**Тема 3-4. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ НАВЧАННЯ. ЗАСОБИ НАВЧАННЯ**

План

1. Поняття про метод, форму, прийом та засіб навчання.
2. Класифікація методів навчання.
3. Засоби навчання.

1**. Поняття про метод, форму, прийом та засіб навчання**

Термін “метод” походить від давньогрецького слова “методос”, що в перекладі означає шлях, спосіб пізнання.

Методи навчання – це впорядковані способи спільної діяльностівикладача і студентів, спрямовані на ефективне розв’язання навчальних завдань. Між способами діяльності викладача (викладання) і способами діяльності студентів (учіння) існує тісний взаємозв’язок.

Методи навчання реалізуються через систему прийомі і засобів навчальної діяльності.

Форма організації навчання - це обмежена у часі та просторі взаємнадіяльність викладача й студентів. В історії розвитку педагогіки набулипоширення такі форми організації навчання, як індивідуальна, групова, класно-урочна, белл-ланкастерська, дальтон-план, бригадно-лабораторна тощо.

Прийом – це компонент методу навчання. У методі організації роботи студентів із підручником виділяються такі прийоми, як конспектування,складання плану тексту, підготовка тез, цитування, складання анотації, рецензування, створення словника теми, побудова схематичної моделі тексту.

Засоби навчання – це пристрої і предмети, які використовуютьсявикладачем та студентами в навчальному процесі. До них належать: технічні засоби навчання, натуральні предмети, репродукції, символічні навчальні посібники.

**2. Класифікація методів навчання**

У педагогіці існує декілька класифікацій методів навчання. Є.Я. Голант запропонував класифікацію методів за рівнем активності студентів. Він розділив їх на пасивні й активні залежно від активності студентів у навчальній діяльності. До пасивних відніс ті методи, що передбачають лише сприймання студентами навчального матеріалу (роз повідь, лекція, пояснення, демонстрація), а до активних – ті, що організують самостійну роботу студентів (робота з книгою, лабораторний метод).

Досить практичною є класифікація методів за дидактичною метою, розроблена М. А. Даниловим і Б. П. Єсиповим. На думку вчених, якщо методи навчання є способами організації навчальної діяльності з вирішення дидактичних завдань, то їх можна класифікувати на:

- Методи набуття нових знань.

- Методи формування умінь та навичок.

- Методи застосування знань.

- Методи закріплення знань.

- Методи перевірки знань, умінь і навичок.

Відомий науковець Ю.К. Бабанський запропонував організаційнукласифікацію методів навчання. Оскільки, на його думку, будь-яка діяльність складається із трьох невід’ємних компонентів – організації, мотивації і контролю, то і методи навчання поділяють на ІІІ групи:

І. Методи організації і проведення навчально-пізнавальної діяльності:

- словесні, наочні і практичні (аспект передачі і сприймання навчальної інформації);

- індуктивні і дедуктивні (логічний аспект);

- репродуктивні і проблемно-пошукові (аспект мислення),

- самостійної діяльності і роботи під керівництвом викладача (аспект управління).

ІІ. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів.

ІІІ. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчальнопізнавальної діяльності (усний, письмовий).

*Класифікація методів навчання за джерелом знань*

Однією з найбільш поширених у дидактиці є класифікація методів навчання за джерелом знань: словесні, наочні і практичні.

У словесних методах джерелом знань є усне або друковане слово,у наочних – предмети, явища, наочні посібники, у практичних – практичні дії, спрямовані на одержання знань,вироблення умінь і навичок.

Словесні методи займають провідне місце в системі методів навчання. Вони дозволяють за короткий час повідомити значний обсяг інформації,окреслити проблему і вказати шляхи її розв’язання. За допомогою слова викладач може формувати в свідомості студентів яскраві образи,активізувати уяву студента, його пам’ять та почуття.

Розрізняють такі словесні методи навчання: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, лекція, робота з книгою.

Розповідь – усний виклад змісту навчального матеріалу, який непереривається запитаннями студентів. Цей метод застосовується на усіх етапах професійної підготовки і відповідає певним вимогам:

– містить лише достовірним, науково перевіреним фактам;

– включає достатню кількість прикладів та фактів, що підтверджують теорію;

– має чітку логіку;

– емоційна за своїм характером;

– зміст подається простою і доступною мовою;

– відображає оцінку викладача щодо подій і фактів.

