

**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О. О. БОГОМОЛЬЦЯ
ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

ФІЛОНЕНКО М. М.

**МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ
У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ
НА ЗАСАДАХ
КОМПЕТЕНТІСНОГО
ПІДХОДУ**

*Рекомендовано Вченою радою
Національного медичного університету імені О.О.Богомольця
(протокол № 2 від 13 вересня 2016 р.)*

Рецензенти:

Шевців З. М., кандидат педагогічних наук, доцент

Бивалькевич Л. М., кандидат педагогічних наук, доцент

Філоненко М. М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу: Методичні рекомендації для викладачів та здобувачів наукового ступеню доктора філософії (PhD) ВМ(Ф)НЗ України. — К., 2016. — 88 с.

У методичних рекомендаціях висвітлюються теоретичні, методичні та методологічні основи дидактики викладання профільних дисциплін ВМ(Ф)НЗ в контексті запровадження нових стандартів освіти на засадах компетентнісного підходу. Методичні рекомендації призначені для викладачів та здобувачів наукового ступеню доктора філософії (PhD) ВМ(Ф)НЗ, які залучені до навчального процесу за принципами сучасної дидактики.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
Розділ 1. Компетентнісний підхід у вищій медичній освіті	6
1.1. Компетентності та результати навчання майбутнього фахівця	6
1.2. Опис компетентностей майбутнього фахівця	8
Розділ 2. Інноваційні педагогічні технології навчання студентів-медиків та оцінювання результатів навчання	11
2.1. Сучасні педагогічні технології навчання студентів-медиків	11
2.2. Сучасні форми організації навчання студентів-медиків	35
2.3. Оцінювання результатів навчання студентів-медиків	45
Розділ 3. Проектування навчальних занять на засадах компетентнісного підходу: практичні поради	55
3.1. Специфіка викладання профільної дисципліни у ВМ(Ф)НЗ на засадах компетентнісного підходу	55
3.2. Розробка матеріалів методичного забезпечення навчального заняття на засадах компетентнісного підходу	67
Список використаної літератури	75
Додатки	78

ВСТУП

Модернізація вищої медичної освіти зумовлена її орієнтацією на нові стандарти вищої освіти, які в свою чергу є наступним поколінням стандартів і замінюють собою Галузеві стандарти вищої освіти (ГСВО), які розроблялись у 2002-2014 роках відповідно до законодавства. Нові стандарти базуються на компетентісному підході і поділяють філософію визначення вимог до фахівця закладену в основу Болонського процесу та в міжнародному проекті Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі» (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING).

З огляду на це постає питання визначення та освоєння сучасного змісту вищої медичної освіти, який буде відображати характер економічного та соціального розвитку України і покликаний на зміну передовсім парадигми вищої медичної освіти, а саме відхід від предметоцентризму та перехід до студентоцентризму. Ключовим у сучасній вищій медичній освіті є формування особистості майбутнього фахівця з новим світоглядом та мисленням, що дозволить йому гнучко, оперативно реагувати на різноманітні запити суспільства та успішно конкурувати з іншими фахівцями на ринку праці. Саме тому на шляху до євроінтеграції актуальним є всебічне переосмислення підходів щодо модернізації вищої медичної освіти, яке ґрунтується на компетентісних засадах.

У нових стандартах вищої медичної освіти з галузі знань «Охорона здоров'я» поряд з загальною характеристикою, обсягом кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття відповідного ступеня вищої освіти зазначається перелік компетентностей фахівця, які мають бути сформовані в результаті здобуття відповідного освітньо-професійного рівня згідно Національної рамки кваліфікації і відображати погляд роботодавця (замовника) на освітню та професійну підготовку потенційного працівника. Окрім того,

стандарті містять вимоги, що регулюють професійну діяльність лікарів, перелік нормативних документів підготовки майбутніх фахівців, форми їх атестації та вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти. Все вище перераховане передбачає зміну підходів до викладання та навчання студентів, формування у них компетентностей, що в свою чергу передбачає застосування нового підходу до процесу проектування навчальних занять, обґрунтування та добір освітніх інструментів формування компетентностей та критеріїв їх оцінювання.

Саме тому є необхідність осучаснення психолого-педагогічної підготовки науково-педагогічних працівників ВМ(Ф)НЗ в руслі запровадження нових стандартів вищої освіти на засадах компетентнісного підходу. Основними рисами такої підготовки є вимоги суспільства, які обумовили перехід до альтернативної освіти, основними параметрами якої виступають: міждисциплінарний підхід до організації навчання, інноваційний характер змісту та методів навчання, формування у випускників здатності до клінічного та критичного мислення, здатності комплексно багаторівнево бачити проблему, здатності креативності, здатності управляти людьми та технологіями, здатності взаємодіяти з людьми, здатності формування власної точки зору для прийняття рішень та ін.

Завданнями науково-педагогічних працівників ВМ(Ф)НЗ є надання студентам-медикам системи інтегрованих фундаментальних та клінічних знань, вмінь, навичок, мислення з метою сформування у них адаптаційних здатностей до професії лікаря. Методологічною основою вищої медичної освіти має стати компетентнісний підхід, при якому компетентність трактується як одна з важливих характеристик особистості відповідності людини до посади, яку вона займає.

РОЗДІЛ 1. КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ.

1.1. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

Нові стандарти вищої освіти розроблені для кожного рівня вищої освіти в межах кожної спеціальності та відповідно до Національної рамки кваліфікацій (НРК). У методичних рекомендаціях щодо розроблення стандартів вищої освіти (Наказ МОН № 600 від 01.06.2016 р.) зазначено, що стандарт вищої освіти визначає вимоги до освітньої програми: обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; вимоги до професійних стандартів (у разі їх наявності).

Методологічною та філософською основою для модернізації стандартів вищої освіти стали матеріали проекту Тюнінг, який призначений для вироблення стратегії та моніторингу результатів упровадження основних цілей та інструментів Болонського процесу. Започаткований ще у 2000 році Тюнінг мав на меті розроблення принципів підходів до створення, удосконалення, впровадження якості програм вищої освіти трьох її циклів. Векторами у роботі даного проекту були: аналіз і визначення переліку основних загальних компетентностей, які характеризують універсальні навички та вміння, здатності; розробка основних спеціальних (фахових) компетентностей; переосмислення ролі Європейської кредитно-трансферної системи та перетворення її у Європейську кредитну трансферну-накопичувальну систему; аналіз та

вироблення рекомендацій щодо підходів до навчання, викладання та оцінювання, роль якості освіти [18].

В Європейському освітньому просторі ключовими поняттями вищої освіти є компетентності та результати навчання. Саме тому варто звернути увагу на трактування цих понять. Згідно з методологією Тюнінг: **результати навчання** – формулювання того, що, як очікується, що повинен знати, розуміти, бути здатним продемонструвати студент після завершення навчання. Вони можуть відноситися до окремого модуля або також до періоду навчання (освітньої програми першого, другого чи третього циклів). Результати навчання визначають вимоги до присудження кредитів [12].

Результати навчання мають відповідати таким критеріям: бути чіткими і однозначними, дозволяючи чітко окреслити зміст вимог до здобувача вищої освіти; бути діагностичними (тобто результати навчання повинні мати об'єктивні ознаки їх досягнення чи недовсягнення); бути вимірюваними (має існувати спосіб та шкала для вимірювання досягнення результату прямими або непрямыми методами, рівнів досягнення складних результатів); бути сформульованими відповідно до правил.

Методологія Тюнінга полягає в тому, що результати навчання формулюються в термінах компетентностей. Тому важливим є визначення другого базового терміну – компетентності. **Компетентності** являють собою динамічне поєднання знань, розуміння, навичок, умінь і здатностей. Розвиток компетентностей є метою освітніх програм. Компетентності формуються в різних навчальних дисциплінах і оцінюються на різних етапах [12, С. 8].

Звернемося також до Національного освітнього глосарію, де зазначено, що «результати навчання – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною

освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти» [7].

1.2. ОПИС КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

У вже зазначених методичних рекомендаціях [12] щодо розроблення стандартів вищої освіти наводиться перелік компетентностей фахівця:

Інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності.

Загальні компетентності – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.

Інтегральна компетентність	За основу використовується опис відповідного кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій (НРК): Молодший бакалавр (рівень 5): Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі в певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов. Бакалавр (рівень 6): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і
-----------------------------------	--

	характеризується комплексністю та невизначеністю умов Магістр (рівень 7): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог Доктор філософії (рівень 8): Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики
Загальні компетентності	Перелік загальних компетентностей корелюється з описом відповідного кваліфікаційного рівня НРК. Перелік загальних компетентностей має містити 5-15 компетентностей з врахуванням рівня освіти. Рекомендованим є вибір загальних компетентностей з переліку проекту TUNING: Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність планувати та управляти часом. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. Здатність спілкуватися іноземною мовою. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність бути критичним і самокритичним. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Здатність приймати обґрунтовані рішення. Здатність працювати в команді. Навички міжособистісної взаємодії. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). Цінування та повага різноманітності та мультикультурності. Здатність працювати в міжнародному контексті. Здатність працювати автономно. Здатність розробляти та управляти проектами. Навики здійснення безпечної діяльності. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. Прагнення до збереження навколишнього середовища. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. Здатність усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми. Названий перелік є відкритим і може доповнюватись НМК при розробці Стандартів іншими компетентностями, наприклад, навички рухової активності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	Перелік рекомендованих спеціальних (фахових, предметних) компетентностей корелює з описом відповідного кваліфікаційного рівня НРК. Орієнтовна кількість спеціальних компетентностей, як правило, не перевищує 10-20 компетентностей з урахуванням рівня освіти. Рекомендованим є вибір спеціальних (фахових, предметних) компетентностей з переліків проекту TUNING (які, проте, не є вичерпними).

