

МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ



○ Доц. С. Цветкова, д.пс

*Напишете всичко, което знаете за
методите на обучение*



15 минути

Дефиниция

Методите на обучение представляват система от последователни, взаимосвързани действия на преподавателя и обучаващите се, които обезпечават усвояването на учебното съдържание, развиват познавателните способности и служат за самообразование и самообучение.

Детерминанти на методите

- целите, задачите и съдържанието на обучението;
- темата и характера на дисциплината;
- характера на урока/лекцията,
- нивото на подготовка и възрастта на обучаващите се;
- материално-техническата база;
- учебното време;
- професионалната подготовка на преподавателя (вкл. преподавателския стил).

Функции на методите

учебна, информационна, обучаваща,
ръководна, коригираща, възпитателна

- **Учебна функция** – чрез методите се реализират задачите, произтичащи от съдържанието на учебния материал и се осъществява реален учебен процес;
- **Информационна функция** – чрез методите се “доставя” разнообразна научна информация;

Функции на методите

- **Обучаваща функция** – свързва методите с активния процес на преподаване;
- **Ръководна функция** – чрез методите на обучение се ръководи процеса на обучение;
- **Коригираща функция** – двустранно за преподавателя и за обучаващия се – коригиране на грешките и пропуските;

Функции на методите

- Възпитателна функция – методите на обучение не се свързват единствено с предаване на академично съдържание, а чрез тях се формират редица важни за личността на обучаващите се качества: самоотговорност, самокритичност, организираност, самодисциплина, умения за съвместна работа и пр.

Свойства на методите

- яснота,
- детерминираност,
- насоченост,
- резултатност,
- надеждност,
- икономичност и др.

КЛАСИФИКАЦИЯ

1. Според източника на предаване и прием на информацията

(Е.Я. Голант, И.Т. Огородников, С.И. Перовский):

- словесни методи (разказ, беседа, лекционно изложение и др.);
- нагледни методи (показване, демонстрация и др.);
- практически (лабораторна работа, опит и др.)

КЛАСИФИКАЦИЯ

2. Според характера на взаимната дейност между преподавател и обучаеми (Исак Я. Лернер - М.Н. Скаткин):

- Информационно-рецептивни
- Изследователски
- Репродуктивни
- Евристични
- Метод на проблемното изложение

КЛАСИФИКАЦИЯ

3. Според основните компоненти на дейността на преподавателя
Ю.К. Бабански определя три големи групи методи:

A. Методи за организиране и осъществяване на учебно-познавателната дейност

- По отношение на източника на информация и каналите за възприемането ѝ:

По отношение на източника на информация и каналите за възприемането ѝ:

- **Словесни**: разказ; учебна лекция; беседа
- **Нагледни**: илюстрация; демонстрация; работа с компютри; мултимедия; учебен филм; диапроектор и др. Условия – открояване, отделяне, обяснение, осмисляне, активно отношение, обобщаване.
- **Практически**: упражнения (тренировъчни, коментирани); лабораторни опити; трудови задачи в производствени условия; аудио-технически упражнения; упражнения с тренажори и обучаващи апарати и техника.

По отношение логиката на изложение и възприемане на информацията:

- Индуктивни и дедуктивни методи (логически аспект). Целят да разкрият логиката на движението и съдържанието на учебния материал. Първия тип методи (от частното към общото) е подходящ за предимно фактологически материал, с формиране на понятия, решаване на математически или физически задачи, при усвояване на формули. Дедуктивните методи (от общото към частното) имат по-скоро абстрактен характер (възприема се общото правило и обучаемите извършват съответните изводи; напр. чрез този метод могат да бъдат изучени следствията, произтичащи от молекулно-кинетичната, клетъчната, електронната и др. теории).
- Аналитични и синтетични

По отношение на участието на менталните процеси:

