

Лекція 3.

ВИНИКНЕННЯ І РОЗВИТОК КЛАСИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ СИСТЕМ

Найважливіші дидактичні реформи процесу навчання обумовлені рівнем і характером суспільного розвитку. Корінні перетворення в процесі еволюції суспільства завжди ставили нові цілі (у плані збільшення обсягу переданого досвіду) перед тими, хто займався процесом передачі накопиченого досвіду, що, у свою чергу, вело до виникнення нових засобів навчання. Самі істотні перетворення процесу навчання відбувалися з виникненням саме нових джерел інформації, з появою яких виникали і нові технології (навчальні системи) здійснення навчання.

Технологія - це дослівно уміння змінювати стан якогось явища або об'єкта, його властивостей або форми. У процесі передачі накопиченого досвіду підростаючим поколінням і здійснюється зміна стану учнів, зміна їх інтелектуальних і фізичних властивостей.

Загальновідомо, що процес навчання являє собою два взаємозалежних види діяльності: викладання (діяльність учителі) і навчання (діяльність учнів). Ефективність процесу навчання багато в чому залежить насамперед від мистецтва, майстерності й уміння впливати на процес навчання. У цьому і полягає сутність технології процесу навчання.

З метою більш чіткого представлення технології навчання в сучасній школі, розглянемо логікові еволюції цього процесу.

Цей процес на перших стадіях свого виникнення носив характер наслідувальної діяльності. Досвід, що накопичується, передавався суспільством і сприймався підростаючим поколінням у процесі безпосередньої практичної діяльності. Діти безпосередньо включалися в різні види життєдіяльності родини і суспільства. Така технологія передачі досвіду існувала досить тривалий час на ранніх стадіях історії людства і сприяла його визначеному розвитку.

Безпосередня практична діяльність підростаючих поколінь, у результаті якої в них виробляються відповідні уміння і навички і сьогодні є одним з найважливіших засобів навчання. Не випадково базисний навчальний план початкової школи тимчасового Державного освітнього стандарту (схвалений рішенням Колегії Міністерства утворення Російської Федерації від 24.03.93 р.) орієнтований насамперед на озброєння учнів «основними уміннями і навичками спілкування і навчальної праці». Таким чином, первісна ступінь освіти повинна готувати учнів до всіх найважливіших видів практичної діяльності незалежно від майбутньої професії. Тому процес навчання як такий і сьогодні починається насамперед з формування умінь і навичок спілкування, рахунка, читання, листа і т.п.

На визначеному етапі еволюції суспільства, воно вже не могло обмежуватися тільки включенням підростаючих поколінь у наслідувальну діяльність з метою вироблення в них практичних умінь і навичок. Удосконалювався новий засіб передачі накопиченого досвіду, новий засіб навчання - *слово*. Тому на визначеному етапі розвитку суспільства виникла нова навчальна система - догматичне навчання. Суть його полягала в механічному запам'ятовуванні переданої інформації і механічному ж її відтворенні. Основою процесу навчання став схоластичний спосіб пізнання, оскільки для багатьох явищ у навколишньому світі ще не було пояснень. Така технологія довгий час задовольняла суспільство. З виникненням догматичного навчання ведучу роль стало грати і слово як найважливіший засіб передачі інформації, передачі накопиченого досвіду. Поряд з індивідуальними формами навчання стали виникати і розвиватися групові.

З упровадженням машинної техніки, з нагромадженням усе більшого обсягу знань у надрах догматичного навчання стали з'являтися елементи більш прогресивного і більш ефективного способу передачі досвіду підростаючим поколінням. Поряд зі словом і практичними вправами стали більш ефективно використовуватися різні засоби доказовості - наочні, а в

наслідку і технічні засоби навчання. Педагоги стали прагнути до того, щоб учні не механічно, а усвідомлено засвоювали і відтворювали інформацію.

Так у надрах догматичного навчання виникла нова навчальна система, нова технологія - пояснювально-ілюстративне навчання. Особливості такої технології були узагальнені Я.А. Коменським у «Великій дидактиці» ще в 1632 р. Пояснювально-ілюстративний характер навчання довгий час залишався ведучою, не заперечуючи елементів догматичного навчання.

Техніка і технологія суспільного виробництва удосконалювалася порівняно повільно, і людині вистачало отриманих знань на весь період його активної трудової діяльності. Тому репродуктивний характер пояснювально-ілюстративного навчання в основному орієнтувався на зону актуального розвитку (коли учні самостійно виконують завдання тільки на рівні того навчального матеріалу, яким вони вже опанували) і не гарантував розвитку творчих здібностей, хоча і не заперечував такої можливості в окремих учнів.

