

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Важливого значення для визначення сучасної методики викладання у фаховій пепредвищій медичній освіті є інновації в технологіях навчання (оновлення методів навчання). Технологія навчання моделює шлях освоєння конкретного навчального матеріалу в межах відповідного навчального освітнього компоненту, теми. За багатьма ознаками вона є наближеною до окремої методики. Технологія навчання охоплює зміст, форми та методи навчання.

Термін “метод” походить від грецького слова "methodos", що означає діяльність, спосіб просування до істини.

Методи навчання – це впорядкована діяльність викладача і студентів, яка включає в себе систему компонентів і спрямована на розв'язання навчальних завдань на занятті.

З поняттям “метод навчання” тісно пов'язане поняття “прийом навчання” – складова методу, часткове поняття щодо загального. *Прийомом* називається такий складовий компонент методу, функція якого полягає на розв'язання часткових дидактичних завдань.

В вищій медичній освіті застосовують методи навчання, класифікацію яких запропонував О. М. Алексюк:

а) зовнішньої формою прояву навчання:

- словесні методи навчання: лекція, бесіда, розповідь, пояснення, дискусії, робота з книгою;
- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;
- практичні методи: самостійна робота, вправи, лабораторний досвід;

б) внутрішньою формою прояву навчання:

- за характером пізнавальної діяльності студентів: репродуктивні, пояснювально-ілюстративні, проблемні, частково-пошукові, дослідницькі;

- за характером логічного шляху мислення: індуктивні, дедуктивні, традитивні (аналогії);
- за принципом роз'єднання чи об'єднання знань: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, класифікація.

Словесні методи навчання. До них належать пояснення, інструктаж, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.

Пояснення. Це словесне тлумачення понять, явищ, принципів дій приладів, наочних посібників, слів, термінів тощо. Використовують переважно під час викладання нового матеріалу, а також у процесі закріплення, особливо тоді, коли викладач відчуває, що студенти чогось не зрозуміли. Пояснення часто супроводжується різними засобами унаочнення, спостереженням, дослідями. Успіх пояснення залежить від його доказовості, логічності, чіткості мовлення, образності мови.

Інструктаж. Як метод навчання, він має інформативний локальний характер, близький до розпорядження алгоритмічного типу. Його застосовують на лабораторних, практичних заняттях, а також під час підготовки до самостійної роботи. За змістом розрізняють вступний, поточний і підсумковий інструктажі. Під час *вступного інструктажу* ознайомлюють студентів із змістом майбутньої роботи і засобами її виконання, пояснюють правила і послідовність виконання роботи загалом і окремих її частин, прийоми виконання роботи, вказують на можливі помилки; ознайомлюють з правилами техніки безпеки, організацією робочого місця тощо. *Поточний інструктаж* здійснюють переважно індивідуально у процесі виконання студентами роботи. Зміст його залежить від швидкості виконання студентами завдань, допущених помилок. *Підсумковий інструктаж* проводиться у формі бесіди за результатами виконаної студентами роботи і передбачає аналіз цих результатів та їх оцінювання.

Розповідь. Це монологічна форма викладання. Застосовують її за необхідності викласти навчальний матеріал системно, послідовно. Елементами розповіді є точний опис, оповідь, логічне обґрунтування фактів. Розповіді поділяють на художні, науково-популярні, описові. *Художня розповідь* — це образний переказ фактів, вчинків дійових осіб (наприклад, розповіді про географічні відкриття, створення мистецьких шедеврів тощо). *Науково-популярна розповідь* передбачає теоретичний аналіз певних явищ. *Описова розповідь* є послідовним викладенням ознак, особливостей предметів і явищ навколишньої дійсності (опис історичної пам'ятки, музею-садиби тощо). Кожен тип розповіді має забезпечувати виховну спрямованість навчання, ґрунтуватися на достовірних наукових фактах, акцентувати на головній думці, бути доступним й емоційним, містити висновки і зауваження.

Бесіда. Це метод навчання, за якого викладач за допомогою запитань спонукає студентів до відтворення набутих знань, формування самостійних висновків і узагальнень на основі засвоєного матеріалу.

За призначенням у навчальному процесі розрізняють: *вступну бесіду* (проводиться під час підготовки до семінарського заняття, екскурсії, вивчення нового матеріалу); *бесіду-повідомлення* (ґрунтується переважно на спостереженнях, організованих викладачем на заняттях за допомогою наочних посібників, а також на матеріалах текстів літературних творів, документів); *бесіду-повторення* (використовують для закріплення навчального матеріалу); *контрольну бесіду* (вдаються до неї при перевірці засвоєних знань).