	Для спеціальностей, у межах яких здійснюється підготовка фахівців за регульованими професіями, за спеціалізаціями відповідно до професійних стандартів, затверджених у встановленому порядку, можливим є наведення окремих переліків компетентностей для спеціалізацій.
--	---

РОЗДІЛ 2. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ТА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

2.1. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Розвиток системи вищої медичної освіти на засадах компетентнісного підходу передбачає впровадження нових освітніх технологій та методів навчання студентів-медиків, які будуть інструментами формування цих компетентностей. На сьогодні стає все більш очевидним те, що сучасна вища медична освіта відходить від інформативної парадигми навчання, орієнтованої на передавання знань, формування вмінь та навичок і переходить до компетентнісної, заснованої на формуванні здатностей до оволодіння професією майбутнім лікарем.

Тому пріоритетним у розвитку сучасної системи вищої медичної освіти має стати співіснування двох стратегій навчання – традиційної та інноваційної, тобто формування готовності особистості студента-медика до динамічних змін у суспільстві за рахунок розвитку різноманітних форм клінічного мислення, а також його особистісного становлення.

На Всесвітньому економічному форумі у Давосі (2016 рік) роботодавцями були озвучені 10 професійних навичок, які будуть актуальними через 5 років:

- ✓ Комплексне багаторівневе бачення проблеми;
- ✓ Критичне мислення;

- ✓ Креативність;
- ✓ Уміння управляти людьми, мотивувати їх;
- ✓ Взаємодіяти з людьми;
- ✓ Емоційний інтелект;
- ✓ Формування власної точки зору для прийняття рішень;
- ✓ Клієнт орієнтованість;
- ✓ Уміння вести переговори;
- ✓ Гнучкість розуму.

Саме тому пріоритетом сучасної вищої медичної освіти повинна стати особистість студента-медика, який в мовах навчально-професійної діяльності перебуває у постійному професійному та особистісному становленні. З урахуванням цього одним із завданням є навчити його навчитися, працювати, співіснувати та жити.

В свою чергу незадоволеність якістю освіти як роботодавців, так і самих освітян та усвідомлення необхідності реформування системи професійної підготовки майбутніх лікарів зумовлюють потребу в оновленні вимог до його компетентності, методів викладання як інструменту формування відповідних компетентностей. Саме тому новим якісним утворенням в категоріальному апараті сучасної вищої медичної освіти має виступати поняття інновації. Інновація, на думку І. Дичківської, – «нововведення, зміна, оновлення; новий підхід, створення якісно нового, використання відомого в інших цілях» [2].

Важливого значення для визначення сучасної методики викладання у вищій медичній освіті є інновації в технологіях навчання (оновлення методів навчання). Технологія навчання моделює шлях освоєння конкретного навчального матеріалу в межах відповідного навчального предмету, 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, традиційні (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); *катехізисну* (спрямована на відтворення тверджень, що потребують дослівного запам'ятовування).

Ефективність будь-якого виду бесіди залежить від вмілого 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 вправління 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 висловлюються 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 уміння 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 передусє 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 відеокамеру. 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 методiku викладання навчальних предметів. Тому під **методикою викладання** слід розуміти сукупність методів, методичних прийомів, засобів навчання, які у сукупності сприяють розв'язанню поставлених дидактичних завдань.

2.2. СУЧАСНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Способом вираження змісту освіти у вищому медичному (фармацевтичному) навчальному закладі є форми організації навчального процесу в ньому.

Основними традиційними формами організації навчання студентів-медиків є:

- лекції;
- практичні заняття (лабораторні роботи, лабораторний практикум);
- семінарські заняття;
- самостійна робота.

Навчальна лекція (лат. «lectio» - читання)- логічно завершений, науково обґрунтований, послідовний і систематизований виклад певного наукового або науково-методичного питання, теми чи розділу навчального предмета, ілюстрований за необхідності наочністю та демонструванням дослідів.

Сучасними видами лекцій є такі як: інформаційна, проблемна лекція, лекція-візуалізація, бінарна лекція, лекція-дискусія, лекція із заздалегідь запланованими помилками, лекція-консиліум або конференція.

Інформаційна лекція. Зміст лекції безпосередньо передається викладачем у готовому виді через монолог. Це найбільш поширений вид лекції, оскільки вимагає незначної кількості часу на підготовку. Інформаційна лекція оптимальна тоді, коли матеріал знаходиться у різних літературних джерелах, які недоступні студенту, важкий для розуміння, або зовсім новий.

Структура інформаційної лекції.

1.Організаційний етап:

1.1. Перевірка наявності студентів та їх готовності до заняття.

1.2. Актуалізація опорних знань з теми

1.3.Повідомлення теми, мети і завдань. Мотивація навчальної діяльності студента.

1.4.Ознайомлення з додатковою літературою.

2.Основний етап:

2.1.Виклад основного змісту теми.

3.Заключний етап:

3.1.Узагальнення основних теоретичних понять.

3.2.Встановити зв'язок основних теоретичних понять з практичним використанням.

3.3.Вияснити перспективи розвитку.

Проте на сьогоднішній день інформаційна лекція втрачає своє вагоме значення як інструмент формування компетентності студентів в силу малого їх залучення до діалогу, обговорення, дискусії.

Тому більшої ваги набуває **проблемна лекція**, яка належить до активних методів навчання. На відміну від інформаційної лекції, на проблемній лекції нове подається як невідоме, яке необхідно “відкрити”. Викладач, створивши проблемну ситуацію, спонукає студентів до мислительних дій її розв'язання, крок за кроком підводячи до цілі. В умові поданої проблемної задачі є суперечності, які потрібно знайти і розв'язати.

Проблемні лекції сприяють розвитку теоретичного мислення, пізнавального інтересу до предмета, забезпечують професійну мотивацію, корпоративність.

Структура проблемної лекції.

1.Організаційний етап:

1.1. Перевірка наявності студентів та їх готовності до заняття.

1.2. Актуалізація опорних знань з теми

1.3.Повідомлення теми, мети і завдань. Мотивація навчальної діяльності студента.

1.4.Ознайомлення з додатковою літературою.

2.Основний етап:

2.1.Постановка проблеми.

2.2.Розв'язання проблеми

2.3.Формулювання висновку

3.Заключний етап:

3.1. Узагальнення основних теоретичних понять.

Лекція-візуалізація (лат. «visualis» - зоровий) виникла як результат пошуку нових можливостей реалізації принципу наочності. Викладач на такій лекції використовує демонстраційні матеріали, форми наочності, які не лише доповнюють словесну інформацію, а й самі виступають носіями змістовної інформації. Підготовка такої лекції полягає у реконструюванні, перекодуванні змісту лекції або її частини у візуальну форму для подання студентам через технічні засоби. Читання її зводиться до вільного, розгорнутого коментування підготованих матеріалів. У візуальній лекції важливі візуальна логіка, ритм подачі матеріалу, його дозування, майстерність і стиль спілкування викладача з аудиторією.

Структура лекції-візуалізації.

1. Організаційний етап:

1.1. Перевірка наявності студентів та їх готовності до заняття.

1.2. Актуалізація опорних знань з теми

1.3. Повідомлення теми, мети і завдань. Мотивація навчальної діяльності студента.

1.4. Ознайомлення з додатковою літературою.

2. Основний етап:

2.1. Вступна частина (виклад нового навчального матеріалу).

2.2. Інструкція щодо перегляду фільму (вказуються фрагменти, на які необхідно звернути увагу, задаються запитання для обговорення після перегляду фільму).

2.3. Перегляд навчального кінофільму

3. Заключний етап:

3.1. Узагальнення основних теоретичних понять.

Бінарна лекція (лат. «binaries» - який складається з двох частин), або *лекція-дискурс* - це викладу матеріалу у діалозі двох викладачів. Застосовується бінарна лекція у медичній освіті як спроба реалізації міжпредметних зв'язків при вивченні найбільш важких проблем. Наприклад, залучення до ведення лекції викладачів кафедр нормальної біології та біохімії та ін.. Лекція буде ефективною, якщо лектори володіють інтелектуальною і особистісною сумісністю, розвинутими комунікативними вміннями, здатні до швидкої реакції та імпровізації.

Реалізуються два варіанти такого типу лекції.

1. Моделюються реальні ситуації обговорення теоретичних і практичних питань двома спеціалістами. Наприклад, викладач сестринської справи і викладач психології спілкування пояснюють тему “Догляд за важко хворими“. Перевагами такої лекції є актуалізація наявних у студентів знань, необхідних для розуміння діалогу та участі у ньому; створення проблемної ситуації, розгортання системи доведення тощо. На такій лекції виховується культура дискусії, вміння вести діалог сучасного пошуку і приймати рішення.
2. Два викладач одного навчального предмету одну тему. Один викладач пояснює основний навчальний матеріал, другий задає проблемні запитання, акцентуючи увагу на головних моментах теми, активізуючи при цьому мислення студентів, залучаючи їх до мислительної діяльності лектора.

Структура бінарної лекції.

1. Організаційний етап:

1.1. Перевірка наявності студентів та їх готовності до заняття.

1.2. Актуалізація опорних знань з теми (1-й викладач).

1.3. Повідомлення теми, мети і завдань. Мотивація навчальної діяльності студента (1-й викладач).

1.4.Ознайомлення з додатковою літературою(1-й викладач).

2.Основний етап:

2.1.Виклад першого фрагменту нового навчального матеріалу (1-й викладач).

2.2. Проблемне запитання 2-ого викладача

2.3.Відповідь 1-ого викладача

2.4.Виклад другого фрагменту нового навчального матеріалу (1-й викладач).

2.5. Проблемне запитання 2-ого викладача

2.6.Відповідь 1-ого викладача

3.Заклучний етап:

3.1.Заклучне слово 1-го і 2-го викладача

Лекція із заздалегідь запланованими помилками передбачає визначену кількість типових помилок змістового, методичного, поведінкового характеру. Їх список викладач дає студентам на початку лекції. Завданням студентів є фіксування цих помилок на полях конспекту впродовж лекції. На розбір помилок викладач відводить 10-15 хвилин. Така лекція одночасно виконує стимулюючу, контрольну і діагностичну функції.

У ВМ(Ф)НЗ матеріалом для такої лекції можуть стати помилки лікарів (діагностичні, поведінкові, етичні та ін.).

Структура лекції із заздалегідь запланованими помилками

1.Організаційний етап:

1.1. Перевірка наявності студентів та їх готовності до заняття.

1.2. Актуалізація опорних знань з теми

1.3.Повідомлення теми, мети і завдань. Мотивація навчальної діяльності студента.

1.4.Ознайомлення з додатковою літературою.

2.Основний етап:

2.1. Інструкція щодо фіксування помилок (вказуються кількість помилок)

2.2.Виклад нового навчального матеріалу.

2.3.Розбір помилок.

3.Заключний етап:

3.1.Узагальнення основних теоретичних понять.

На *лекції-консиліумі, або конференції* викладач пропонує студентам письмово поставити йому запитання. Студенти формулюють запитання у письмовій формі і передають їх викладачеві. Така лекція читається як зв'язний текст, у процесі якого даються відповіді на запитання. Її доцільно проводити на початку теми для виявлення інтересів групи або потоку, їх установок, можливостей; в середині - для залучення студентів до вузлових моментів курсу і систематизації знань; у кінці - для визначення перспектив розвитку засвоєного змісту; перед екзаменом - для узагальнення розділу, теми або курсу в цілому. Запитання повинні бути проблемними, виходити за межі навчальної програми з даного навчального предмету, для їх висвітлення потрібно використовувати додаткову літературу

Структура лекції-прес-конференції

1.Організаційний етап:

1.1. Перевірка наявності студентів та їх готовності до заняття.

1.2.Ознайомлення з додатковою літературою.

2.Основний етап:

2.1. Повідомлення етапів роботи на занятті

2.2.Запитання студентів

2.2.Відповіді викладача на запитання.

3.Заключний етап:

3.1.Узагальнення основних теоретичних понять.

Лекція - бесіда, або "діалог з аудиторією", найбільш поширена і порівняно проста форма активного залучення слухачів в навчальний процес. Вона припускає безпосередній контакт викладача з аудиторією. Її перевага полягає в тому, що вона дозволяє привертати увагу слухачів до найбільш важливих питань теми, визначати зміст і темп викладу навчального матеріалу з урахуванням особливостей аудиторії. Участь студентів в лекції – бесіді забезпечується питаннями до аудиторії, які можуть бути як елементарними, так і проблемними. Питання можуть як упереджати інформаційний блок, так і резюмувати зміст блоку.

Структура лекції-бесіди:

1. Організаційний етап:

1.1. Повідомлення мети і завдання лекції.

2. Основний етап:

2.1. Виклад 1-го фрагмента матеріалу викладачем.

2.2. Питання до аудиторії.

2.3. Відповіді студентів.

2.4. Виклад наступного фрагмента матеріалу викладачем.

2.5. Питання до аудиторії.

2.6. Відповіді студентів.

3. Заключний етап:

3.1. Узагальнення основних теоретичних понять.

Лекція-дискусія припускає організований викладачем вільний обмін думками в інтервалах між логічними розділами лекції. Структура лекції-дискусії:

Структура лекції-бесіди:

1. Організаційний етап:

1.1. Повідомлення мети і завдання лекції.

1.2. Актуальність питання.

2.Основний етап:

- 2.1. Повідомлення порядку роботи на занятті.
- 2.2. Виклад 1-го фрагмента матеріалу викладачем.
- 2.3. Проблемне питання до аудиторії.
- 2.4. Вільна дискусія.
- 2.5. Підведення підсумків дискусії викладачем.
- 2.6. Виклад 2-го фрагмента і так далі

3.Заклучний етап:

- 3.1.Узагальнення основних теоретичних понять.

Лекція-консультація проводиться, коли тема носить суто практичний характер. Після короткого викладу основних питань теми студенти ставлять викладачеві питання, які не повинні виходити за рамки учбової програми. Відповідям на них може відводитися до 50 навчального часу. У кінці заняття проводиться невелика дискусія - вільний обмін думками, який підсумовує викладач.

Структура лекції-консультації:

1. Організаційний етап:

- 1.1.Повідомлення мети і завдання лекції.

2.Основний етап:

- 2.1. Короткий виклад основних питань теми викладачем.
- 2.2. Запитання студентів
- 2.3.Відповіді викладача.
- 2.4.Вільна дискусія.
- 2.5.Підведення підсумків дискусії викладачем.

3.Заклучний етап:

- 3.1.Узагальнення основних теоретичних понять.

У практиці вищого медичного (фармацевтичного) навчального закладу особливе місце займає **клінічна лекція**. Її застосовують у таких випадках:

- якщо з'явилися нові наукові досягнення або напрями в науці, які не ввійшли у навчальні підручники;
- з метою внесення корекції у зміст навчального матеріалу підручника;
- при наявності різних підходів до проведення діагностики чи лікування хвороби, у яких студентам важко самостійно розібратися.

У вищому медичному навчальному закладі студентів залучають до наступних форм організації навчального процесу:

1. **Практичне заняття** (грец. «prakticos» - діяльний) – форма навчального заняття, за якої викладач організовує детальний розгляд окремих теоретичних та практичних положень навчальної дисципліни, формуючи компетентності шляхом виконання навчальних завдань.
2. **Семінарське заняття** (лат. *seminariūv* - розсадник) - вид навчальних занять, який передбачає самостійне опрацювання студентами окремих тем навчальної дисципліни, з метою формування у них відповідних компетентностей. До семінарських занять долучаються при вивченні дисциплін соціально-гуманітарного циклу. Види семінарських заняття: просемінар або ввідний семінар, тематичний семінар (семінар-бесіда, семінар-дискусія, семінар-конференція, семінар, “круглий стіл”, семінар-симпозіум), підсумкові семінари (повторення і систематизація знань, міжпредметні семінари та ін.), спеціальні семінари.
3. **Лабораторні роботи** – це форма навчального заняття в спеціальних, лабораторних приміщеннях, у яких наявні

обладнання, реактиви, експериментальний матеріал, правила поведінки під час роботи.

2. 3. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Одним із важливих критеріїв процесу поліпшення якості вищої медичної освіти є оцінювання результатів навчання студентів-медиків, що передбачає необхідність використання різних методів контролю. Саме тому варто підійти до питання «Що оцінити?», «Як оцінити?», «Чим оцінити?».

Звернемося до досвіду Європейської асоціації медичної освіти, яка виділяє 12 категорій «learning outcomes», яким повинен оволодіти в результаті навчання компетентний і конкурентоспроможний лікар:

- ✓ клінічні навички;
- ✓ практичні маніпуляції;
- ✓ обстеження пацієнтів;
- ✓ ведення пацієнтів;
- ✓ вміння пропагувати здоровий спосіб життя та профілактичні вміння;
- ✓ вміння спілкуватися;
- ✓ вміння управляти інформацією;
- ✓ вміння діяти на моральних, етичних, правових та відповідальних засадах;
- ✓ вміння приймати рішення, вміння робити правильні висновки
- ✓ вміння діяти професійно
- ✓ вміння саморозвитку.

Зважаючи на вищеперераховані критерії оцінки результатів навчання та враховуючи традиції української вищої медичної освіти можна виділити критерії оцінювання результатів навчання студентів з врахуванням специфіки навчального заняття:

- оцінювання роботи з пацієнтами (для клінічних дисциплін);
- оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі (для клінічних дисциплін);
- оцінювання вирішення тестових завдань;
- оцінювання демонстрації практичної навички чи вміння (для клінічних дисциплін);
- оцінювання усної відповіді студента;
- оцінювання активності при роботі в малих групах.

Визначення методів контролю спрямоване на перевірку відповідного рівня результатів навчання. Для проведення контролю розробляють різні види методичного забезпечення: *запитання, тести, проблемні ситуаційні, навчальні задачі*.

Запитання. Усне опитування передбачає таку послідовність формулювання запитань з урахуванням специфіки предмета і вимог програми.

За рівнем пізнавальної активності запитання для перевірки можуть бути: *репродуктивними* (передбачають відтворення вивченого); *реконструктивними* (потребують застосування знань і вмінь у дещо змінених умовах); *творчими* (застосування знань і вмінь у значно змінених, нестандартних умовах, перенесення засвоєних принципів доведення (способів дій) на виконання складніших завдань).

За актуальністю запитання для усної перевірки поділяють на основні, додаткові й допоміжні. *Основні запитання* передбачають самостійну розгорнуту відповідь (наприклад, запитання семінарського

заняття), *додаткові* - уточнення того, як студент розуміє певне питання, формулювання, формулу тощо, *допоміжні* - виправлення помилок, неточностей. Усі запитання мають бути логічними, чіткими, зрозумілими і посилюючими, а їх сукупність - послідовною і системною.

Тести на виявлення рівня результатів навчання – оцінювання рівня результатів навчання студентів після вивчення теми, дисципліни й одержання інформації з метою удосконалення процесу навчання.

Тест повинен включати *комплекс завдань різноманітних видів*, для того щоб всебічно оцінити рівень засвоєння навчальної інформації: розуміння, пізнання, відтворення, застосування, аналіз, синтез, оцінювання. *Рівень складності* має бути таким, щоб студент розумів сутність і завдання тесту, а питання в тесті повинні відповідати складності контрольного матеріалу.

Для реалізації цих умов існує класична процедура складання тестів, що має таку послідовність етапів.