Пояснення – словесне тлумачення закономірностей та властивостей об’єктів, понять і явищ, що вивчаються. До пояснення найчастіше вдаються під час вивченні теоретичного матеріалу; вирішення хімічних, фізичних, математичних задач, доведення теорем; розкритті причин інаслідків явищ природи і суспільного життя.

Бесіда – діалогічний метод навчання, при якому викладач шляхомзапитань допомагає студентам зрозуміти новий матеріал або перевіряєзасвоєння вже вивченого. Бесіда належить до найбільш давніх методівнавчання. Її майстерно використовував ще Сократ (469-399 до н.е.) іотримала назву “сократична бесіда”.

Розрізняють такі види бесіди: евристична (від давньогрецького “еврика” – знаходжу, відкриваю),інформаційна; вступна; підсумкова.

Питання можуть бути адресовані одному студенту (індивідуальна бесіда) або групі студентів (фронтальна бесіда). Метод бесіди може використовуватися лише за наявності у студентів певного рівня знань з навчального матеріалу.

Навчальна дискусія ґрунтується на обміні студентами поглядами з певної проблеми. Цей метод доцільно використати на етапі навчання, колистуденти самостійно мислять, аргументують та обґрунтовують свою думку. Добре проведена дискусія сприяє більш глибокому розумінню проблеми, активізує пізнавальну діяльність студентів, формує уміннязахищати свою позицію, дослухатися до думки інших.

Лекція – монологічний спосіб викладу об`ємного теоретичного матеріалу. Перевага лекції полягає у можливості забезпечити завершеність і цілісність логічного сприймання навчального матеріалу з певної теми.

Ефективному використанню лекцій сприяє дотримання таких вимог:

- Завдання (лекція повинна бути присвячена одній темі).

- Конспект (доцільно готувати у вигляді розповіді, а потім скоротити до плану).

- Репетиція (варто провести репетицію лекції та проаналізувати її

хронометраж).

- Темп (темп лекції повинен помірний, з паузами, з візуальноюперевіркою сприйняття).

- Використання наочних засобів.

- Зміст лекції (повинен підсилювати і доповнювати зміст підручника).

- Тон голос викладача (не повинен бути монотонним чи підвищеним,можна використовувати голосові модуляції).

- Мова викладача ( зрозуміла для студентів із поясненням нових термінів).

- Використання прикладів під час лекції.

- Візуальний контакт з студентами встановлюється кожних 45-60секунд (дає можливість контролювати увагу студентів та розуміти матеріал).

Види лекцій у вищій школі:

* вступна лекція (обґрунтування методичних та організаційних особливостей, аналіз навчально-методичної літератури);
* лекція-інформація (пояснення наукової інформації);
* оглядова лекція (систематизація наукових знань в процесі розкриття внутрішньо предметних та міжпредметних зв’язків без конкретизації);
* проблемна лекція (набуття знань через проблемні питання, задачі чиситуації шляхом пошуку вирішення або аналізу разних підходів);
* лекція-візуалізація (лекційний матеріал подається за допомогоютехнічних засобів навчання чи аудіовідеотехніки);
* бінарна лекція (лекцію читають два лектори – учений і практик, чи представники двох наукових напрямів, чи викладач та студент);
* лекція-конференція (науково-практичне заняття з визначеноюпроблемою та системою доповідей по 5-10 хв.);
* лекція-консультація (питання-відповіді або питання-відповідідискуссія).

Робота з підручником – важливий метод навчання, один з видівсамостійної діяльності студентів, що поєднується з іншими видами навчальної діяльності.

Наочні методи навчання умовно можна розділити на дві групи: методілюстрацій (використання ілюстративних посібників: плакатів, таблиць,картин, карт, малюнків тощо) і метод демонстрацій (демонстрація приладів, дослідів, технічних пристроїв, кінофільмів, діафільмів тощо).

Нові технічні засобів (телебачення, відеомагнітофонів, комп’ютерів) розширює можливості наочних методів навчання. Особливого значення

набули персональні комп’ютери, які надають можливість моделювати певні процеси і ситуації, вибирати з низки можливих рішень оптимальні за певними критеріями.