За характером діяльності студентів виокремлюють *репродуктивну бесіду* (спрямована на відтворення засвоєного матеріалу); *евристичну, або сократівську* (викладач запитаннями скеровує студентів на формування нових понять, висновків, правил, використовуючи набуті ними знання,

спостереження); *катехізісму* (спрямована на відтворення тверджень, що потребують дослівного запам'ятовування).

Ефективність будь-якого виду бесіди залежить від вміння формулювання запитань, а також від якості відповідей, тобто їх повноти, чіткості, аргументованості.

Навчальна дискусія. Дискусія є публічним обговоренням важливого питання і передбачає обмін думками між студентами або викладачами і студентами. Вона розвиває самостійне мислення, вміння обстоювати власні погляди, аналізувати й аргументувати твердження, критично оцінювати чужі і власні судження. Під час навчальної дискусії обговорюють наукові висновки, дані, що потребують підготовки за джерелами, які містять ширшу інформацію, ніж підручник. Дискусія спрямована не лише на засвоєння нових знань, а й на створення емоційно насиченої атмосфери, яка б сприяла глибокому проникненню в істину.

Наочні методи навчання. Сутність їх полягає у використанні зображень об'єктів і явищ. До цих методів належать ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження.

Ілюстрування. Полягає в демонструванні ілюстрованих посібників, плакатів, географічних та історичних карт, схем, рисунків на дошці, картин, фотографій, моделей тощо. У навчальному процесі нерідко ілюструють безпосередньо рослини, тварин, мінерали, техніку. Ілюстрації полегшують сприймання навчального матеріалу, сприяють формуванню конкретних уявлень, точних понять.

Демонстрування. Цей метод передбачає показ матеріалів у динаміці (використання приладів, дослідів, устаткування). Він ефективний, коли всі студенти мають змогу сприймати предмет або процес. Викладач зосереджує увагу на головному, допомагає виділити істотні аспекти предмета, явища, супроводжуючи показ поясненням,

розповіддю. Демонструючи моделі, виробничі процеси на підприємстві, слід обов'язково подбати про дотримання правил техніки безпеки.

Самостійне спостереження. Це безпосереднє самостійне сприймання явищ дійсності у процесі навчання. Методика організації будь-якого спостереження передбачає кілька його етапів: інструктаж щодо мети, завдань і методики спостереження; фіксація, відбір, аналіз і узагальнення його результатів. Виконану роботу слід обов'язково оцінювати.

Практичні методи навчання. Ці методи передбачають різні види діяльності студентів і викладачів, а також самостійність студентів у навчанні. До них відносять вправи, лабораторні і практичні роботи.

Вправи. За своєю суттю вони є багаторазовим повторенням певних дій або видів діяльності з метою їх засвоєння, яке спирається на розуміння і супроводжується свідомим контролем і корегуванням. У навчальному процесі використовують такі види вправ: *підготовчі* (готують студентів до сприймання нових знань і способів їх застосування на практиці); *вступні* (сприяють засвоєнню нового матеріалу на основі розрізнення споріднених понять і дій); *пробні* (перші завдання на застосування щойно засвоєних знань); *тренувальні* (сприяють формуванню навичок у стандартних умовах: за зразком, інструкцією, завданням); *творчі* (за змістом і методикою виконання наближаються до реальних життєвих ситуацій); *контрольні* (переважно навчальні: письмові, графічні, практичні вправи). Кількість вправ залежить від індивідуальних особливостей студентів і має бути достатньою для формування навичок. Вправи мають ґрунтуватися на системі, чітко спланованій послідовності дій, поступовому ускладненні. Бажано не переривати застосування вправ на тривалий час. Ефективність вправляння залежить і від аналізу його результатів.

Лабораторні роботи. Їх цінність як методу полягає в тому, що вони сприяють зв'язку теорії з практикою, озброюють студентів методами дослідження в природних умовах, формують навички користування приладами, вчать обробляти результати вимірювань і робити правильні наукові висновки.

Практичні роботи. Будучи методом навчання, вони спрямовані на формування вмінь і навичок, необхідних для життя і самоосвіти. Виконання таких робіт допомагає конкретизації знань, розвиває вміння спостерігати і пояснювати сутність явищ.

Методи за логічним шляхом мислення, принципом роз'єднання та об'єднання. Серед них найпоширенішими є індукція і дедукція, методи аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, виділення головного.