При впровадженні нової техніки, що прискорилося, і технології в суспільне виробництво знань, одержуваних підростаючими поколіннями в процесі пояснювально-ілюстративного навчання, уже не завжди вистачало на весь період активної трудової діяльності. Усе більша кількість людей, удосконалюючи свою трудову діяльність, змушено було прибігати до самостійного добування нових знань. Більш активно стала здійснюватися передача самих способів добування нових знань про навколишню дійсність. Таким чином, на визначеному етапі стала ефективно розвиватися і впроваджуватися в процес навчання спеціально організована творча, пошуково-пізнавальна діяльність учнів. Так у надрах пояснювально-ілюстративного навчання зародилася нова технологія - проблемне навчання, суть якого полягала в організації самостійної пізнавальної діяльності учнів.

Проблемне навчання - це не метод, як його часто розуміють, а своєрідна навчальна система. Однак вона може бути реалізована тільки в розумному співвідношенні з пояснювально-ілюстративним навчанням, що готує до пошукової творчої діяльності.

Проблемне навчання - це систематичне включення учнів у процес рішення творчих задач практичного і пізнавального характеру при вивченні вузлових положень навчальної дисципліни.

Особливістю проблемного навчання, на відміну від традиційного - пояснювально-ілюстративного, є те, що учнем не повідомляються знання в готовому виді. Знання здобуваються ними в процесі дозволу проблемних ситуацій.

Цінність знань такого роду полягає в тім, що в учнів формуються навички самостійного мислення і більш ефективно формуються переконання. Здійснення «відкриттів» впливає на почуття учнів, що викликає позитивні емоції.

При всіх достоїнствах проблемного навчання воно не є універсальним і тому не впливає його протиставляти традиційному репродуктивному навчанню - мова повинна йти про гармонійне їхнє сполучення.

Проблемна ситуація - це початковий момент розумового процесу що навчаються, коли в них з'являється потреба щось зрозуміти, осмислити. Це усвідомлене тими, хто навчається утруднення, шляхи подолання якого їм невідомі і необхідно самостійно їх знайти. Але проблемна ситуація виникає тільки тоді, коли в учнів їсти бажання вийти з утруднення, немає бажання - немає і проблемної ситуації, немає проблемного навчання.

Проблемним завданням (пізнавальною, пошуковою задачею) називається таке, спосіб виконання і результат якого учнем заздалегідь невідомий, але рівень їхньої підготовки дозволяє самостійно знайти спосіб виконання цього завдання й одержати відповідь.

Якщо спосіб рішення задачі учневі заздалегідь відомий (за зразком) або даний йому в готовому виді, така задача не є проблемною. Візьмемо два приклади:

$$47 - 13 = 34$$

$$43 - 17 = ?$$

При навчанні дітей рахунка спочатку них учать віднімати з одиниць одиниці, а з десятків десятки (перший приклад), а потім дітям пропонується зовсім нове завдання, де подібна маніпуляція з одиницями і десятками не походить (другий приклад) і необхідно самостійно знайти спосіб рішення - і це вже проблема.

Або такий приклад. Коли дітям ще не відома теорема Піфагора, а їм необхідно знайти площу прямокутного трикутника. Діти вже знають, як підраховується площа прямокутника і цілком можуть зміркувати, що трикутник прямокутний, а це - половина прямокутника.

З метою систематичного формування і розвитку навичок самостійної пізнавальної діяльності в 50-і рр. у нашій вітчизняній дидактиці стало впроваджуватися програмоване навчання.

За формою програмоване навчання являє собою особливий вид самостійної роботи учнів над спеціально переробленим навчальним матеріалом.

Сама типова форма такого навчання полягає в тому, наприклад, коли дається п'ять відповідей на питання, з яких треба вибрати один правильний.

Програмоване навчання поділяється на два види: лінійне і розгалужене. Лінійне - це таке програмоване навчання, коли при неправильному виконанні завдання (неправильно обрані відповіді), учень повинний повторити весь відповідний матеріал і виконати знову це завдання або подібне йому.

При розгалуженому (якщо завдання не виконане) учневі вказують на його помилки і дають завдання повторити саме ті сторінки і параграфи, що приведуть його до правильної відповіді.

Перевага програмованого навчання складається в наявності постійного зворотного зв'язку. Програмоване навчання також припускає використання нових засобів навчання: відповідних навчальних посібників, що контролюють і навчають пристроїв, комп'ютерів і т.д. Його не можна розглядати тільки як метод, це звужує його функції, це - своєрідна навчальна система.

Головною особливістю програмованого навчання є те, що учень не може при вивченні навчального матеріалу зробити наступного кроку, якщо він не засвоїв попереднього матеріалу. Добре організована індивідуальна робота з окремим учнем теж може розглядатися як навчання з елементами програмування, тому що при цьому програмується весь шлях пізнавальної діяльності учня, коли на кожному кроці навчання навчальний має у своєму розпорядженні засоби постійного контролю за знаннями і розвитком учня.