При використанні наочних методів навчання варто дотримуватися таких вимог:

- наочність повинна відповідати віковим особливостям студентів;

- демонструвати слід дозовано і лише у відповідний моментзаняття;

- спостереження організовують так, щоб усім студентам було добре

видно;

- необхідно чітко виділяти головне під час показу ілюстрацій;

- варто детально продумувати пояснення під час демонстрації;

- наочність, що демонструється, має відповідати змісту навчального матеріалу;

- варто залучати студентів до пошуків інформації.

Практичні методи навчання ґрунтуються на практичній діяльностістудентів, формують практичні вміння і навички. До практичних методівналежать вправи, лабораторні і практичні роботи. Вправи застосовуються при вивченні усіх предметів і на різноманітних етапах навчального процесу. Характер і методика вправ залежить від особливостей навчального предмета.

За ступенем самостійності студентів при виконанні вправ виділяютьрепродуктивні вправи та тренувальні вправи. За характером вправи поділяються на усні, письмові, графічні і навчально-виробничі.

Усні вправи сприяють розвитку логічного мислення, пам’яті, мовлення і уваги студентів. Вони відрізняються динамічністю, не вимагають витрат часу на здійснення записів. Письмові вправи використовуються для закріплення знань і вироблення вмінь. Їх використання сприяє розвитку логічного мислення, культури письмового мовлення, самостійності в роботі. Письмові вправи можуть поєднуватися з усними і графічними.

До графічних вправ належать складання схем, креслень, графіків, технологічних карт, виготовлення альбомів, плакатів, стендів, виконання замальовок під час лабораторно-практичних робіт, екскурсій тощо. Вони допомагають студентам краще сприймати і запам`ятовувати навчальний матеріал, сприяють розвитку просторової уяви.

Навчально-виробничі вправи – це практичні роботи, що мають виробничу спрямованість та сприяють формуванню професійних компетенцій.

Лабораторні роботи – вивчення певних явищ з допомогою спеціального обладнання.

Практичні роботи проводяться після вивчення великих розділівнавчального матеріалу та мають узагальнюючий характер.

Класифікацію методів навчання за характером пізнавальної діяльності під час засвоєння різних компонентів змісту освіти розробили відомінауковці І.Я. Лернер і М.М. Скаткін. Кожному компоненту змісту освіти, на їхню думку, відповідає певний спосіб його засвоєння. Знання засвоюються шляхом сприймання, усвідомлення і запам’ятовування матеріалу; уміння, навички і компетенції формуються за допомогоюпрактичного відтворення способів діяльності, що демонструє викладач.

Класифікація методів за пізнавальною діяльністю студентів За пізнавальною діяльністю студентів методи класифікують:

- пояснювально-ілюстративний;

- репродуктивний;

- проблемний виклад;

- частково-пошуковий (евристичний);

- дослідницький.

*Пояснювально-ілюстративний метод*. Сутність цього методу полягає у тому, що викладач повідомляє спеціально підготовлену, систематизовану інформацію, а студенти сприймають, осмислюють і фіксують її у пам’яті.

Для повідомлення нової інформації викладач може використовуватисловесні методи (розповідь, лекція, пояснення), тексти (підручник, посібники), наочні засоби (картини, таблиці, схеми, кінофільми,телепрограми, комп’ютери, натуральні об’єкти), практична демонстрація способів діяльності (демонстрація роботи приладів, способів розв’язання задачі, доведення теореми, складання плану, анотації тощо).

Пояснювально-ілюстративний метод має переваги (послідовний тасистемний виклад значного обсягу навчального матеріалу для великої кількості студентів). Водночас цей метод має й суттєве обмеження (діяльність студентів полягає у запам’ятовуванні і відтворенні інформації, яка повідомляється викладачем, тому не сприяє розвитку мисленнястудентів (побачити проблему, проаналізувати і порівняти факти).

*Репродуктивний метод*. За допомогою репродуктивного методу викладач організовує студентів для певних способів діяльності. Пояснювально-ілюстративний і репродуктивний методи забезпечують формування умінь, навичок, компетенцій, але не гарантують розвитку творчих здібностей студентів.

*Проблемний виклад навчального матеріалу*. Суть цього методу полягає в тому, що викладач формулює проблему і самїї вирішує, демонструючи студентам шлях наукового пізнання та пошукової діяльності. Викладач долучає студентів до наукового пошуку.