Індукція і дедукція. За індукції засвоєння знань здійснюється шляхом переходу від одиничного до загального. Вдаються до неї, як правило, на емпіричному рівні пізнання, коли матеріал є фактичним або пов'язаний із формуванням понять, а також під час вивчення технічних механізмів, виконання практичних завдань, розв'язування математичних чи фізичних задач.

Дедукція передбачає перехід від загального до конкретного у процесі засвоєння знань. Викладач спочатку повідомляє загальне положення, формулу, закон, які ведуть до поступового розв'язання конкретних завдань.

Індуктивний і дедуктивний методи реалізуються через застосування словесних, наочних, практичних, а також проблемного і частково-пошукового методів.

Метод аналізу. Сутність його полягає у вивченні предметів чи явищ за окремими ознаками і відношеннями, у поділі на елементи, осмисленні зв'язків між ними.

Метод синтезу. Полягає він в уявному або практичному поєднанні виокремлених під час аналізу елементів або властивостей предмета в єдине ціле.

Метод порівняння. За його допомогою встановлюють спільні і відмінні ознаки між предметами і явищами. У навчальному процесі його застосовують з метою загального протиставлення фактів, явищ; зіставлення за вказаними викладачем або визначеними студентами ознаками; порівняння явищ у їхньому розвитку.

Метод узагальнення. Цей метод передбачає перехід від одиничного до загального, від менш загального до більш загального. Узагальнення здійснюється шляхом абстрагування від специфічного і виявлення притаманних явищам загальних ознак (властивостей, відношень тощо). Застосовують його при осмисленні понять, суджень, теорій.

Метод конкретизації. Він допомагає студентам перейти від безпосередніх вражень до розуміння сутності того, що вивчається: результати конкретизації постають у формі прикладів, схем, моделей тощо.

Метод виділення головного. Полягає він у розподілі інформації на логічні частини і виокремленні серед них головних.

Застосування методів навчання у вищому навчальному закладі залежить не від самих методів, а від педагогічної кваліфікації і майстерності викладача, а основне моделі навчання та від рівня оволодіння студентами знаннями з навчального предмета на кожному психолого-педагогічному етапі.

У педагогіці розрізняють кілька моделей методів навчання: пасивні, активні та інтерактивні методи навчання.

Пасивні методи навчання – метод взаємодії викладача і студента, при якій викладач є основною діючою особою і керівником заняття, а студенти виступають у ролі пасивних слухачів, які виконують вказівки викладача.

Активні методи навчання – метод взаємодії студента і викладача, при якій вони взаємодіють один з одним у ході заняття і студенти є активними учасниками, викладач і студент знаходяться у рівних правах.

Інтерактивні методи навчання – метод навчання у співробітництві викладача і студента, при якій учасники процесу взаємодіють один з одним, обмінюються думками, спільно розв’язують проблеми, моделюють ситуації.

Більшість інтерактивних методів носять проблемний характер, а відтак виконують функцію проблемного навчання, що допомагає розвивати у студентів клінічне мислення, формує самостійність. Інтерактивне навчання побудоване на взаємодії всіх студентів, включаючи педагога. Педагог частіше виступає лише в ролі організатора процесу навчання, лідера групи, фасилітатора, створює умови для ініціативи та активності студентів. Ці методи найбільше відповідають особистісно - орієнтованій моделі навчання.

Основним інтерактивним методом навчання який використовується у вищій медичній освіті є **метод малих груп (МГ)**. Навчання студентів у малих групах дозволяють набути їм навичок співпраці, комунікації, навичок міжособистісної взаємодії, дозволяє брати участь у обговоренні, дискусії, формує навички прийняття рішень, лідерські навички та вміння та ін. При організації навчання студентів методом малих груп варто врахувати певну специфіку. А саме, що студентів краще об’єднувати в маленькі групи (3-4 особи), тому що така кількість студентів в групі є більш ефективною, оскільки швидше піддаються організації, швидше працюють і надають кожному студенту більше можливостей внести в роботу свій внесок.

Характеристика взаємодії усередині невеликої групи.

Групи з двох чоловік. У таких групах відзначається високий рівень обміну інформацією і менше розбіжностей, але вище і ймовірність виникнення більшої напруженості, емоційності і, дуже часто потенційного глухого кута. У разі виникнення розбіжностей жоден з учасників не має союзника.

Групи з трьох осіб. При такій організації дві більш сильні індивідуальності можуть придушити слабшого члена групи. Тим не менш, групи з трьох студентів є найбільш стабільними груповими структурами з періодично виникаючими зміщується коаліціями. У цьому випадку легше залагодити розбіжності.

Групи з непарним і парною кількістю членів. У групах з парною кількістю членів розбіжності залагодити важче, ніж в групах з непарною кількістю членів.

Група з п'яти чоловік. Такий розмір групи є найбільш задовільним для навчання. Розподіл думок у співвідношенні 2:3 забезпечує підтримку меншості. Така група досить велика для моделювання ситуацій і досить мала для залучення всіх учасників в роботу і персонального заохочення.

Мозковий штурм (МШ). Метою проведення “мозкового штурму” є отримання від групи в короткий час великої кількості варіантів відповідей. “Мозковий штурм” може продемонструвати, що знають студенти; в ході її можуть бути запропоновані ідеї, здатні вирішити проблему, створена структура обміну поглядами на загальний досвід і висловлені побажання студентів. Мозковий штурм є інструментом формування таких компетентностей студентів як: вміння висловлювати свою думку, вміння комунікувати, вміння приймати рішення, вміння працювати в групі, бути креативним та ін. Суть процесу полягає в тому, що групі дається тема, питання чи незакінчена пропозиція. Протягом декількох хвилин члени групи говорять на цю тему, все, що приходить в

голову і все це записується. Записується все, яким би неконкретним або спірним воно не було. Поки все тільки висловлюється і обговорення ще немає, так як мета полягає в отриманні великої кількості різноманітних пропозицій. За першими пропозиціями слідує інші ідеї, так як уява працює безперешкодно. У цей час не діють заборони і не даються ніякі оцінки; в учасників є можливість пізніше розібрати пропозиції, висловити незгоду і обговорити всі запропоновані ідеї. Якщо активність слабка, то викладач-ведучий може запропонувати записати деякі зі своїх ідей. Але перш ніж робити це, він повинен витримати паузу.

Рекомендація для проведення “мозкового штурму”:

- добре продумайте завдання для проведення “мозкового штурму”, щоб воно торкалося відповідної теми;
- поясніть порядок роботи студентам;
- усі ідеї записуються словами;
- не допускається давати негативну оцінку будь-якій ідеї ні викладачеві, ні будь-яким членам групи;
- група працює не на якість, а на кількість; чим довший список, тим краще;
- приймаються крайні ідеї;
- після того, як всі пропозиції будуть зібрані, студенти повинні будуть висловити свої зауваження чи свою незгоду з запропонованими коментарями, або обговорити інші пропозиції;
- корисно буде при перегляді та оцінці списку розташувати пропозиції в певному порядку, наприклад згрупувавши схожі ідеї.

Надзвичайно важливо, щоб викладач/ведучий пояснив групі порядок її дій на самому початку “мозкової атаки”. Так само важливо не давати групі порушувати порядок і тим самим відволікатися від завдання; навіть група, яка звикла брати участь у “мозковому штурмі”, схильна перейти до обговорення пропозицій до того, як будуть зібрані всі ідеї або

думки. Бажано виділити одного студента для запису вступників пропозицій, що допоможе викладачеві керувати процесом і зібрати пропозиції групи. Це дозволить викладачеві/ведучому не відволікатися, підтримувати візуальний контакт з групою і не знижувати темпів розумового процесу групи.

Дискусія як метод інтерактивного навчання. Звичайно передбачається, що з мислення народжується відповідь на висловлювання опонента в дискусії, тому різнодумство і народжує дискусію. Однак справа йде якраз навпаки: суперечка, дискусія породжує думку, активізує мислення, а в навчальній дискусії до того ж забезпечує свідоме засвоєння навчального матеріалу як продукту розумової його опрацювання.

Метод дискусії використовується з метою обговорення підсумків виконання завдань на практичних і лабораторних заняттях, коли студентам потрібно висловлюватися. На лекції дискусія в повному розумінні розвернутися не може, але дискусійне питання, що викликав відразу кілька різних відповідей з аудиторії, не привівши до вибору остаточного, найбільш правильного з них, створює атмосферу колективного роздуми і готовності слухати викладача, відповідального на цей дискусійне питання.

Дискусія на практичному (семінарському) занятті вимагає продуманості і ґрунтовної попередньої підготовки студентів. Потрібні не тільки хороші знання (без них дискусія безпредметна), але також наявність у студентів умінь виражати свої думки, чітко формулювати питання, приводити аргументи та ін. Навчальні дискусії збагачують уявлення студентів по темі, впорядковують і закріплюють знання.