- Репродуктивни и проблемно-откриващи методи:
обучаемите възпроизвеждат дословно, с допълнения или частично възприетата информация; имат за цел трайно съхранение на знанията. На основата на репродуктивните методи се изгражда програмираното обучение. Не бива да се предозира с тяхното използване. Проблемно-откриващите методи следват съответната логика (Метод на Колombo). Могат да бъдат прилагани както при словесните, така и при нагледните и практическите методи. Понятия като: проблемно учене, проблемна ситуация, проблемно решение, евристична беседа и др. Целят развиване на творческа учебно-познавателна дейност, по-висока степен на осмисленост и по-голяма самостоятелност при усвояване на занаята

В. Методи за самостоятелна работа
и работа под ръководството

на преподавателя

(аспект на управление на ученето):

- по зададена задача/ задачи,
- по самостоятелен път,
- работа с учебник,
справочна и научна литература и др.

С. Методи за стимулиране и мотивация

Методи за стимулиране и мотивация на интереса към ученето: а) Положително емоционално отношение към дейността; б) Наличие на познавателно-емоционална позиция; в) Наличие на непосредствен мотив, произтичащ от самата дейност. Използват се: Откъси от произведения, любопитни факти, аналогии, житейски случаи, емоционално поднесен разказ и др. Методи за предизвикване на познавателен интерес: стимулиращо влияние на учебното съдържание, познавателни игри, учебна дискусия; създаване на ситуация на успех от ученето.

Методи за стимулиране и мотивиране на отговорността към ученето: Разясняване на обществената значимост на ученето; Разясняване на персоналната значимост на ученето; Налагане на учебни изисквания; Поощрения и порицания.

D. Методи за контрол и самоконтрол

- Методи за устен контрол и самоконтрол
- Методи за писмен контрол и самоконтрол
- Методи за лабораторно-практически контрол и самоконтрол

Контролът бива: текущ, тематичен, периодичен, заключителен.

Проверката бива: устна, писмена, практическа, графична, тестова, програмирана.

Оценката най-често е цифрова (бална) и словесна (качествена)

4. Според съчетаването на външната и вътрешна дейност на преподавателя и обучаемите М. И.

Махмутова включва система от методи за проблемно-развиващо обучение:

- монологични;
- диалогични;
- демонстративни;
- евристични;
- изследователски;
- алгоритмични;
- програмирани

АКТИВНО УЧЕНЕ

Експертни дефиниции

Активно учещият енергично се стреми да поеме по-голяма самоотговорност за качеството на обучението си. Същност на понятието: на основа на активна мозъчна дейност (осъзнаване на идеи и концепции, решаване на проблеми, прилагане на наученото) обучаващите се развиват собствени ментални модели за преработване на информацията, които системно “тестват” и извеждат нова информация/ понятия чрез перифразирание, репетиране и практикуване (through rephrasing, rehearsing, and practice). Така учащите се се включват в обучението като самоучители.

АКТИВНО УЧЕНЕ

Експертни дефиниции

Активната обучаваща среда осигурява разнообразни ситуации, в които обучаващите се са “заставени” да четат, слушат, мислят, записват – т.е. развиват отговорност за самоорганизацията си. В тази среда се установяват колегиални, толерантни и приятелски отношения, на основата на които се провежда активен диалог с преподавателя и с “колегите”.

АКТИВНО УЧЕНЕ

Експертни дефиниции


“Когато ученето е активно, обучаващите се “вършат най-много работа” в една привлекателна, динамична, интересна и отзивчива среда”
/Silberman, M., 1996 (Active Learning: 101 Strategies to Teach Any Subject)/.

Активно учещите имат по-голяма динамична роля при вземането на решения и преценка за знанията, които са им нужни, за да могат да изпълняват онова, което са длъжни да правят и пътя, по който трябва да го направят. Тяхната активна роля се разширява в следствие с образователно самоуправление, самомотивация и продължаващо обучение
/Glasgow 1996 (Doing Science)/.


АКТИВНО УЧЕНЕ

Експертни дефиниции

- Активното учене не е метод. То се обезпечава с редица методи, включващи съвместно работещите обучаеми както в институционална, така и в извън институционална среда / UC Davis TAC Handbook/.