Студенти не лише сприймають, осмислюють і запам'ятовуют наукові висновки, але й стежать за думкою викладача, логікою доведення істини, контролюють логічність та переконливість доказів. Безпосереднійрезультат проблемного викладу навчального матеріалу – засвоєння студентами способу і логіки розв’язання певної проблеми.

*Частково-пошуковий (евристичний) метод*. З метою підготовки студентів досамостійного розв’язання виробничих проблем, необхідно навчитивиконувати наукову та пошукову діяльність, окремі етапи дослідження. Їхнавчають аналізувати проблеми, пропонуючи формулювати запитання довивченого матеріалу, самостійно побудувати докази, зробити висновки з представлених фактів, висловити припущення щодо плану пошуковоїдіяльності. Сутність частково-пошукового методу полягає в тому, що викладач планує етапи пошуку, розподіляє проблемні завдання напідпроблеми, які пропонують розв`язати студентам. Викладач формулює проблемне завдання, виділяє проміжні етапи його розв`язання, спрямовує наукові пошуки студентів.

*Дослідницький метод*. Сутність дослідницького методу полягає в організації пошукової, творчої діяльності студентів, спрямованої нарозв’язання нових для них проблем. Викладач пропонує студентам для самостійного дослідження ту чи іншу проблему, яку вони розв’язують, застосовуючи необхідні знання, засоби і способи діяльності. Виконуючи завдання, теоретичні і практичні дослідження, студенти усвідомлюютьпроблему, обґрунтовують гіпотези щодо її розв’язання, планують їх перевірку, здійснюють пошук і отримують остаточний результат. Водночас пізнавальна діяльність студентів за структурою наближається до дослідницької діяльності учених.

Дослідницький метод забезпечує самостійність студентів, зв’язокнавчання з життям, сприяє глибшому розумінню теорії, формуванню уміння гнучко застосовувати набуті знання на практиці, активізує пізнавальну діяльність студентів, розвиває їх творчі здібності, знайомить студентів з методами наукового пізнання.

*Метод проектів*. В основі методу проектів лежать ідеї гуманістичного напрямку філософії освіти, обґрунтовані американським філософом іпедагогом Дж. Дьюї. Він пропонував будувати навчання на активнійдяльності, шляхом організації практичної діяльності з урахуванням інтересів особистості. Важливо, щоб студенти відчували зацікавленість узнаннях, бачили практичну цінність, життєву важливість для майбутньоїпрофесійної діяльності. Підготовка майбутніх фахівців має супроводжуватись розв’язанням актуальних проблем реального виробничого процесу. Викладач може сам повідомляти студентам нову інформацію або спрямувати їх до самостійних пошуків. Головне, що за такої організації навчання студенти відчувають потребу у знаннях та професійних компетенціях, необхідних для виконання проекту.

Метод проектів набув великої популярності завдяки раціональному поєднанню теоретичних знань та їх практичного застосування, вінорієнтований на самостійну діяльність студентів – індивідуальну чи групову та полягає у розв’язанні певної проблеми, що вимагаєвикористання різноманітних методівта засобів навчання, а з іншого – інтегрування знань і умінь з різних сфер науки, техніки і технології.

Науковці наголошують на дотриманні певних вимог:

- необхідно сформулювати проблему, що потребує дослідницькихпошуків для вирішення;

- прогнозовані результати проекту повинні мати практичну, теоретичну чи пізнавальну цінність;

- варто розділити виконання проекту на окремі проміжні етапи з визначенням їх результатів;

- самостійна (індивідуальна чи групова) діяльність студентів має бутиспрямована на реалізацію проекту;

- важливим є вибір методів дослідження, ретельний аналіз отриманихданих, підведення підсумків, висновки.

За домінуючим методом проекти поділяють на:

- дослідницькі, які потребують чіткого плану, визначених цілей,актуальності теми проекту для усіх учасників, соціального значення, інноваційних методик;

- творчі – не мають, як правило, детально розробленої структури, яка окреслена лише в загальних рисах і розвивається відповідно до інтересів виконавців;

- інформаційні проекти – спрямовані на збір інформації про об'єкт, ознайомлення учасників, аналіз і узагальнення фактів;

- практично-орієнтовані – відрізняються визначеною орієнтацією на практичний результат відповідно до соціальних інтересів учасників проекту.