1. Викладач повинен визначити мету тестування (що він хоче оцінити: Знання?, Уміння?, Здатності? Мислення?; виділити вимоги (критерії) до оцінюваних знань, умінь, навичок (розробити шкалу оцінювання, модель інтерпретації отриманих оцінок). Наприклад, оцінка репродуктивного рівня знань за 5-бальною шкалою.
2. Розглядається план тесту, визначається кількість завдань, встановлюється рівень їх складності. З погляду практичного підходу, якщо в якості критерію прийняти 5-бальну шкалу оцінки, то кількість завдань у тесті повинна дорівнювати або бути кратною п'яти. Тоді легко визначити результати оцінки: п'ять правильних відповідей - оцінка "відмінно", три правильних відповіді - оцінка "задовільно". Що стосується оптимізації кількості варіантів можливих відповідей, то їх не повинно бути від 3 до 5.

3. Складання і підбір завдань. Тут необхідно керуватися такими вимогами:

1) кількість завдань у тесті повинна забезпечити рішення поставлених перед тестуванням цілей (тобто кількість завдань повинна бути такою, щоб найбільш повно охопити досліджуваний матеріал); 2) форма завдань повинна бути різноманітною і залежати від предмета тестування. Будь-який тест складається з таких елементів: 1) інструкція до тестування (наприклад: назвіть правильні відповіді, складіть схему тощо); 2) текст тестового завдання; 3) варіанти відповідей (якщо тести закриті). Відкриті тести передбачають вільну відповідь, а закриті - один правильний варіант і мають різноманітну форму постановки задачі. Наприклад:

1. *Тест на впізнавання* (або “програмований контроль знань”). Він передбачає вибір студентом із декількох альтернативних варіантів одного правильного. Основна перевага таких тестів - швидкість тестування і простота оцінки, а недолік - відповіді навмання.

2. *Тест на достовірність* передбачає відповіді типу «так» або «ні», “правильно” або “неправильно”. Текст тесту дається у формі однієї відповіді, питання або формули; перевага - простота, а недолік — неможливість перевірити глибину знань.

3. *Тестове завдання на доповнення*. Цей тест складніший і його на практиці називають “медичний диктант”. Він має таку структуру: 1) інструкція: доповніть або підставте у визначенні відповідне слово; 2) текст тесту подається у вигляді речення, в якому головне слово або потрібно вставити, додати. Дидактичні правила: а) в кожному завданні повинно бути одне доповнення; б) доповнення краще приводити в кінці речення; в) запитання потрібно формулювати чітко, без двозначного тлумачення. Наприклад: Пульпа зуба розміщується в _____ зуба і умовно розділяється на _____ і _____.

4. *Тест на відповідність.* Пропонується зіставити одне з одним визначені позиції, поняття, явища. Наприклад: інструкція для студента: “Встановіть відповідність між хворобою та рентгенологічними ознаками”. У цьому виді тестів є можливість більш глибоко перевірити рівень знань. Наприклад:

5. *Тест на послідовність дій.* У тестах цього виду необхідно встановити правильну послідовність, технологію, алгоритм або процедуру тощо. Тест можна ускладнити, якщо в одній колонці помістити нумерацію етапів, а в іншій — їх найменування. Тести такого виду рекомендується застосовувати при контролі засвоєння методик, процедур, тобто якщо процес нагадує алгоритм. Цей вид тестів являє собою ще більш високий рівень складності, ніж попередні. Він дає можливість перевірити й оцінити знання, уміння й навички. До недоліків цього виду тестів відноситься небезпека запам'ятовування початкового варіанта дій як правильного, так і неправильного.

6. *Тест на конструювання.* Ці тести можна ефективно використовувати для перевірки правильності побудови структур, графіків, розроблення моделей тощо. Дається з набору визначених понять, які студент має вишикувати в логічний ряд. Може бути полегшений варіант: дається готова схема, але без позначень. Студент повинен ці позначення перенести на схему. Тут уже можуть вирішуватися продуктивні і творчі завдання, але в такому випадку тест потрібно зробити відкритим, що збільшить час на тестування і перевірку результатів.

7. *Тест у формі ситуаційного завдання.* Цей вид тестів найскладніший. Він дає можливість всебічно оцінити роботу студентів над темами курсу, перевірити самостійність їх мислення при прийнятті рішень. Його структура може бути подана в такій формі: а) інструкція для студента: “Проаналізуйте запропоновану ситуацію, прийміть і обґрунтуйте дію”; б)

в текстовій частині пропонується клінічна ситуація. Сама відповідь передбачає творчий варіант розв'язання задачі.

8. *Тести із множинним вибором*, формат яких передбачає необхідність вибору групи правильних відповідей з множини даних. Наприклад, дається питання і 10 відповідей, з яких 7 відповідей є правильними.

9. *Класифікаційний тест*. Тест передбачає необхідність вибору із заданої кількості ознак декількох груп за певними критеріями у їх порівнянні та диференціюванні. Викладачем задається певна кількість симптомів/ознак, серед яких треба вибрати декілька груп: відповідних певним захворюванням, здійснюючи групове порівняння та диференціювання. Студент вибирає симптоми (ознаки, показники, елементи тощо) характерні для захворювань (станів, форм, структур, стадій тощо).

Симптоми/Ознаки	Захворювання/Групи				
	А	В	С	Д	Е
1.	+			+	
2.	-	+	+	+	
3.	+	+	+	+	
4.		+			+
5.	+	+			
6.	+		+	+	
7.					
8.			+	+	
9.					+
10.		+	+		+
11.		+			

Проблемні ситуації слугують студентам конкретними прикладами для ідей та узагальнень, забезпечують основу для високого рівня абстрагування й мислення, зацікавлюють та захоплюють, допомагають пов'язати навчання з досвідом реального життя, дають шанс реального застосування знань. Вона дає можливість студентам ставити

запитання, відрізняти факти від думок, виділяти важливі та другорядні обставини, аналізувати та приймати рішення.

Проблемні ситуації (широкого або локального характеру) можуть бути створені в задачах експериментального, лабораторного дослідження, складних клінічних задачах, в межах рішення складних теоретичних проблем на різних рівнях проблемності:

Рівень 1 - проблема ставиться викладачем і вирішується ним же;

Рівень 2 - проблема формується викладачем, а вирішується студентами з допомогою викладача;

Рівень 3 - проблема ставиться викладачем, вирішується студентами самостійно;

Рівень 4 - проблема самостійно формулюється студентами, ними ж і вирішується;

Наприклад під час вивчення теми „Спадковість і мінливість організмів” пропонується розв’язати таку проблему: до медико-генетичної лабораторії звернулися працівники суду за консультацією. Розглядається справа про стягнення аліментів і необхідно встановити батьківство громадянина Х. Проведено необхідні дослідження і встановлено, що у матері І група крові, у дитини – ІІ, у громадянина Х – ІІІ. Ви, як експерт, виступаєте в суді і пояснюєте, чи може бути цей чоловік батьком дитини.

Навчальна задача - це задана в певних умовах мета діяльності, яка повинна бути досягнута перетворенням цих умов, згідно визначеній процедури.

Навчальна задача включає в себе умови (відоме), вимоги (цілі) і пошукове (невідоме), що формулюється в питанні. Навчальна задача містить певні суперечності, подолання яких є розв’язанням задачі.

При складанні ***типових (стандартних) навчальних задач*** викладач повинен дотримуватися таких умов:

- умова задачі складається на основі стандартної ситуації;
- в умові задачі наявні усі необхідні дані;
- при розв'язанні задачі використовуються відомі студентам схеми, формули, алгоритми;
- розв'язання задачі має один варіант.

Нетипові навчальні задачі мають ускладнену умову і розв'язання передбачає проблемний і міждисциплінарний характер. Вони можуть бути представлені в вигляді алгоритмів обстеження хворого, діагностичні алгоритми, лікувальні алгоритми, алгоритми диспансеризації, алгоритми оволодіння навичками з метою формування клінічного мислення студента.

У літературі виділяються наступні типи проблемних ситуаційних клінічних задач (за Діанкіною М.):

1. *Задачі з відсутніми вихідними даними*, для вирішення яких потрібно отримати додаткові відомості з анамнезу захворювання, інструментальних та лабораторних досліджень. Тільки за цих самостійно отриманих студентом значущих даних можливо здійснити діагностику і призначити лікування.
2. *Задачі з надлишковими вихідними даними*, які містять відомості не представляють необхідні підстави для діагностики та лікування захворювання. Ці завдання містять деякий «інформаційний шум» для його послідовного виключення з розумової діяльності студентів зі знаходження правильної відповіді.
3. *Задачі з невизначеністю в постановці питання*, які потребують додаткових міркувань з ідентифікації причин і наслідків, тверджень і обґрунтувань, явищ і ознак на різних етапах перебігу захворювання.
4. *Задачі з суперечливими (частково невірними) відомостями в умові*, що відображають: результати досліджень за різними методиками; показники, взяті на різних етапах перебігу хвороби; введені дані по суміжних

захворювань та ін. Діяльність студентів при вирішенні таких завдань спрямована на виключення протиріч, уточнення адекватних станом хворого даних і, на їх основі, знаходженню правильної відповіді.

5. *Задачі, що допускають лише ймовірне рішення*, що є досить характерним для медицини, яка не відноситься повною мірою до точних наук. У цьому випадку студенти відтворюють ряд міркувань, встановлюють логічні зв'язки, з точною орієнтацією обґрунтування на затвердження і їх взаємозалежністю.

6. *Задачі з обмеженим часом рішення*, які формулюють екстремальні медичні ситуації, вирішення яких спрямоване на відпрацювання швидкості постановки діагнозу здійснення лікувальних заходів.

7. *Задачі, що вимагають використання предметів з незвичайною для них функцією* (ложка при огляді горла, гілка при накладенні шини та ін.), рішення яких допомагає сформувати «лікарську кмітливість» у нетипових ситуаціях.