В последните десетилетия вниманието на университетските среди се фокусира върху способностите и уменията за преподаване. На тази основа се разгръща система за 'active learning' и 'cooperative learning', за която преподавателите трябва да бъдат подготвени. Тези подходи се обезпечават с редица интерактивни методи и техники, които нямат за цел да изместят лекцията като форма и като основен метод, а да я направят достъпна, осъзната и интересна.



Активното учене преодолява старите практики студентите пасивно да слушат лекционния материал и стереотипно/механично да го свързват с упражненията.

Активното слушане и включване чрез съответните техники, предизвикват съответни реакции, които служат за обратна връзка на лектора. По този начин студентите се приучават да участват в разработване на съвместни творчески задачи или проекти, да прилагат гъвкаво осъзнатия материал в действителни ситуации и при решаване на проблеми.

“Кооперативното учене” се различава от “съвместното учене”. То предполага развиване на умения за екипна работа.

ТЕХНИКИ И МЕТОДИ ЗА АКТИВНО УЧЕНЕ

- 1. Едноминутен лист (One Minute Paper).*
Ефективна техника за проверка на студентския прогрес в осъзнаването на материала. Изисквайте от студентите на празен лист да отговорят на един, поставен от Вас въпрос, свързан с лекционното изложение в рамките на една-две минути, след което събирате листовете.

ТЕХНИКИ И МЕТОДИ ЗА АКТИВНО УЧЕНЕ

2. Неясна (или ясна) точка (Muddiest (or Clearest) Point). Ситуацията е сходна с предишната техника, като инструкцията е на листа студентите да отговорят на въпроса “Коя е “неясната” точка в днешната лекция” (има се предвид новото, специфичното) или “Коя е “ясната” точка в днешната лекция” (достъпното, изясненото, осъзнатото).

ТЕХНИКИ И МЕТОДИ ЗА АКТИВНО УЧЕНЕ

3. *Афективен отговор* (Affective Response).

Техниката по структура повтаря предходните, но от студентите се изисква да изкажат емоционално отношение или оценка по разискван въпрос (напр. в областта на етиката и морала). Студентските отговори могат да послужат за отправна точка при оформяне на дискусия или допълнително разглеждане на теории и идеи в тази насока.

ТЕХНИКИ И МЕТОДИ ЗА АКТИВНО УЧЕНЕ

4. Всекидневен журнал/ежедневник (Daily Journal). Това е преимуществен и комбиниран метод, който предполага задълбочена дискусия или реакции по отношение на лекционния курс. Използването му изисква отложено изпълнение или домашно задание. Единственият недостатък е свързан с отлагане във времето на студентските реакции, но за сметка на това предполага обстойно обмисляне и обяснение на отговора.

ТЕХНИКИ И МЕТОДИ ЗА АКТИВНО УЧЕНЕ

5. *Четене с отгатване* (Reading Quiz). Широко използван метод за развиване на умения за разбиране на текст.
6. *Пауза за изясняване на значението* (Clarification Pauses) – техника в сферата на “активното слушане”. Лекторът използва техниката, за да акцентира върху важна/ нова информация или ключово понятие. След паузата пита аудиторията дали е нужно допълнително разяснение.

ТЕХНИКИ ЗА ОБРАТНА ВРЪЗКА

Сигнал с пръсти (Finger Signals). Подходяща за работа в малки и средни групи. При големи групи може да се модифицира с цифрови карти. Вариант на метода е техниката Flash Cards. Лекторът прави уточнение, че на зададен от него въпрос студентите ще отговарят с 1 пръст за “да”, 2 – за “не”.

Позоваване на автора/ цитиране (Quotations). Подходяща за работа с текст. Въпросът на лектора е свързан с конкретен абзац, който разполагащият с текста студент трябва да открие и прочете пред аудиторията. След което лекторът задава въпроси как е разбран текста (интерпретиране на смисъла)

ДИСКУСИЯТА като метод

Използването на метода цели обмен на мнения и идеи по определена тема за изясняване и постигане на по-голяма яснота. Тя е предварително обмислена, планирана, структурирана и целепоставена. Позволява на обучаващите се свободно да изразят становище и да го обосноват.