За кількістю учасників виділяють індивідуальні, парні і групові проекти.

Залежно від тривалості проекти поділяють на короткотермінові;

середньої тривалості (від тижня до місяця); довготермінові (від одного додекількох місяців).

Обираючи методи навчання, викладач враховує:

- загальну мету виховання студентів та принципи дидактики;

- особливості методики викладання певної навчальної дисципліни;

- мету, завдання і зміст матеріалу заняття;

- відведений час;

- вікові особливості студентів;

- рівень підготовленості студентів;

- матеріальну забезпеченість, наявність обладнання, наочнихпосібників, технічних засобів навчання;

- можливості викладача, його особисті якості, рівень теоретичної іпрактичної підготовки, методичної майстерності.

**3. Засоби навчання**

Засоби навчання – це пристрої і предмети, які використовуютьсявикладачем та студентами у навчальному процесі: технічні засобинавчання, натуральні предмети, репродукції, символічні навчальні посібники. Технічні засоби навчання: екранні, що розраховані на зорове сприймання, звукові та екранно-звукові (кінофільми, телепередачі, відеозаписи).

Сучасними технічними засобами навчання є:

– комп’ютерні та предметні комплекси (робочі місця викладача істудента);

– навчальна техніка (принтер, сканер, проектор), що розширює спектр таефективність застосування комп’ютерної техніки;

– програмно-методичні комплекси (комп’ютерні навчальні програми) зкожної навчальної дисципліни;

– мереживне та телекомунікаційне обладнання;

– спеціалізовані меблі для навчальних кабінетів;

– лабораторне обладнання;

– навчальні прилади.

Підвищення якості освіти передбачає і використання нових активнихметодів навчання (мультимедіа). Розвиток засобів навчання у закладахвищої освіти визначається загальним розвитком сучасної техніки. Поява інтерактивних дошок, комп’ютерної техніки, новітніх засобів відтворення цифрових носіїв, розвиток мережі Інтернет в освітніх установах змінили вимоги до розробки засобів навчання. Сприйняття студентами навчальноїінформації за допомогою аудіовізуальних засобів покращує якість професійної підготовки майбутніх фахівців.

У закладах вищої освіти використовують як звичайні навчальні, навчально-методичні посібники, так й електронні навчальні засоби. На думку дослідників основними видами комп’ютерних засобів навчальногопризначення є: сервісні програмні засоби загального призначення,програмні засоби для контролю і вимірювання рівня знань, умінь і навичокстудентів, електронні тренажери, програмні засоби для математичного таімітаційного моделювання, програмні засоби лабораторій віддаленого доступу і віртуальні лабораторії, інформаційно-пошукові системи, автоматизовані навчальні системи (AНС), електронні підручники (ЕП),експертні навчальні системи (ЕНС), інтелектуальні навчальні системи (ІНС), засоби автоматизації професійної діяльності (промислові системиабо їх навчальні аналоги). Поряд з цілями, змістом, формами та методами навчання засобинавчання є одним з головних компонентів дидактичної системи навчального процесу. Використання сучасних навчальних мультимедійних технологій збагачують педагогічний, технологічний інструментарійвикладачів; дозволяють автоматизувати процеси адміністрування,позбавляють від рутинної роботи та сприяють підвищенню методичної майстерності викладачів.

Електронні засоби навчання дозволяють навчатися дистанційно. Дослідники наводять великий перелік нових засобів електронного навчання: – інтерактивна графіка, у тому числі тривимірна, яку можна збільшувати для дослідження; – анімація процесів, що досліджуються; – динамічні візуальні формули; – логічно керовані діаграми та графіки.

*Контрольні запитання та завдання:*

1. Чим зумовлено різні підходи до класифікації методів навчання?

2. Як відображається у методах навчання проблема активізації пізнавальної діяльності студентів?

3. Обгрунтуйте вплив змісту навчальної діяльності на вибір методівнавчання.

4. Сформулюйте загальні вимоги щодо вибору оптимальних поєднань методів навчання викладачем.

5. У чому полягає позитивинй психологічний вплив використанняінформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців?