

ЛЕКЦІЇ 7-8

ТЕХНОЛОГІЇ АКТИВНОГО НАВЧАННЯ

План

- 1. Активізація пізнавальної діяльності студентів в умовах традиційного навчання.**
- 2. Технологія контекстного навчання.**
- 3. Акмеологічні технології навчання.**
- 4. Технологія «перевернутого» уроку.**
- 5. Інтерактивні технології навчання.**
- 6. Цифрові технології навчання.**

- 1. Активізація пізнавальної діяльності студентів в умовах традиційного навчання.**

Традиційне навчання у вищій школі склалося у радянський період. Проте слід відзначити, що викладачі, вбачаючи в ефективній організації навчально-пізнавальної діяльності студентів один із засобів поліпшення підготовки майбутніх фахівців, велику увагу приділяли створенню умов для навчальної діяльності молоді й у позалекційний час.

Підготовку студентів до самостійної роботи починали на лекціях. Перед тим, як читати той чи інший курс, викладачі рекомендували студентам обов'язкову літературу, аналізували окремі розділи програми, які студенти повинні були самостійно вивчати. Для студентів перших курсів у позалекційний час викладачі читали лекції на теми «Як працювати з книгою», а бібліотека організовувала бесіди «Як працювати з каталогами», «Як підібрати літературу з цієї теми» тощо. Кафедри навчальних закладів обирали різноманітні форми самостійної роботи студентів. Наприклад, самостійна робота на лекціях, практичних і семінарських заняттях, вивчення теоретичного матеріалу й виконання практичних занять, у позалекційний час,

проведення лабораторних занять.

Так, на початку 70-х років XX століття у частині закладів вищої освіти лабораторні роботи почали організовувати таким чином, щоб мислення студентів у процесі навчальної діяльності поступово переходило з нижчого рівня до найвищого. Наприклад, під час проведення лабораторних робіт з фізики використовувався "метод неповних даних". Сутність його полягала в тому, що під час виконання робіт студенти користувалися інструкціями, які відрізнялися від звичайних тим, що вони не містили повних даних, необхідних для виконання завдань. На робочому місці виставлялося також не все необхідне обладнання, а лише його частина. Інше знаходилося на полицях з вільним доступом. Наведена методика проведення лабораторних робіт створювала передумови для виникнення і розвитку активності і самостійності особистості майбутнього фахівця.

Активно почали впроваджуватись у навчальний процес вищої школи нові технології активізації навчально-пізнавальної діяльності, а саме: кіно, радіо, телебачення, статистична проекція, навчальні машини тощо.

Проте важливо зазначити, що майже завжди використання нових технологій починалося з точного визначення завдань, які повинні вирішуватися за допомогою подібних засобів.

Вимагалось дотримання п'яти основних умов, які визначали доцільність використання в навчальному процесі технічних засобів:

- визначення властивостей і можливостей, які дозволяли в цьому випадку вивчення предмету інтенсифікувати навчальний процес, тобто підвищити якість вивчення матеріалу й знизити витрати навчального часу;
- чітке визначення конкретної ролі, завдань, місця й часу використання;
- установлення зв'язків і відношень з іншими засобами й формами навчання;
- ретельна організація й технічна бездоганність використання технічних засобів;
- організація інтересу й уваги до предмета вивчення й активної

пізнавальної діяльності студентів над навчальним матеріалом.

Внаслідок процесу технократизації освіти у навчальний процес все частіше почала переноситися з технічних наук (насамперед з кібернетики) ідея управління розвитком людини, що відтворювала механізм передачі готової купи знань через програми або алгоритми дій. Не випадково, що саме в цей період сформувалось та набирало обертів упровадження програмованого навчання, організація навчально-пізнавальної діяльності студентів при якому будувалася на однобічному впливі викладача, який трансформував знання через розроблені логічні схеми засвоєння нормативних зразків знань.

Програмоване навчання передбачало відносно самостійне й індивідуальне засвоєння знань та вмінь за навчальною програмою за допомогою спеціальних засобів, а саме спеціально розроблених програм, перфокарт, таблиць, підручників та ЕОМ.

У цей же час набуває поширення досвід педагогів-новаторів. Досвід В. Ф. Шаталова.

2. Технологія контекстного навчання.