Видове дискусии

- Обща дискусия: участниците са равнопоставени – кръгова дискусия;
- Ръководена (насочвана) дискусия
- Дискусия с логически разсъждения: за развитие на интелектуалните умения, за вземане на решения, за извършване на класификации;
- Изследователска дискусия: преминава през следните етапи: идентифициране на проблема; формулиране на хипотези; събиране и категоризиране на данните; действия следващи от резултатите;

Видове дискусии

- Проучвателна дискусия: използва се при проучване на определен проблем, в хода на който участниците формулират собствено становище;
- Оценъчна дискусия: чрез нея участниците усвояват критерии и процедури за оценяване;


Видове дискусии

- Панелни дискусии (Panel discussions): дискусиите се диференцират в отделни части “панели”, като всяка група работи по един панел. В края на панелните дискусии всяка група докладва приетите решения и в окончателната дискусия се приемат общи решения. Позволява усвояване на ролеви позиции;
- Дискусия по процедурата “Филипс”: разновидност на панелната дискусия, за всяка подгрупа се излъчва говорител, който докладва решението на подгрупата. Преподавателят обобщава изводите и аргументирано извежда най-добрите решения

ДЕБАТЪТ като метод

Метод “ЗА ИЛИ ПРОТИВ” (американски стил на дебат). Съгласно метода участниците се разделят на две групи, които предлагат на трета страна (арбитри, жури, съдии) в дебата всички свои аргументи или контрааргументи по приети правила за водене на спор. Критериите задължително трябва да бъдат първоначално оповестени.

- **Правила** при използване на метода:

- 
- Оформят се две групи с еднакъв брой участници, които оповестяват радикално противоположни становища по поставения въпрос ;
-
- Групите се сформират по желание или на лотарийния принцип;
 - Всяка група заявява пред арбитражната комисия своите доводи и аргументи;
 - Всеки участник е длъжен да вземе отношение по становище, изказано от опозиционната група, като представи контрааргумент;
 - Дебатът се счита за приключил, когато всеки участник е получил възможност да изложи своето мнение;
 - Арбитражната комисия се произнася за успешния резултат на групата, която достатъчно добре е представила и аргументирала своето становище;
 - Оценката на арбитражната комисия също може да бъде положено на коментар.

Форматът е особено полезен за развиване на аргументивни умения.

ДРУГИ МЕТОДИ

- МОЗЪЧНА АТАКА (brainstorming): методът е създаден през 1953 от Озбърн за намиране на колективно/групово решение на даден проблем. Обучаващите се се разделят на групи по 5-6 човека, които разпределят помежду си съответни роли: лидер, новатор, консерватор, конформист, пропагандист, аналитик, оформител (художник), говорител и пр.



Етапи:

- Постановяне на проблема – ясна, конкретна формулировка;
- Всеки участник има възможност да сподели/запише спонтанно възникнали идеи по него;
- Правилата, произтичащи от метода: не се допускат обсъждания, коментари и оценки на предложените от участниците идеи; всички предложения биват изслушвани; участниците се стимулират към предлагане на нови становища; оценката на идеите и самото решение се отлагат във времето.

-
- Метод “СИНЕКТИКА”. Разработен от Гордън през 1961. Същността му се изразява в компилиране на нееднородни идеи, което позволява установяване на нови връзки и отношения. Метод за колективна творческа работа и за провеждане на учебно изследване, при който се стимулира интуитивно-образното и метафорично мислене. Основно е използването на аналогии: директна (по пътя на решени задачи), емпатийна (съпреживяване развитието на обекта), символична (формули, символи), фантазна;

Метод “ИНВЕНТИКА”

Автори на метода са А. Кауфман, М. Фюстие и А. Древе, които го разработват в Лион през 1970 в контекста на приложната евристика.

