому плану).

Зміст навчання. Істотним при визначенні (виборі) технології є зміст учбової дисципліни. Так, всі технології навчання базуються на моделюванні професійної діяльності в учбовому процесі, характерні головним чином для учбових дисциплін спеціального циклу. *Діяльнісні* технології навчання використовуються переважно в дисциплінах, пов'язаних з формуванням умінь і навиків (іноземна мова, креслення, різні практикуми і ін.).

Вельми важливий при виборі ПТ **склад**, тих що навчаються: їх вік (а звідси ступінь самостійності в оволодінні змістом і інші характеристики); рівень їх підготовленості і розвитку (різні технології навчання в середніх спеціальних і вищих учбових закладах, на перших і подальших етапах навчання); кількість тих, що навчаються (відмінності в технології індивідуального навчання, навчання малими групами, навчання в учбовій групі, потокове навчання, масове навчання - заочне, по телебаченню і т.п.);

фізичний стан тих, що навчаються - інваліди, люди з ослабленим здоров'ям (залучення тих або інших засобів з урахуванням фізичних можливостей тих, що навчаються).

Неодмінно повинна також враховуватися при виборі педагогічних технологій оснащеність учбового процесу. Моделювання професійної діяльності в учбовому процесі реалізується тільки тоді, коли можна імітувати відповідну виробничу ситуацію, маючи належне оснащення у вигляді як тренажерів, так і підбору необхідної нормативної документації для кожного працюючого індивідуально або в малій групі. Програмоване навчання можливе, якщо є відповідні машинний парк і програмне забезпечення. Застосування нових інформаційних технологій вимагає відповідної бази даних або включення в загальну систему інформатизації регіону, країни. Таким чином, виникнення нових засобів навчання спонукає до створення нових технологій з урахуванням можливостей їх ефективного використання.