У будь-якому випадку опис клінічної ситуації повинен містити певні ввідні дані. Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) розроблені певні вимоги до підготовки екзаменаційних вправ (завдань) на моделювання в медицині.

Така задача, що має на меті відтворення взаємин між лікарем і хворим має включати такі *характеристики*:

1. Завдання має бути представлене звичайною, одержуваної від хворого інформацією, а не сумою найбільш характерних ознак. Опис завдання повинне відповідати типовій для хворого формі викладу.
2. Завдання повинне містити серію послідовних і взаємопов'язаних рішень, що відображають різні етапи в постановці діагнозу і визначенні курсу лікування хворого.

3. Студент повинен вміти отримати конкретну інформацію про результати кожного рішення, які стануть основою подальших дій.
4. Після отримання таких даних студент втрачає можливість змінити отримане рішення, навіть якщо воно неефективне для хворого, тому підлягає екзаменаційній оцінці.
5. Формулювання задачі повинне включати різні медичні підходи і враховувати різні реакції хворого відповідні цим підходам.
6. Кожен розділ задачі повинен припускати багато можливих обставин і вільний вибір методів діагностики і лікування. За формою це може бути як би довільний перелік процедур. По суті це повинна бути ретельно підібрана група процедур, що дозволяє на іспиті отримувати інформацію необхідну для успішного вирішення завдання. Вибір гіпотези вирішення повинен бути абсолютно вільним, що припускає можливі помилкові варіанти. Цей хід мислення студентів оцінюються відповідним чином.
7. Необхідно відомості скоротити до мінімуму даних задачі, одержуваних в готовому вигляді, що призведе до пошуку іспитів інформації, необхідної йому для правильного вирішення.

Кейс-задачі активізують студентів, розвивають аналітичні та комунікативні здібності, залишаючи їх один на один з реальними ситуаціями. Їх класифікують на:

- *ілюстративні навчальні ситуації* - кейси, мета яких - на певному практичному прикладі навчити студентів алгоритму прийняття правильного рішення в певній ситуації;
- *навчальні ситуації* - кейси з формуванням проблеми, в яких описується ситуація в конкретний період часу, виявляються і чітко формулюються проблеми; мета такого кейса -

діагностування ситуації та самостійне прийняття рішення по вказаній проблемі;

- *навчальні ситуації* - кейси без формування проблеми, в яких описується більш складна, ніж у попередньому варіанті ситуація, де проблема чітко не виявлена; мета такого кейса - самостійно виявити проблему, вказати альтернативні шляхи її рішення з аналізом наявних ресурсів;
- *прикладні вправи*, в яких описується конкретна ситуація, що склалася, пропонується знайти шляхи виходу з неї; мета такого кейса - пошук шляхів вирішення проблеми.

РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ НА ЗАСАДАХ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ: ПРАКТИЧНІ ПОРАДИ

3.1. СПЕЦИФІКА ВИКЛАДАННЯ ПРОФІЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ВМ(Ф)НЗ НА ЗАСАДАХ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ

При проектуванні змісту лекційних, практичних, семінарських занять у ВМ(Ф)НЗ слід виходити з того, що вони мають різні результати навчання. Основними результатами навчання на практичному занятті є формування компетентностей майбутнього фахівця, які необхідні йому подальшій навчальній діяльності з метою оволодіння циклу професійних дисциплін.

З усього різноманіття вищезначених проектом Тюнінг загальних компетентностей постає нагальне питання інструментів їх формування у студента-медика. З погляду педагогіки та психології вищої медичної освіти такими інструментами формування даного переліку компетентностей виступають такі дидактичні категорії як – педагогічні

методи навчання та викладання, а перевіркою ефективності сформованості тої чи іншої компетентності виступає категорія – оцінювання.

Саме тому при проектуванні навчальних занять на основі компетентнісного підходу варто враховувати наступні реперні точки:

1. Визначення переліку компетентностей, які формують у термінах результатів навчання.
2. Вибір раціональних педагогічних методів навчання, які забезпечують формування компетентностей.
3. Визначення методичного забезпечення (навчальних завдань) педагогічних методів на занятті з врахуванням специфіки дисципліни.
4. Визначення критеріїв оцінки результатів навчання студентів, визначення рівня їх компетентності.

Саме такий інтегрований підхід до проектування навчальних занять дозволить комплексно підійти до формування професійних вмінь, навичок, здатностей, клінічного мислення та загалом професійної компетентності фахівця.

В попередніх розділах вище було зазначено, що результати навчання студентів формуються у термінах знань, вмінь, здатностей та компетентностей. Саме тому варто зробити акцент на даних дидактичних категоріях.

Результатом навчальної діяльності студента є оволодіння професійними знаннями, вміннями, навичками, здатностями та компетентностями необхідними для успішної реалізації діяльності лікаря. Визначення результатів навчання є одним із головних питань, від вирішення якого залежить методика викладання профільної дисципліни.

Під **методикою викладання профільної дисципліни** ми розуміємо методичну організацію навчального заняття з *планування*,

організації, стимулювання, контролю та регулювання навчально-пізнавальної діяльності студентів з обов'язковим аналізом її результатів.

Планування передбачає підготовку до проведення навчального заняття, визначення результатів навчання студентів відповідно до теми заняття, підбір раціональних педагогічних методів навчання, розробку відповідних навчальних завдань, визначення засобів навчання та методів контролю. Вектором при плануванні навчального заняття є правильне визначення викладачами результатів навчання студентів, які, нагадаємо, включають перелік: знання, вміння, навички, здатності та компетентності студента. Тому методична підготовка викладача передбачає здатність визначати результати навчання студентів відповідно до класифікації Б. Блума у когнітивній, афективній та психомоторній сферах.

Організація полягає в організації власної діяльності викладача під час заняття та діяльності студентів. Викладач ставить перед студентами навчальні завдання, створює сприятливі умови для їх виконання, чітко розподіляє функції між ними на практичних заняттях.

Стимулювання навчально-пізнавальної активності студентів здійснюється викладачем шляхом застосування різноманітних методів і прийомів: використання цікавих прикладів, розкриття практичної значущості навчального матеріалу для майбутнього фаху, міждисциплінарна інтеграція, опора на практичний досвід тощо.

Сутність *контролю і регулювання* полягає у спостереженні за діяльністю студентів. Контроль у формі поставлених запитань, навчальних завдань дає змогу виявити рівень оволодіння студентами знань програмового матеріалу, опанування відповідними практичними вміннями та навичками, здатностями, клінічним мисленням, а також з'ясувати недоліки і складнощі процесу навчання. Це допомагає своєчасно вносити

необхідні корективи і регулювати процес навчання додатковими поясненнями, виконанням відповідних навчальних завдань тощо.

Контроль досягнень студента завершує процес учіння. Здійснюють його на основі отриманих через контроль результатів. Під час аналізу виявляють рівень знань фактичного матеріалу, здатність використовувати їх у практичній діяльності з фаху. Аналіз передбачає зіставлення особистих результатів студентів з попередньо виокремленими результатами навчання.

В зв'язку із запровадженням нових стандартів вищої медичної освіти на компетентнісних засадах постає питання перегляду традиційних правил постановки навчальних цілей заняття (за В. П. Беспальком) та перехід на результати навчання (за Б. Блумом). Тобто це відхід від діяльнісного піходу з формування лише професійних вмінь та навичок, та обов'язковий вихід на рівні мислення.

Нагадаємо, що під *навичками* у вищій медичній освіті розуміють професійні дії, що шляхом повторень, тренінгу стають автоматизованими. Професійна діяльність сучасного медичного працівника вимагає оволодінням широким спектром навичок: *сенсомоторних* (рухових навичок хірурга, стоматолога, акушера: пальпація, перкусія, накладання пов'язок, рухові навички невідкладної допомоги, догляд, масаж), *перцептивних* (зорове визначення клінічних ознак, диференціація звуків, пов'язаних з роботою серця та легенів у корні та патології (аускультация), пальпація, перкусія) та *інструментально-розрахункових* (вимірювань та розрахунки за відомими формулами та алгоритмами: мікроскопія, тонометрія, акушерські вимірювання, розрахунки дози лікарського засобу тощо).

Професійні навички є відносно простими професійними діями, що входять в структуру вмінь. Термін *вміння* розуміється як здатність

оперування складною системою теоретичних знань і практичних навичок у вирішенні достатньо складних, нетипових, нестандартних професійних задач. Вміння – це знання та навички в дії (Г.С. Костюк).

В руслі запровадження навчання на засадах компетентнісного підходу в практичний обіг вищої медичної освіти вводиться відносно нове поняття «*здатностей*», яке ми трактуємо як складне новоутворення багаторівневої структури особистості майбутнього фахівця, основу якої складають знання, вміння, навички, особистісно значущі та професійно важливі якості, і в сукупності забезпечують потенційну можливість виконання ним майбутньої професійної діяльності..

Процес формування компетентності студента-медика передбачає наступні етапи:

Перший етап – можливість відтворювати знання без підказки, розв’язувати поставлені задачі за зразком (алгоритмом). Визначає компетентність студента, як *знати*

Другий етап – розвиток навички на основі засвоєних знань, застосування їх в стандартних, типових ситуаціях. Визначає компетентність студента, як *розвиток навичок*

Третій етап – розвиток умінь, доведення навички до автоматизму в стандартних і нестандартних ситуаціях. Визначає компетентність студента, як *розвиток умінь*

Четвертий етап – розвиток здатності студента застосовувати в діяльності знання, вміння, навички, особистісно значущі та професійно важливі якості в їх сукупності. Визначає компетентність студента, як: *здатність застосовувати в діяльності*

До *особистісно значущих якостей (ОЗЯ)* студента-медика віднесемо:

- толерантність

- емпатійність
- доброзичливість
- відповідальність
- комунікативність
- контактність
- спостережливість
- здатність викликати довіру
- здатність до творчості
- креативність

До *професійно важливих якостей (ПВЯ)* студента-медика віднесемо:

- здатність до клінічного мислення
- здатність до критичного мислення
- дослідницькі вміння.