Предназначен е за нуждите на техническите науки, като е приложен интердисциплинарният подход. Обектите се диференцират на отделни части, които се преформулират чрез изменения и комбинации (с противоречива същност) за структуриране на нови форми. Методът е известен и под наименованието “метод на контролните въпроси”: “Ако направим обратното?”, “Ако в тази форма вложим друго съдържание?”, “Какво ще се случи, ако променим формата?”;



Метод на ФОКАЛНИТЕ ОБЕКТИ.

Същност на метода: признаците на случайни, попаднали във фокуса на вниманието обекти се пренасят върху разглеждан обект (напр. вечна личност, многоцветна вода и пр.).

Създава условия за генериране на оригинални идеи.

-
- Метод “ЧЕК-ЛИСТ”. Методът, който представлява списък за проверка, е въведен от Озбърн през 1962 за стимулиране на груповото творчество. Представлява списък на решени задачи с опис на стъпките за решаването им както и начините за контрол и оценка на резултатите. Въз основа на подадената информация се поставя изискване за предложение на нетрадиционни подходи при използване на познатите данни;

-
- ИЗВЕЖДАНЕ НА ПОНЯТИЯ (Concept Mapping). Студентите конструират карти с обезателните условия, които след това съединяват с линии (отношения между свързаните условия), за да бъде изведено определено понятие. Разработвайки картите, студентите трябва да идентифицират и организират необходимата информация

-
- Метод на ПРОЕКТА (ПРОЕКТЕН МЕТОД). Автори на метода са Уйлям Килпатрик, Джон Дивай и Дейвид Снеден, представители на “Движение за прогресивно образование”.

Методът включва фазите:

-
- ***Стартова фаза:*** установяване на предварителните знания на обучаващите се; въвеждане в новия метод; обяснение на правилата; договор между преподавателя и обучаващите се за начина за отчитане на резултатите и тяхното оценяване
 - ***Същинска работна фаза:*** планиране на дейността в работните групи по проекта; консултиране и помощ от преподавателя;
 - ***Финализиране на проекта:*** предоставяне на продуктите от дейността; оценка на съдържанието, в съответствие на поставените цели;
 - ***Обсъждане на проекта:*** сферите на обсъждане са: получените компетенции; уменията за работа в екип; уменията за самооценка; уменията за оценка на дейността на участниците и на преподавателя; уменията за самоорганизация.

-
- СИТУАЦИОНЕН МЕТОД. Широко използван. Позволява флексабилност на преподавателските интервенции и участия от обучаемите. По литературни данни методът има следните варианти: а) Ситуацията се обезпечава с пълна информация; б) Ситуацията, свързана със задачата, се представя с непълна информация; в) Задачата се представя в отсъствие информация за ситуацията и решението. Анализът, обобщението и решението се предоставят от преподавателя.



○ МЕТОД НА ЕВРИСТИЧНИТЕ ВЪПРОСИ.

Успешно приложим за търсене и усвояване на нова/допълнителна информация. Методът е използван още в Древния Рим от теоретика по ораторско изкуство Квинтилиан, който формулирал и отправял въпроси както към себе си, така и към учениците си:

- **Какво? /обект/**
- **Защо? /цел/**
- **Къде? /място/**
- **С какво? /средства/**
- **Как? /метод/**
- **Кога? /време/**

○ ЛАБОРАТОРНА И ПРАКТИЧЕСКА РАБОТА. Могат да се провеждат в групова, фронтална и индивидуална форма. Етапи:

- Планиране
- Реализиране
- Контрол
- Оценяване

Методът трябва да бъде съчетан с наблюдение, беседа, обяснение, инструкция.




-
- ИНСТРУКТАЖ. Винаги се съчетава с други методи, широко използван при практическата работа.

Бива: устен и писмен.

Изисквания: точен, ясен, конкретен



- 
-
- САМОСТОЯТЕЛНА РАБОТА. В теорията се разграничават понятията “самостоятелност” и “самостоятелна работа”. Първото е качество на личността, а второто – е един от методите (формите, средствата) за формирането ѝ.