Таке навчання гарантує надійність у засвоєнні матеріалу, але воно вимагає великої роботи фахівців високого рівня.

З метою підвищення результативності передачі досвіду підростаючим поколінням, у процесі його еволюції постійно удосконалювалися і засоби зворотного зв'язку. Істотним етапом у цьому стало виникнення кібернетики, нових засобів організації зворотного зв'язку (від найпростіший навчальний і контролюючий рівень засвоєння знань технічних пристроїв наприкінці 50-х рр. до сучасних комп'ютерів).

У сучасній практиці такі технології навчання, як проблемних і програмоване, часом розглядаються досить вузько, багато практичних працівників системи утворення розглядають їх не як технології, а лише як методи навчання.

Еволюція процесу навчання вимагала не тільки ефективного керування пізнавальною діяльністю учнів, але і формування потреби в підростаючих поколіннях у самостійному придбанні нових знань. Не випадково на початку 60-х рр. на рівні ЮНЕСКО обговорювалася проблема перманентного (постійного) навчання людей, що привело згодом до виникнення різних навчальних систем підвищення кваліфікації і перекваліфікації фахівців.

Проблемне навчання припускає наявність системи готових знань, умінь і навичок, засвоєних у результаті пояснювально-ілюстративного навчання. Тому воно і не може стати універсальним видом навчання. Але це анітрошки не применшує його важливого педагогічного значення: сучасну систему навчання не можна вважати повноцінною, якщо в ній відсутній як складену

частину проблемне навчання. Не праві ті педагоги, що постійно використовуючи питально-відповідну форму на заняттях, вважають що це вже проблемне навчання.

Проблемне навчання - це систематичне включення учнів у пізнавальний процес.

Усе вище названі технології навчання, виникаючи на різних етапах еволюції, не відкидали попередніх систем. Вони і сьогодні всі разом і у визначеному взаємозв'язку присутні в процесі навчання. Але де, коли і який навчальний матеріал повинний засвоюватися підростаючим поколінням за допомогою елементів тієї або іншої технології навчання, завжди визначається самим педагогом у залежності від його професійних і творчих здібностей.

Наприкінці 50-х початку 60-х рр. став широко поширюватися так званий липецький досвід, потім з'явилися московський, казанський, ростовський. За багатьма навчальними предметами були створені методичні посібники для вчителів, так називані «розробки уроків», метою яких було озброїти вчителі технологією навчання для кожного конкретного уроку.

На початку 70-х рр. стали здійснюватися спроби вже теоретичного осмислення найбільш ефективного співвідношення елементів різних класичних технологій навчання. На основі дослідження наукової організації педагогічної праці (И.П. Раченко) виникла теорія оптимізації процесу навчання (Ю.К. Бабанський). Суть останньої полягала в тім, щоб на науковій основі озброїти педагогів прийомами перебування оптимального співвідношення елементів усіх вище названих технологій. Однак при всій актуальності даної проблеми сполучення елементів різноманітних технологій у сучасному процесі навчання, як і колись, визначається рівнем підготовки й індивідуальних здібностей практичних працівників.

Завдяки пошукам нових технологій навчання в останні роки з'явилося так називане модульне навчання, орієнтоване на результат у розвитку самостійної пізнавальної діяльності учнів. «Саме модульне навчання інтегрує

в собі всі те прогресивне, що накопичено в педагогічній теорії і практиці» (Шамова Т.И. Модульне навчання: теоретичні питання, досвід, перспективи. - М., 1994). Воно як би поєднує найважливіші характерні риси всіх попередніх класичних навчальних систем.

Якщо ми в основному лише декларували принцип індивідуального підходу до учнів в умовах колективної роботи, то модульне навчання дозволяє реалізувати даний принцип на практиці. Він заснований на досягненні конкретних результатів кожним учнем, що засвоїв способи оволодіння навчальним матеріалом, способи самоконтролю.

Слід зазначити, що пошуки нових технологій навчання - це об'єктивне явище в еволюції способів передачі накопиченого досвіду. Якщо класичні технології орієнтувалися насамперед на засвоєння визначеного змісту (догматичне навчання), на його рівень (пояснювально-ілюстративне навчання), а потім на характер засвоєння (проблемне і програмоване навчання), то сьогодні нові технології орієнтуються на розвиток самої пізнавальної діяльності учнів.

Таким чином, простеживши еволюцію процесу навчання, можна відзначити, що радикальні дидактичні реформи здійснюються тільки з появою нових засобів навчання або при їхньому істотному перетворенні.