А.А.Вербицьким та його послідовниками показано, що контекстне навчання передбачає предметне та соціальне моделювання майбутньої професійної діяльності фахівця, а засвоєння ним абстрактних знань накладається на канву цієї діяльності. Найбільш адекватними для цього є активні форми і методи навчання: аналіз конкретних ситуацій, розв'язування професійних задач, проблемні методи, ділові та рольові ігри, науково-дослідницька робота, стажування.

Побудова сучасного навчального процесу здійснюється на основі двох суттєво різних підходів до конструювання навчання: або на основі навчання шляхом передавання різноманітної інформації, або на основі навчання шляхом здійснення спеціальної навчальної діяльності. А.А.Вербицьким здійснена успішна спроба створення контекстного навчання як концептуальної основи для інтеграції навчальної, наукової та практичної

діяльності студентів.

Основним завданням системи традиційного навчання у вищій школі є залучення студентів до узагальненого і систематизованого досвіду людства. Як показав А.Вербицький, звідси слідує ствердження провідної ролі теоретичних знань у змісті навчання, орієнтація на засвоєння основ наук. У більшості випадків за традиційного навчання засвоєння студентами навчального матеріалу відбувається у вигляді масивів навчальної інформації, отриманих і систематизованих іншими, одержаних шляхом суспільно-історичної практики людства і акумульованих та препарованих викладачами та авторами підручників у вигляді «дистильованого» соціального досвіду. Попри суттєве полегшення засвоєння цих кимось здобутих знань, такий підхід призводить до нав'язування студентові цілей засвоєння і втрати для нього особистісного смислу засвоєння цієї інформації..

Базовою категорією цієї системи та технологій контекстного навчання є поняття «контекст».

Це поняття прийшло з логіки і лінгвістики, тому в педагогіці статусу категорії ще не набуло. В психології «Контекст (від лат. contextus – тісний зв'язок, з'єднання) – усна чи писемна мова, що володіє смисловою завершеністю, і яка дозволяє виявити смисл і значення окремих фрагментів (слів, виразів або уривків тексту), що входять до її складу».

З цих позицій навчальний процес у вищому навчальному закладі є одним з проявів соціальної практики, він відображає всі ті закономірності, які існують у суспільстві. Отже, навчальний процес – це лише фрагмент в контексті різноманітного суспільного життя, а це означає, що він не може ґрунтуватися на якійсь одній технології навчання.

З позицій контекстного підходу основною метою професійної підготовки майбутнього інженера є формування цілісної моделі його майбутньої професійної діяльності. Основною ідеєю, що закладена в основі контекстного навчання є поступовий перехід від навчання академічного типу через квазіпрофесійне навчання до власне професійної діяльності.

4. Технологія «перевернутого» уроку.

Технологія перевернутого уроку (урок догори дригом)

Ідея «перевернутого» навчання з'явилася в США. Засновниками цієї технології вважаються Джонатан Бергман та Аарон Семс – саме вони придумали термін та випробували цю технологію навчання в 2007 році. У 2012 році була видана книга «Flip your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day», у якій американські педагоги виклали історію виникнення та основні принципи роботи при застосуванні описаної технології. Суть цієї технології зводиться до заміни традиційної схеми навчання «теорія в аудиторії – практичні завдання – домашнє завдання» на схему «домашнє освоєння теоретичних відомостей, представлених у вигляді динамічного відео – практична робота викладача зі студентами і – домашнє освоєння теоретичних відомостей наступного заняття». Слід зауважити, що термін «динамічне відео» означає представлення саме процесу викладання теоретичного матеріалу (іншими словами, так, як його викладає педагог на занятті), на відміну, наприклад, від досить популярних представлень його у вигляді традиційних презентацій, які є послідовним набором статичних кадрів. Проте звичні мультимедійні презентації, збережені в режимі демонстрації, можуть бути використані в якості динамічного відео. Технологічна схема навчального процесу з використанням «перевернутого» навчання має свої особливості.