Дискусія є одним з видів міжособистісного спілкування, а ця діяльність є провідною в сучасному освітньому процесі. Одне з головних значень дискусії - не стільки всебічне і глибоке вирішення проблеми,

скільки спонукання учасників замислитися над нею, а так самоздійснити перегляд своїх переконань і уявлень, уточнити і визначити свою позицію, навчитися аргументовано відстоювати власну точку зору і в той же час усвідомлювати право інших мати свій погляд на обговорювану проблему, бути індивідуальністю.

Етапи дискусії:

1. Визначити, хто буде повідомляти результат роботи групи
2. Організаторів обговорення
3. Вибрати зі своєї команди людину, для визначення групової дискусії (журі, прес-центр)
4. Обговорити виступ (5 хвилин). У чому суть проблеми? З якими іншими вона сполучається? До яких наслідків призводить дана проблема?
5. Робота в командах (15-20 хвилин)
6. Групова робота (по черзі представляють виступу)

Журі оцінює виступ, запитання, відповіді, заперечення, доповнення та заключне слово.

7. Узагальнення.

Порядок проведення.

- Виступ однієї команди (5-7 хв.) - до 5 балів
- Питання від іншої команди (до 3 запитань від команди, кожен до 3 балів) і відповіді команди (не більше 1 хв. - до 3 балів)
- Заперечення від команд (по 1 від команди, не більше 1 хвилини-до 3 балів)
- Доповнення від команд (не більше 1 хвилини, кожне до 3 балів)
- Заключне слово (не більше 1-2 хвилини, оцінка до 3 балів)

Як оцінити ефективність проведення дискусії? Виділимо необхідні критерії:

- задоволення, одержане студентами після дискусії;

- вміння студентів правильно, логічно викласти свою і чужу думку;
- культура дискусії;
- вміння студентів користуватися прийомами доказів, спростувань, робити вибір;
- отримання в ході дискусії нових знань і нового соціального досвіду;
- вміння студентів користуватися наявними знаннями;
- вміння стати на точку зору іншого;
- живий обмін думками в ході дискусії.

Небезпеки при веденні дискусії:

- Дискусія вироджується в діалог;
- Дискусія не складається через пасивність студентів;
- В дискусії бере участь лише невелика частина аудиторії;
- Дискусія перестає бути упорядкованою.

Кейс - метод. Метод case-study або метод конкретних ситуацій (від англійського «case» - випадок, ситуація) - метод активного проблемно-ситуативного аналізу, заснований на навчанні шляхом вирішення конкретних завдань - ситуацій (вирішення кейсів). Метод конкретних ситуацій (метод case-study) належить інтерактивних методів навчання і розглядається як інструмент, що дозволяє застосувати теоретичні знання до розв'язання практичних завдань. Основна функція кейс-методу вчити студентів вирішувати складні неструктуровані проблеми, які не можливо вирішити аналітичним способом. Навчання за допомогою кейсів розвиває здатність аналізувати, вчить уникати помилок, які часто виникають під час виконання конкретних завдань.

Вимоги до створення кейсу:

- відповідати чітко поставленій меті
- мати відповідний рівень складності
- не старіти занадто швидко

- мати національне забарвлення
- ілюструвати типові клінічні ситуації
- розвивати клінічне мислення
- провокувати дискусію
- мати декілька вирішень

Компетентності, які розвиває кейс-метод:

- *здатність до аналізу та синтезу* (вміння класифікувати, виділяти суттєву та несуттєву інформацію, аналізувати, мислити чітко й логічно)
- *здатність до застосування практичних навичок* (формування на практиці навичок використання теорії, методів та принципів)
- *здатність до застосовувати творчих навичок* (генерація альтернативних рішень)
- *здатність до комунікації* (вміння вести дискусію, переконувати, використовувати наочний матеріал та інші медіа-засоби, кооперуватися в групі, захищати власну точку зору, переконувати опонентів)
- *здатність до дії та надання оцінки своїм діям* (оцінка поведінки людей, вміння слухати, підтримувати в дискусії чи аргументувати протилежні думки, контролювати себе тощо)

Типологія кейсів:

- кейс, що вимагає прийняття рішення;
- кейс, що вимагає розробки стратегії;
- описовий кейс;
- кейс, що вимагає визначення проблеми;
- кейс, що вимагає застосування теоретичних понять.

Стосовно відображення матеріалу, виду отримання й обробки інформації, процесу прийняття рішення, рішення проблеми й оцінки рішення розрізняють чотири варіанти кейс-методу.

Case-study method. Цей варіант часто відрізняється великим обсягом матеріалу, оскільки окрім опису ситуації надається і весь обсяг інформаційного матеріалу, яким можуть використовувати студенти. Основний наголос в роботі над кейсом робиться на аналізі і синтезі проблеми і на прийнятті рішення.