Видове самостоятелна работа

- Според предназначението:
 - За придобиване на нови знания;
 - За прилагане на вече усвоените знания;
 - За повторение на знанията;
 - За проверка и оценка
- Според локализацията:
 - Аудиторна;
 - Извънаудиторна
- Според организацията:
 - Фронтална;
 - Групова;
 - Индивидуална

П.И. Пидкасисти предлага:

- Самостоятелна работа по образец;
- Реконструктивна самостоятелна работа (реконструиране и преобразуване на знанията);
- Вариативна самостоятелна работа (използване на придобитите знания в нови условия);
- Творческа самостоятелна работа (има изследователски характер, с висока степен на самостоятелност)

Организация и управление на самостоятелната работа във висшето образование

Съвременните образователни изисквания определят относителния дял на самостоятелната работа на студентите: за редовно обучение 50% и 100% за дистанционно. За качествено справяне е необходима достъпна литература, познание как да се обработват литературните източници, стриктно позоваване на библиографската справка, умения да се интерпретират ползваните данни, умения да се презентира резултата от самостоятелната работа, умения за самостоятелно търсене на информационни източници.

-
- Принципи за организация на самостоятелната работа (А.Г. Молибог; 331): Планиране, Регламентиране на всички задачи по обем и по срок на изпълнение, Създаване на условия за самостоятелна работа; Управление от преподавателите.
 - За извънаудиторна самостоятелна работа се препоръчва да се поставят конкретни въпроси, конкретни източници на информация, конкретен обем на писмената продукция, критерии за отчитане качеството на изпълнената задача.

-
- Самостоятелната работа се подчинява на две основни изисквания: външен (от преподавателя) контрол и самоконтрол.
 - Съществен момент при задаване на самостоятелна работа е писменото методично указание, което трябва да съдържа: Темата (обосновка, анотация), Целта, Необходимия обем от знания, Програма на видовете дейност, Конкретни въпроси и задачи, Опис на критериите за оценка.

-
- ЗАДАЧИ С ПОВИШЕНА ТРУДНОСТ/ПАРАДОКСИ (Puzzles/Paradoxes) –
Едно от ефективните средства за стимулиране на студентската интуиция по определена тема е предоставяне на парадокси или задачи, свързани с темата, които включват съществени понятия и предоставят възможност да се разгърнат индивидуалните инициативи. Техниката е подходяща след теоретични изложения, в отсъствие на директно ръководство да се предоставят критични оценки в по-късен етап от обучението (напр. чрез “Парадоксът на лъжата”). Доказването на истината е по пътя на опровергаване на лъжата, чрез данни и примери, позовани на логически схеми и разсъждения.

-
- РОЛЕВИ ИГРИ (Role Playing). Студентите могат да бъдат разделени по роли според предложен сюжет (напр. съд за Сократ: защитници, опоненти, избягващи спора, съдии и пр.). Делова игра



-
- ВИЗУАЛЕН СПИСЪК (Visual Lists) – студентите правят генериран списък на положителни и отрицателни характеристики на лист или на дъската, работейки по групи. Т-методът е особено подходящ когато се изисква сравняване и привеждане на аргументи “за” или “против”. След това се обсъжда коя от страните има превес. Разчита се на генерираната способност да се синтезират показатели, да се правят отчети, да се програмира.

ДРУГИ МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ за развитие на ТВОРЧЕСКИЯ ПОТЕНЦИАЛ

- Кооперативно обучение
- Метод на de Bono
- Метод на хиперболизацията
- Метод на аглутинацията
- Метод на прогнозиране

Критерии за подбор на методите

- Съответствие между принципите и методите на обучение;
- Съответствие с целите и задачите на обучение;
- Съответствие със съдържанието на поставената тема;
- Съответствие с възможностите на обучаемите (възрастови, физически, психически; ниво на подготовка; особености на класната общност);
- Съответствие с условията и времето за приложение;
- Съответствие с професионалните компетентности на преподавателите.

Нива на вземане на *решение* за избор на конкретни методи

- Стереотипни решения;
- Решения от типа на пробите и грешките;
- Оптимизирани решения.