Актуальність формування клінічного мислення визначається специфікою професійної діяльності лікаря. А саме те, що вона включає в себе наступні операції та дії: складання плану обстеження хворого з урахуванням необхідного і достатнього обсягу отриманих даних і оптимальною послідовністю заходів обстеження; збір, аналіз і оцінка анамнестичних даних; вибір і здійснення адекватних методів обстеження; аналіз і оцінка даних клінічних, лабораторних та інструментальних методів дослідження тощо. У лікувальну діяльність входять: надання першої медичної допомоги при невідкладних станах; визначення показників до екстреного хірургічного чи терапевтичного втручання; складання плану лікування; встановлення тактики лікування; визначення показань і протипоказань до різних методів лікування тощо. Профілактична робота передбачає: виявлення та усунення патогенних

факторів середовища і людського організму, проведення превентивних і оздоровчих заходів, диспансеризацію тощо.

Все це є свідченням того, що діяльність лікаря проходить в умовах мінливих вихідних даних (симптоми можуть з'являтися і зникати, поєднуватися у різних комбінаціях), дефіциту часу і місця знаходження. При цьому лікар повинен змодельовати цілісну картину захворювання, встановити і проаналізувати причини, умови і механізми його виникнення, розвитку і лікування.

Тому потрібно розвивати клінічне мислення у студентів, в основі якого лежать мисленнєві дії (судження, умовиводи), операції (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, класифікація та інтуїція), які в інтеграції формують клінічну мисленнєву компетенцію, що дасть можливість виділяти головне, узагальнювати, систематизувати, диференціювати поняття, інтуїтивно оцінювати інформацію, встановлювати необхідність лабораторного та інструментального дослідження з метою швидкого й точного виставлення діагнозу, яка свідчить про здатність студента до діагностичного, лікувального і профілактичного мислення.

Знання викладачами важливості формування клінічного мислення у студентів значно допоможе інтенсифікувати процес їх навчання і перетворити його на самостійне, творче мислення.

Дослідники [1] стверджують, що клінічне мислення можна формувати лише в умовах клініки, на яку студент-медик потрапляє на третьому курсі, вивчаючи деякі клінічні дисципліни. Чи можуть фундаментальні кафедри (біології, анатомії, фізіології, гістології, біохімії тощо) та соціально-гуманітарні (філософії, історії медицини, українознавства тощо) формувати клінічне мислення за відсутніх клінічних умов? Зазначимо так, що завданням означених кафедр є формування так званого пропедевтичного мислення студента-медика,

яке є мисленням найвищого порядку, важливою особистісно значущою якістю, що передбачає творче саморозкриття в навчально-професійній діяльності, віднайдення конструктивних способів розв'язання типових, нетипових, непрогнозованих ситуацій та виявляється в унікальності та оригінальності цієї діяльності. Це дозволить комплексно підійти до процесу навчання студентів медиків.

Який же підхід до формулювання результатів навчання? Міжнародний проект Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі» (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING), який базовим при створенні стандартів вищої освіти, послуговується класифікацією результатів навчання, розробленою під керівництвом Б. Блума для когнітивної або пізнавальної сфери (B. S. Bloom, 1956, Anderson, 2001), ціннісної, афективної або емоційної сфери (W. Krathwohl, 1964) та психомоторної або маніпуляційної сфери (E. H. Simpson, 1966, R. H. Dave, 1967, S. R. Kibler, 1970, A. J. Harrow, 1972). Класифікація – ієрархія результатів навчання (навчальних цілей), сформульованих у діяльнісних термінах (дієсловах). Класифікація є загальноприйнятою в міжнародному освітньому середовищі.

Класифікація в когнітивній (пізнавальній) сфері

Запам'ятовування, знання (*Remembering, Knowledge*) – здатність запам'ятовувати або відтворювати факти (терміни, конкретні факти, методи і процедури, основні поняття, правила і принципи цілісні теорії тощо)

Розуміння (*Comprehension, Understanding*) – здатність розуміти та інтерпретувати вивчене. Це означає уміння пояснити факти, правила, принципи; перетворити словесний матеріал у, наприклад, математичні вирази; прогнозувати майбутні наслідки на основі отриманих знань.

Застосування (*Applying*) – здатність використовувати вивчений матеріал у нових ситуаціях, наприклад, застосувати ідеї та концепції для розв’язання конкретних задач.

Аналіз (*Analysing*) – здатність розбивати інформацію на компоненти, розуміти їх взаємозв’язки та організаційну структуру, бачити помилки й огріхи в логіці міркувань, різницю між фактами і наслідками, оцінювати значимість даних.

Синтез (*Synthesis, Stворення, Creating*) – здатність поєднувати частини разом, щоб одержати ціле з новою системною властивістю.

Оцінювання (*Evaluation, Evaluating*) – здатність оцінювати важливість матеріалу для конкретної цілі.

Для формулювання результатів навчання використовуються такі дієслова:

Знання	називати, впорядковувати, збирати, визначати, описувати, знаходити, перевіряти, дублювати, помічати, складати список, повторювати, відтворювати, показувати, казати, установлювати зв’язок тощо.
Розуміння	класифікувати, асоціювати з, змінювати, з’ясовувати, перетворювати, будувати, описувати, обговорювати, виділяти, оцінювати, пояснювати, виражати, розширювати, ідентифікувати, ілюструвати, інтерпретувати, робити висновок, пояснювати різницю між, розпізнавати, передбачати, доповідати, вибирати, переглядати, перекладати, знаходити рішення тощо.
Застосування знань	застосовувати, змінювати, обчислювати, оцінювати, вибирати, демонструвати, розробляти, виявляти, завершувати, знаходити, ілюструвати, модифікувати, організовувати, передбачити, готувати, відносити до, планувати, вибирати, показувати, перетворювати, використовувати, окреслювати та інші.
Аналіз	упорядковувати, аналізувати, розділяти на складові, обчислювати, розділяти на категорії, порівнювати, класифікувати, поєднувати, протиставляти, критикувати, дискутувати, визначати, робити висновок, виводити, виділяти, розділяти, оцінювати, випробовувати, експериментувати, ілюструвати, досліджувати,

	співвідносити, тестувати тощо.
Синтез	аргументувати, упорядковувати, поєднувати, класифікувати, збирати, копіювати, проектувати, розробляти, пояснювати, встановлювати, формулювати, узагальнювати, інтегрувати, модифікувати, організовувати, планувати, пропонувати, реконструювати, установлювати зв'язок із, підсумовувати та інші.
Оцінювання	оцінювати, встановлювати, аргументувати, вибирати, поєднувати, порівнювати, робити висновок, співставляти, критикувати, захищати, пояснювати, рейтингувати, розсужувати, виміряти, передбачати, рекомендувати, співвідносити з, узагальнювати, ухвалювати тощо.

Класифікація в емоційній (афективній) сфері

- **Сприйняття (Receiving).** Характеризує бажання (направленість) студента отримувати необхідну інформацію (уважне вислуховування співрозмовника, чутливість до соціальних проблем тощо).
- **Реагування (Responding).** Стосується активної участі студента в навчальному процесі (виявлення інтересу до предмету, бажання висловлюватися, робити презентацію, брати участь у дискусіях, бажання пояснювати та допомагати іншим).
- **Ціннісна орієнтація (Valuing).** Коливається в діапазоні від звичайного визнання певних цінностей до активної їх підтримки. Приклади: віра в демократичні цінності, визнання ролі науки в повсякденному житті, турбота про здоров'я оточуючих, повага до індивідуального та культурного різноманіття.
- **Організація та концептуалізація (Organization and Conceptualization).** Стосується процесів, з якими стикаються особи, коли треба поєднати різні цінності, вирішити конфлікти між ними, засвоїти певну систему цінностей. Приклади: особа визнає необхідність балансу

між свободою та відповідальністю в демократичному суспільстві, визнає власну відповідальність за свої вчинки, сприймає стандарти професійної етики, адаптує свою поведінку до прийнятих системних цінностей.

- **Характеристика системи цінностей** (Characterization by a Value or Value Set). На цьому рівні особа має сформовану систему цінностей, що визначає її відповідну послідовну та передбачувану поведінку. Приклади: самостійність і відповідальність у роботі, професійна повага до етичних принципів, демонстрація доброї професійної, соціальної та емоційної поведінки, здорового способу життя тощо.