Case-problem method. В цьому варіанті під час опису кейса чітко називається і проблема. Таким чином, залишається більше часу на розробку варіантів рішення та їх детальне обговорення.

Case-Incident Method. Цей варіант відрізняється тим, що в центрі уваги знаходиться процес отримання інформації. З цієї причини ситуація часто відображається не в повному обсязі. Однак така форма роботи потребує багато часу, її можна вважати особливо наближеною до практики, тому що на практиці саме отримання інформації складає суттєву частину всього процесу прийняття рішення.

Stated-problem method. Характерною рисою цього варіанту є надання готових рішень та їх обґрунтування. Завдання студентів полягає в першу чергу в ознайомленні зі структурою процесу прийняття рішення на практиці, в критичній оцінці прийнятих рішень і по можливості у розробці альтернативних рішень.

Складові кейсу:

1. Назва кейсу
2. Актуальність кейсу
3. Навчальні цілі кейсу
4. Опис навичок та вмінь, які формує кейс
5. Опис кейсу

6. Завдання для поетапного для виконання кейсу
7. Запитання для обговорення
8. Довідкові матеріали для студентів та для викладача
9. Посилання на додаткові інформаційні ресурси (для самостійного вивчення)

Приклад кейсу наводиться в Додатку 1.

Робота викладача над кейсом передбачає доаудиторну роботу над кейсом (складання кейсу) та аудиторну (проведення кейсу з студентами на навчальному занятті)

Під час доаудиторної роботи викладач має підготувати збірку кейсів, які відповідатимуть завданням конкретного курсу, зважаючи на вимоги до певних ситуацій. Для ефективної роботи студентів треба продумати домашнє завдання, яке передбачатиме або підготовку питання до конкретної ситуації, або письмовий аналіз самого кейсу. Також можна запропонувати огляд додаткової літератури з проблем, що стосуються конкретної ситуації.

Велику увагу треба приділити організаційним моментам: підготувати в достатній кількості тексти самого кейсу, щоб кожен студент мав змогу за декілька днів отримати його для самостійного опрацювання; забезпечити інший роздатковий матеріал; продумати матеріально-технічне забезпечення роботи навчальної групи (аудиторія, меблі, технічні засоби тощо); продумати розподіл часу (особливо на роботу в аудиторії).

Аудиторна робота викладача з студентами над кейсом має наступні етапи:

I етап - формулювання викладачем основних питань з кейсу, вступне слово викладача

II етап - об'єднання студентів у групи

III етап - робота студентів у складі груп

V етап - презентація "рішень" кожної групи

IV етап - загальна дискусія, запитання, виступи з місця

VI етап - виступ викладача, його аналіз ситуації та процесу її обговорення

VII етап - підсумки й оцінювання якості роботи студентів із кейсом.
(Можливі інші моделі, але вони, як правило, ґрунтуються на цій вихідній).

Оцінювання результатів навчання студентів із застосуванням
кейс-методу

До критеріїв оцінювання належать:

I. Активність студента в обговоренні кейсу (в аудиторії), що передбачає:

- конструктивні аргументовані пропозиції щодо ефективного розв'язання проблемної ситуації;
- адекватне застосування теоретичних знань з вивченого курсу;
- використання додаткового фактичного матеріалу, статистичних даних для аргументації своїх пропозицій;
- уміння вирізняти й ідентифікувати проблеми, ставити запитання з огляду на конкретну ситуацію;
- уміння чітко, логічно, структуровано викладати власну позицію у процесі обговорення.

II. Участь у роботі групи:

- участь у підготовці групового проекту (може визначатися самими членами цієї групи як коефіцієнт трудової участі кожного студента у розробленні проекту);
- презентація проекту рішення групи в процесі обговорення (усно чи письмово).

III. Самостійна робота по підготовці до заняття:

- уміння проаналізувати конкретну ситуацію (із висновками, проблемами, запитаннями);

- підготовка додаткових теоретичних завдань (рефератів, оглядів першоджерел).