Для успішного застосування технології «перевернутого» навчання варто звернути особливу увагу на такі позиції:

- ❖ матеріал відео-лекції потрібно максимально адаптувати та викласти в доступній формі;
- ❖ оптимальна тривалість відео-лекції складає 5-10 хвилин;

❖ теоретичний матеріал та завдання, які виконуються в аудиторії, мають бути тісно пов'язані, щоб учні розуміли модель навчання та були мотивованими для підготовки до занять;

❖ після уроку варто поставити кілька запитань, на які ще раз звернуть увагу учнів на основні для запам'ятовування моменти. Переглядати відео можна й вдома, і у школі на самостійній роботі. Учні не відчують тиску, працюють у власному темпі, у комфортних умовах у зручний для них час. Це дає відчутні переваги: зникає проблема відсутності на заняттях в силу різних причин під час пояснення ключових тем;

❖ учні працюють, ураховуючи свій біологічний ритм.

Застосування цієї педагогічної технології сприяє більш усвідомленому засвоєнню матеріалу, оскільки кожен учень самостійно обирає кількість переглядів відео-фрагменту. Учні, які мають певні прогалини в знаннях, можуть скористатися або допомогою викладача чи порадами однокласників (через блоги, електронну пошту тощо), або пошуковими сервісами, або іншими онлайн-ресурсами. Крім того, у процесі вивчення матеріалу учні записують питання, які опрацьовують з викладачем індивідуально. Таким чином, у більшості частини групи не виникатимуть проблеми із засвоєнням матеріалу й заняття можна буде проводити в інтерактивній формі, виконуючи більшу кількість практичних завдань, оскільки всі учні можуть брати активну участь у навчальній діяльності, а не залишатися пасивними через страх помилитись. Вчитель, застосовуючи цю технологію навчання:

❖ працює з кожним учнем індивідуально, здійснюючи диференційований підхід;

❖ легко визначає учнів, які порівняно легко засвоюють навчальний матеріал;

❖ визначає проблемні питання в тісній співпраці з учнями;

❖ має більше часу для надання допомоги та пояснення важких для розуміння теоретичних засад;

❖ створює умови для інтерактивного навчання.

Особливість «перевернутого» навчання полягає саме в тому, щоб не перевіряти теоретичні знання учнів, проводячи опитування, а використовувати отриману ними інформацію для розв'язання навчальних завдань і розуміння практичного застосування. Заняття проходять динамічно, оскільки всі учні вже знають матеріал та намагаються максимально використати свої знання, вони почуваються впевнено та виявляють ініціативу. Існує думка, що технологія «перевернутого» навчання – це своєрідний спосіб замінити викладача, мінімізувати його роль. При організації такого виду роботи значення викладача суттєво зростає, хоча він і відіграє, в основному, роль спостерігача та консультанта. Від педагога залежить робота всієї групи: координація навчальної діяльності та розуміння навчального матеріалу через добір відповідних завдань. Викладач заохочує учнів, виправляє помилки. Найважливішою ж функцією є показати, як правильно застосовувати знання, розв'язувати певні питання. Таким чином моделюються навчальні навички, необхідні для успішної соціалізації в сучасному суспільстві. Як і усі інші методи та прийоми навчальної діяльності, «перевернуте» навчання варто застосовувати відповідно до принципу доцільності, тобто поєднувати в своїй практиці як традиційну систему навчання, так і використовувати новітню технологію. Власне тільки від викладача залежить, як часто він використовуватиме такий спосіб організації навчальних занять, які теми потрібно пояснювати в аудиторії, а які – опосередковано, а які (достатньо легкі для сприйняття) запропонувати в якості проектної роботи тощо. Таким чином можна запобігти пасивному сприйманню інформації учнями, натомість навчати їх знаходити, добирати необхідну інформацію серед її розмаїття. Крім уже зазначених переваг, технологія «перевернутого» навчання має певні недоліки:

❖ викладачу потрібно додатково готуватися, оскільки створення лекції вимагає певних зусиль та знань; –пряме пояснення вимагає менше зусиль від студентів, ніж опосередковане, тому деякі з них не переглядають лекції повністю, покладаючись на додаткові пояснення лектора;

❖ завдання для опрацювання на занятті повинні мати репродуктивний, а також розвивальний та творчий характер, щоб досягти справді гарного результату.

Отже, технологія «перевернутого» навчання дає змогу розвивати ключові компетентності учнів на уроках, а також дозволяє істотно покращити показники успішності. На таких заняттях запроваджуються елементи педагогіки співробітництва: викладач постає в ролі колеги й консультанта. Учні опановують навчальний матеріал значною мірою за допомогою самонавчання, що сприяє розвитку пізнавальної активності та самостійності.