Для формулювання результатів навчання використовуються такі дієслова:

Сприйняття	запитувати, вибирати, описувати, слідувати, давати, тримати, ідентифікувати, знаходити, називати, вказувати на, обирати, сидіти прямо, відповідати, використовувати, сприймати
Реагування	давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, допомагати, задовольняти критерії, відповідати вимогам, обговорювати, дискутувати, вітати, сприяти, зараховувати до категорії, виконувати, тренуватися, представляти, читати, відтворювати, звітувати, повідомляти, обирати, розповідати, писати, намагатися, брати участь
Ціннісна орієнтація	завершувати, описувати, розрізняти, пояснювати, слідувати, формувати, ініціювати, запрошувати, приєднуватися, виправдовувати, доводити, пропонувати, читати, звітувати, повідомляти, ділитися, вивчати, працювати, співпрацювати
Організація та концептуалізація	дотримуватися, перетворювати, впорядковувати, поєднувати, порівнювати, завершувати, захищати, виправдовувати, пояснювати, узагальнювати, виявляти, інтегрувати, змінювати, пристосовувати, організовувати, готувати, співвідносити, створювати, синтезувати, інтегрувати
Характеристика за системою цінностей	діяти, розмежовувати, демонструвати, впливати, слухати, змінювати, виконувати, практикувати, пропонувати, кваліфікувати, ставити питання,

	переглядати, служити, вирішувати, розв'язувати, використовувати, перевіряти, кидати виклик, організовувати, осуджувати, поширювати
--	--

Класифікація у психомоторній сфері

- **Імітація (Imitation).** Споглядання за поведінкою іншої особи та її копіювання.
- **Відтворення маніпуляцій (Manipulation).** Виконання певних дій за допомогою інструкцій та практичних навичок.
- **Досягнення точності (Develop Precision).** Здатність виконувати завдання при невеликій кількості помилок і робити це точніше без наявності фахової допомоги. На цьому етапі навичка вважається засвоєною.
- **Поєднання (Articulation).** Здатність координувати серію дій за допомогою поєднання двох або більше навичок для виконання нетипових операцій. Ці складові можуть модифікуватися, щоб відповідати певним вимогам або для розв'язку задачі.
- **Натуралізація (Naturalization).** Демонстрація високого рівня виконання в природному стилі («не роздумуючи»). Навички при цьому поєднуються, упорядковуються та виконуються стабільно і легко, поєднується розуміння, здатність та майстерність. Коли студенти досягають цього рівня, вони здатні створювати свої власні варіанти виконання навички та вчити інших.

Для формулювання результатів навчання використовуються такі дієслова:

Імітація	копіювати, наслідувати, повторювати, дотримуватися, спостерігати, ідентифікувати, впізнавати, імітувати, відтворювати, пробувати
Маніпуляція	відтворювати, будувати, виконувати, впроваджувати

Досягнення рівня точності	демонструвати, завершувати, показувати, калібрувати, контролювати, вдосконалювати, практикувати, відпрацьовувати
Посднання	конструювати, вирішувати, координувати, комбінувати, інтегрувати, адаптувати, розробляти, формулювати, модифікувати, вдосконалювати, навчати
Натуралізація	проекувати, виокремлювати, управляти, винаходити, керувати проектом

3. 2. РОЗРОБКА МАТЕРІАЛІВ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ЗАНЯТТЯ НА ЗАСАДАХ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ

Методична підготовка викладача передбачає здатність визначати перелік компетентностей студентів, які формулюються у термінах результатів навчання, від яких залежить подальша методична організація заняття, вибір його форм, методів навчання, засобів навчання та методів контролю. Результати навчання на компетентнісних засадах формулюються як «ЗДАТНІСТЬ ЗАСТОСОВУВАТИ», «ЗДАТНІСТЬ АНАЛІЗУВАТИ», «ЗДАТНІСТЬ СИНТЕЗУВАТИ», «ЗДАТНІСТЬ ОЦІНЮВАТИ», саме цього повинен досягнути студент при оволодінні навчальною дисципліною.

Враховуючи й те, що результати навчання формулюються не лише в когнітивній сфері, але й емоційній (афективній) та психомоторній сфері вагомому вагу набуває особистісний компонент студента як суб'єкта учіння та його особистісне становлення у процесі навчально-професійної підготовки, тобто він повинен бути здатним продемонструвати означене вище. Наприклад:

- Здатність провести клінічне обстеження;
- Здатність відтворити практичну навичку;

- Здатність про демонстрування точності у виконанні практичної навички;
- Здатність оволодіти методами лабораторного, інструментального обстеження,
- Здатність інтерпретувати дані лабораторних досліджень;
- Здатність провести диференційну діагностику;
- Здатність надати невідкладну допомогу;
- Здатність скласти індивідуальний план лікування;
- Здатність визначити тактику лікаря;
- Здатність провести лабораторно-експериментальні дослідження медико-біологічних об'єктів, диференціювати його елементи, визначити його характеристики.
- Здатність оцінювати ефективність проведеного лікування.

Сучасними підходами до удосконалення системи вищої медичної освіти є ідеї міждисциплінарної інтеграції. Способи реалізації міжпредметних зв'язків у професійній підготовці майбутніх фахівців висвітлено у дослідженнях І. Зверєва, А. Коломісць, О. Пехоти, В. Семиченко, А. Усової як внутрішньопредметну і міжпредметну інтеграцію дисциплін.

Основне завдання міждисциплінарної інтеграції полягає в тому, щоб при вивченні певної теми актуалізувати раніше засвоєні знання, навички та вміння, необхідні для вивчення цієї теми, враховуючи при цьому інтереси предметів. Міждисциплінарна інтеграція може бути реалізована різними способами: міждисциплінарна бінарна лекція, вирішення завдань із широким міждисциплінарним контекстом, використання кейсів інтегрованого змісту тощо. Найбільш адекватною формою міждисциплінарної інтеграції на сьогодні є метод формування змістовних зв'язків.

Методичне планування міждисциплінарної інтеграції ведеться в трьох напрямках: перший напрям — визначаються дисципліни, їх розділи, теми, що є забезпечуючими для заняття, другий напрям — визначаються перспективні дисципліни, їх розділи, теми, третій напрям — плануються внутрішньо-предметні зв'язки, що забезпечують інтеграцію теми, що вивчається, з попередніми та наступними темами курсу.

Традиційно в вищій медичній освіті використовують наступну форму міжпредметної інтеграції:

Дисципліни	Знати	Вміти
Попередні		
1.		
2.		
Наступні		
1.		
2.		
Внутрішньопредметна інтеграція		
1.		
2.		

Варто зазначити що змінюються також методи викладання та навчання студентів. Вони мають забезпечувати цей інтегрований підхід (поєднання як традиційних, так і сучасних форм, технологій та методів навчання студентів), стимулювати пізнавальну активність студентів та їх інтеракцію. Участь в процесі навчання трьох сторін: викладача – студента, студента–викладача, студента–студента дозволяє поруч із застосування симуляційних технологій, стандартизованих пацієнтів, клінічних обходів, роботи біля ліжка хворого обговорювати, вести дискусію, приймати спільне рішення з вирішення клінічних ситуацій та працювати в команді.

Мотивація навчальної діяльності.

Навчально-пізнавальна діяльність студентів завжди характеризується багатьма вченими як полівмотивована діяльність, яка в

структурі їх навчальних мотивів поєднує зовнішні та внутрішні мотиви. До зовнішніх мотивів відносять прагнення отримати певний розвиток в учінні, набуття нових знань, навичок, вмінь, здатностей. Іноколи також можуть мати місце й нейтральні, а іноді й негативні зовнішні мотиви. Наприклад, навчання як вимушена поведінка, навчання як намагання бути лідером або отримати престиж, прагнення бути в центрі уваги, бажання отримати тільки заохочення [4]. Внутрішні мотиви учіння чи навчально-пізнавальної діяльності стосовно структури навчальних мотивів Якобсон П. класифікує за двома групами: 1) пізнавальні мотиви, чи мотиви, які закладені в самій навчально-пізнавальній діяльності, ґрунтуються на інтересі студентів до змісту матеріалу, що вивчається, і майбутньої професійної діяльності й самого процесу пізнавальних дій, які сприяють їх самоутвердженню у соціальному середовищі; 2) мотиви досягнення, в основі яких, за Д. Аткінсоном, лежить прагнення до успіху і уникнення невдач. Це можуть бути: широкі соціальні мотиви (мотиви обов'язку перед країною, батьками тощо); мотиви самовизначення (розуміння ролі професійних знань, навичок і умінь для майбутньої професійної діяльності та досягнення успіхів у ній тощо); мотиви вдосконалення; корисливі мотиви: намагання отримати заохочення, високі оцінки (мотивація благополуччя), прагнення бути найкращим серед товаришів (мотивація престижу); негативні мотиви: намагання уникнути неприємних відносин з педагогами, (мотивація уникнення неприємностей) [16].

З вищезначеного можна зазначити про важливість мотивації навчальної діяльності у ефективності засвоєння навчальної інформації та подальшого застосування у професійній діяльності. Тому методичним принципом у подачі навчального матеріалу є його підбір з врахуванням різних видів мотивації та акцентування саме на внутрішній мотивації.

Виокремимо ці методологічні принципи у роботі викладача:

- викликати інтерес та зацікавлення у прагненні до знань (принцип міждисциплінарної інтеграції: для фундаментальних дисциплін - вихід на клінічні, для клінічних дисциплін – вихід на професійні функції);
- залучення студентів до різноманітної навчальної діяльності (інтерактивні методи навчання);
- можливість змагання студентів у навчальній діяльності (конкурси);
- можливість прояву особистих здібностей та досвіду студентів;
- ілюстрація яскравих прикладів з особистої клінічної практики;
- застосування методів візуалізації поширеності того чи іншого захворювання та його динаміки тощо.

Структурно- логічна схеми змісту теми заняття.

У ВМ(Ф)НЗ традиційно застосовують структурно-логічні схеми змісту матеріалу, які мають такі характеристики:

- структурно-логічна схема є графічним відображенням основних змістовних елементів теми і логічних зв'язків між ними;
- структурно-логічна схема відображає змістовне ядро і логіку теми;
- структурно-логічна схема має просту конструкцію, вона доступна для зчитування інформації і прослідковування зв'язків між елементами теми;
- для побудови структурно-логічної схеми виділяються її основи, які є назвою окремих блоків інформації по темі; основи в саму схему не включаються, а розміщуються на рівні певного блоку інформації поруч, наприклад: етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування ін.;

- лінії в структурно-логічній схемі відображають логічні зв'язки між навчальними елементами, для простоти зорового сприйняття важливо, щоб лінії не перетинались і не були замкненими; пересікання і замкненість ліній ускладнює їх логічну інтерпретацію;

- схема може бути побудована від загального до часткового і навпаки.

Приклад структурно-логічної схеми змісту теми заняття наведено в Додатку 4.

Організаційна структура навчального заняття.