В якості матеріалу для «case studies» можна використовувати історії хвороби конкретних хворих (природно з етичних міркувань прибираються особисті дані хворого). В архіві проводиться відбір історій хвороби з типовим варіантом перебігу захворювання, з різними варіантами ускладнень (таку роботу можуть виконувати студенти в якості самостійної роботи). Ксерокопії цих історій хвороби і будуть поповнювати кафедральну базу даних «case studies» і використовуватися як дидактичний роздатковий матеріал на заняттях. До кожної історії хвороби розробляються завдання або питання. Наприклад, оцініть за наявними даними, на якій стадії патогенезу знаходиться хворий в такий-то день перебування в стаціонарі. Введення в ситуацію передуює клінічний розбір. Наприклад, в страхову компанію надійшла скарга від пацієнта на неякісне лікування і Вам доручили перевірити адекватність проведеної терапії. Виступивши в ролі експерта, провівши аналіз документації, студент буде більш ретельно і відповідально підходити до оформлення історії хвороби надалі. І навіть якщо змінилися протоколи ведення хворих з конкретною нозологій, при аналізі історії хвороби студенти можуть порівнювати схеми лікування.

Якщо у відділенні в даний момент відсутні пацієнти з конкретною патологією, знання якої вимагається за програмою, або потрібно дати завдання студенту, який пропустив цикл з дисципліни, то зручно звертатися до «case studies». Можна застосовувати метод «case studies» при організації самостійної роботи студентів на клінічній кафедрі з подальшим обговоренням на занятті особливостей розбору даної клінічної ситуації різними студентами.

Пошуково-дослідницькі методи організації діяльності студентів передбачають створення викладачем разом зі студентами проблемних ситуацій, спонукає їх до самостійної практичної роботи зі збирання та систематизації фактів (фактичний матеріал студенти добирають з книг або експерименту), пошукової діяльності (аналізу фактів, постановку проблеми і її вирішення), організовує творчу, самостійну роботу, дає проблемні завдання із зазначенням мети роботи (проблемні ситуації виникають під час виконання навчальних завдань, що мають не тільки теоретичне, але й практичне значення). При цьому формується високий (дослідницько-евристичний) рівень проблемності, властивий для діяльності в новій ситуації, алгоритм якої невідомий (у діяльності переважають евристичні процедури, пов'язані з висуненням гіпотез, пошуком та використанням аналогії у розміркуваннях). До них відносять:

Метод проектів передбачає досягнення мети через детальне розв'язання проблеми, яка повинна завершитись практичним результатом. Пошуково-дослідницькі проекти потребують добре обміркованої структури, визначеної мети, актуальності предмета дослідження для всіх учасників соціальної значущості, продуманості методів. Вони повністю підпорядковані логіці дослідження і мають відповідну структуру: визначення теми дослідження, аргументація її актуальності, визначення предмета й об'єкта, завдань і методів, визначення методології дослідження, висунення гіпотез розв'язання проблеми і розробка шляхів її розв'язання

Метод наукового пошуку забезпечує формування вмінь:

- фундаментальних, що мають найвищий ступінь невизначеності, результатом яких є відкриття нових явищ та законів науки, розширення наукових знань медицини та їх застосування в практичній діяльності лікаря;

- прикладних, що передбачають пошук нових, або удосконалення вже відомих явищ та законів науки, мета яких - використання одержаних результатів у практичній діяльності лікаря.

Метод індивідуальних навчально-дослідних завдань (ІНДЗ) - це вид позааудиторної індивідуальної роботи студента навчального, науково-дослідного чи проектного, яке виконується в процесі вивчення програмного матеріалу навчального курсу і завершується складанням підсумкового іспиту чи заліку. Серед ІНДЗ найпоширенішими є: конспект із теми (модуля) за заданим планом або планом, який студент розробив самостійно; реферат з теми (модуля) або вузької проблематики; розв'язування та складання практичних задач різного рівня з теми (модуля) або курсу; розроблення теоретичних або прикладних (діючих) функціональних моделей явищ, процесів, конструкцій тощо; комплексний опис будови, властивостей, функцій, явищ, об'єктів, конструкцій тощо; анотація прочитаної додаткової літератури з курсу, бібліографічний опис тощо.

Ділові ігри. Ділова гра у медицині - форма відтворення предметного і соціального змісту професійної діяльності лікаря, моделювання систем відносин «лікар-пацієнт», «лікар-лікар», «лікар-родичі пацієнта», «лікар-інший фахівець». Загальні цілі ділових ігор у медицині:

- Занурення в атмосферу імітації професійної діяльності, гранично близької до професійної практичній роботі лікаря в розпізнаванні хвороб і лікуванні хворих;
- Створення динамічної зміни картини хвороби в залежності від правильних і помилкових дій і рішень;

- Проведення диференціальної діагностики найкоротшим шляхом мінімальний час і призначення оптимальної тактики лікування найбільш простими і доступними методами лікування.

Дослідники проблеми ігрової імітації вважають, що ситуації, які закладаються в основу кожної гри, повинні бути актуальними, реальними, типовими, повними, здатними до росту і розвитку ситуацій. Але в медицині потрібно врахувати проблему рідкісних хворих. Клініцисти всіх профілів знають, що багато хвороб, передбачені навчальною програмою, зустрічаються рідко і показати студентам реальних хворих часто не можливо. І тут навчальна гра на цю тему компенсує відсутність хворого.

Проблема практичної охорони здоров'я зовсім не в тому, що лікарі погано розпізнають і не вміють лікувати найрідкісніші хвороби, але в тому, що досить часто не діагностують і не завжди ефективно лікують найчастіші, найважливіші захворювання, що складають основну питому вагу показників захворюваності та смертності населення. Тому сенс навчального моделювання за допомогою діагностичних і лікувальних завдань, проблемних ситуацій і особливо ділових ігор - забезпечити високу професійну підготовку, саме на цьому рівні, життєво важливому для кожного лікаря - бездоганно працювати в досить характерній і типовій обстановці.

У ділових іграх у медицині потрібно передбачити повноту ситуацій. Розробляючи таку гру, слід прагнути до того, що б крім інформації, необхідної і достатньої для діагностики був обов'язково включений і "інформаційний шум - надмірні відомості, якими, тим не менш, завжди користуються більшість лікарів. Це складні лабораторні аналізи, численні інструментальні дослідження.

Ділові ігри у медицині бувають дослідницькими, виробничими та навчальними. Головна мета і сенс останніх підготовка фахівців, їх

тренування і розвиток професійних умінь і навичок до рівня високої кваліфікації. Різні форми ігор мають різні цілі. Мета дослідних ігор - перевірка гіпотези, накопичення статистичних даних, пошуку нових форм організацій. Виробничі ігри застосовуються для вдосконалення, відпрацювання та коригування організаційних, управлінських, технологічних та інших прийомів і процесів. Навчальні ігри використовуються для підготовки та тренування, формування вузьких знань і розвитку вміння і навичок.

Ділові ігри бувають однобічні, коли всі гравці прагнуть до досягнення єдиної певної мети; двосторонніми, коли всі протиборчі сторони намагаються вирішити ситуацію на свою користь; багатосторонніми, коли доводиться організовувати складні взаємодії гравців з конкуруючими і взаємовиключними інтересами.

Очевидно, що всі клінічні ігри за задумом мають бути односторонніми, бо всі вони переслідують єдину мету - якнайшвидшу оптимальну діагностику та ефективне лікування.

Метод дебрифінгу. Одним із ефективних методів навчання метою яких є формування клінічного мислення є метод дебрифінгу. Дебрифінг (англ. debriefing – “витягування”, в даному випадку знань з учасників ігрової взаємодії) – це процес перегляду суджень або думок учасників інтерактивного навчання, а також обговорення і порівняння їх вирішення з можливими альтернативами [17]. Даний метод навчання студентів широко застосовується у практиці клінічної підготовки медичної сестри за канадською моделлю.

Використовуючи дебрифінг викладач стимулює всіх студентів до міжособистісної взаємодії, включаючи викладача під час розгляду клінічної задачі як в умовах клініки з пацієнтом, так і в стимуляційному класі. Викладач виступає як організатор процесу навчання, лідера групи,

фасилітатор, мотиватора навчальної діяльності студентів. Дебрифінг починається з розгляду кожним студентом клінічної задачі з метою відпрацювання практичної навички і записується на відеореєстратор. Після чого кожен студент переглядаючи це відео разом іншими студентами та з викладачем починає обговорення кожного кроку виконання алгоритму практичної навички, підмічаючи помилки, неточності, отримуючи практичний досвід вчитися на помилках інших. Педагогічна практика із застосування методу дебрифінгу доводить, що він є раціональним та оптимальним у формуванні таких компетентностей як вміння приймати рішення, вміння вчитися на своїх помилках, вміння аналізувати, оцінювати та прогнозувати результати своєї діяльності та ін.

Педагогічна теорія і практика вищої медичної освіти свідчить, що у навчанні немає “чистих” методів. Усі методи тісно пов'язані і переплітаються між собою. Різноманітність методів навчання, вимоги до їх вибору змушують педагога оптимально добирати методи навчання до кожної теми, створювати власну методику викладання навчальних предметів. Тому під **методикою викладання** слід розуміти сукупність методів, методичних прийомів, засобів навчання, які у сукупності сприяють розв'язанню поставлених дидактичних завдань.