Проведення практичних занять у ВМ(Ф)НЗ традиційно передбачає методичну підготовку трьох його основних етапів: *підготовчого, основного, заключного*. Кожний з цих етапів має специфічні методичні функції, цілі, систему методів, методичне забезпечення.

Підготовчий етап практичного заняття. Основними цілями цього етапу заняття є проведення контролю вхідного рівня теоретичної і практичної підготовки студентів по темі заняття. З цією метою викладач створює теоретичні питання, навчальні завдання та тести, які пропонує студентам. Наступним кроком є створення позитивної мотивації при оволодінні теми заняття, методичні прийоми якої були озвучені у попередньому розділі. Загалом викладачам варто пам'ятати, що успішно проведення мотивація забезпечує більш високий рівень сприйняття, уваги, запам'ятовування і осмислення студентами навчального матеріалу. Щодо методів контролю вихідного рівня теоретичної та практичної підготовки студентів, то вони повинні бути максимально різноманітні та одночасно поєднувати індивідуальні та групові форми опитування. Тривалість підготовчого етапу заняття може мати межі (15%-20%)±5% від загального обсягу часу заняття.

Основний етап практичного заняття. Основною метою даного етапу є формування системи професійних навичок, вмінь, здатностей та компетентностей студентів відповідно до теми заняття. Основний метод формування результатів навчання – це практичний тренінг, що передбачає багаторазове, систематичне виконання одних і тих же дій, рухів, процедур, вимірювань, розрахунків ін. з метою досягнення стадії автоматизованого виконання з подальшим постійним використанням у різноманітних умовах з метою збереження в активному, діючому стані. За Г.С.Костюком, метод формування вмінь – це активний, насичений, систематичний тренінг у вирішенні різноманітних нетипових професійних задач, які вимагають варіативного оперування широкою системою теоретичних знань та системою практичних навичок [3]. На сучасному етапі вищої медичної освіти професійний тренінг студентів-медиків має відбуватися в умовах клінічного навчання з застосування стимуляційних технологій навчання та інтерактивних методів, що дозволить сформувати у них відповідні здатності до виконання професійних функцій лікаря. Тривалість основного етапу визначається в межах $(70-90\%) \pm 5\%$ від загального часу заняття.

Заключний етап практичного заняття. Методичною функцією заключного етапу є контроль (оцінювання) і корекція рівня професійних умінь, навичок, здатностей та компетентності студентів. На заключному етапі визначається завдання для самостійної роботи студентів, а також даються усні або письмові інструкції щодо її виконання. Тривалість підготовчого етапу заняття може мати межі $(15\%-20\%) \pm 5\%$ від загального обсягу часу заняття.

Алгоритм формування професійних вмінь та навичок можна скласти у вигляді таблиць, що мають таку будову:

№	Навчальне завдання	Послідовність виконання	Зауваження, попередження щодо самоконтролю
1.	Оволодіти методикою обстеження...	Виконувати у такій послідовності: 1 2 Задається чіткий покроковий алгоритм виконання 5 6	Проконтролюйте стан на ...
2.	Провести курацію хворого	1 2 3 4	Зверніть увагу на...
3.	Провести лабораторне дослідження	1 2 3	Обережно! Порівняйте ...

Структура практичного та семінарського заняття наведено в Додатках 2, 3.

З усього вище зазначеного можна зробити висновок про те, що викладач, який здатен продемонструвати високий рівень методологічної компетентності, перш за, все повинен володіти високим рівнем педагогічного мислення, що проявляється у здатності виділяти перелік компетентностей майбутнього фахівця, здатності адекватно підбирати раціональні педагогічні методи як інструменти формування компетентностей, вміло віднайти інструменти оцінювання вже сформованих компетентностей, бути вмотивованим на діяльність викладача та постійно саморозвиватися, набуваючи педагогічного досвіду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абаев Ю.К. Культура мышления врача / Ю.К.Абаев // Здравоохранение. -2010. -№7. –С.46-53.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: підручник / І. М. Дичківська. □ 2-ге вид., доповн. □ К. : Академвидав, 2012. □ С. 21.
3. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / За ред. Л.М. Проколієнко. – К, 1989. – 502 с.
4. Малинаускас Р. К. Мотивация студентов разных периодов обучения / Р. К. Малинаускас // Социологические исследования. – 2005. – № 2. – С. 134-138.
5. Максименко С. Д. Педагогіка вищої медичної освіти [текст]: підручник /С. Д. Максименко, М. М. Філоненко. – К.: Центр учбової літератури, 2014. – С. 109-116.
6. Максименко С. Д., Філоненко М.М. Методичні рекомендації «Науково-дослідницька діяльність студентів» для слухачів ФПК викладачів. –К.,2013. – 64 с.
7. Національний освітній глосарій: вища освіта / Науково-методичний посібник для працівників вищої освіти України за редакцією В. Г. Кременя // Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяда», 2011. – 100 с.
8. Овчарук О.В. Розвиток компетентнісного підходу: стратегічні орієнтири міжнародної спільноти / О. В. Овчарук // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. – К.: К.І.С., 2004. – 112 с.
9. Подковко Х.В. Компетенції як складові компоненти розробки національної рамки кваліфікацій. Вісник Чернігівського

національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Випуск 90. Серія: педагогічні науки. – Чернігів: ЧНПУ, 2011. – № 90. – С. 168–170.

10. Радзівська І.В. Формування професійної компетентності майбутніх медичних сестер у процесі вивчення фахових дисциплін: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / І. В. Радзівська; Інститут професійно-технічної освіти Національної академії педагогічних наук України. – Київ, 2011. – 20 с.
11. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія /Ю. М. Рашкевич. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 168 с.
12. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети », 2014. Ст. 7]
13. Трубачева С.В. Умови реалізації компетентнісного підходу в навчаль-ному процесі / Компетентністний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О. В. Овчарук. – К.: «К.І.С», 2004. – С. 53-58.
14. Філоненко М. М. Психологія особистісного становлення майбутнього лікаря/ М. М. Філоненко. – К. : Центр учбової літератури, 2015. – с. 182-204.
15. Філоненко М.М.Психологія спілкування. Підручник / М.М.Філоненко. –К.:Центр учбової літератури, 2008. -224 с.
16. Якобсон П. М. Психологические проблемы мотивации поведения человека / П. М. Якобсон. – М. : А. С. К., 2001. – 64 с.
17. The role of debriefing in simulation-based learning / R. Fanning and D. Gaba // Simulation in Healthcare. – 2007. – Vol. 2 (1). – P. 115–125.

18. [http:// www.unideusto.org/tuningeu](http://www.unideusto.org/tuningeu)
19. [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18)
20. [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п.](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п)
21. [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п.](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п)
22. [http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.](http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf)
23. [file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf.](file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf)
24. [http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.](http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf)
25. [http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tampus-office.pdf.](http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tampus-office.pdf)
26. <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111->
27. <http://seanewdim.com/uploads/3/2/1/3/3213611/morozova/k./criteria/indicators/levels/of/ict/competency/of/undergraduates.pdf>

ДОДАТОК 1

*Приклад клінічного кейсу,
розробленого в медичному центрі університету Утрехта,
курс «Розвиток клінічного мислення на основі ситуаційних завдань»
(CBCR), згідно з програмою для лікарів загальної практики, 2006¹*

Назва кейсу. Пацієнт з втратою слуху

Актуальність кейсу: Втрата слуху є дуже розповсюдженою скаргою в усіх вікових групах, яка призводить до серйозних наслідків і в подальшому може значно впливати на якість життя. Погіршення слуху може бути результатом зміни функції органу слуху. Ця зміна відбувається як в ході звичайних життєвих процесів, так і в результаті патологічних порушень. Лікар загальної практики відіграє важливу роль у подальшій діагностиці порушень слуху, як показано на цьому занятті.

Навчальні цілі кейсу: Після обговорення даних випадків, студент зможе визначити багато причин втрати слуху, вказати, які типи порушень існують і як лікар може розрізняти різноманітні порушення на підставі анамнезу та об'єктивного обстеження. Крім того, студент зможе розібрати варіанти лікування.

Опис навичок та вмінь, які формує кейс:

- вміти визначати причин втрати слуху
- вміти визначати типи порушень підставі анамнезу та об'єктивного обстеження
- вміти визначати варіанти лікування

Опис кейсу:

¹ Модернізація медичної освіти шляхом формування клінічного мислення кейс-методом (CBCR) /Посібник за редакцією Олле тен Кате, Марії ван Лон, Гаяне Сімонія, 2014, 217 с.

Клінічна ситуація А: Пані Мохаммед

До Вас на консультацію прийшла пані Мохаммед. Їй 63 роки, заміжня і має п'ятеро дітей. Вона з Марокко, але 10 років проживає в Голландії. Голландська мова виявилася для неї дуже складною. Вона достатньо розуміє її, якщо сконцентрується. Вона здатна розмовляти голландською на помірному рівні, але досі хоче говорити рідною мовою. Ви бачили її двічі, 1-й раз під час ознайомчої зустрічі та близько двох років щодо втоми, причин якої, в кінцевому рахунку не було знайдено. Пані Мохаммед розповіла вам, що хвилюється з приводу свого слуху, бо помітила, що розуміє людей все менше, та зараз її оточення скаржиться на її постійні "Що ви говорите?", коли у неї щось питають або до неї звертаються.

Запитання для обговорення:

Запитання 1: Визначте причину звернення за допомогою.

Чому хороший слух є особливо важливим для даного пацієнта?

Довідкова інформація для викладача, який спостерігає за роботою студентів, виправляє (тільки за необхідності) і оцінює результати:

Для цього "звернення за допомогою" стурбованість пацієнтки стосовно втрати слуху відіграє особливу роль. Важливо для студентів зрозуміти, що втрата слуху серед пацієнтів іммігрантів може посилити потенційний мовний бар'єр. Якщо ви не можете вірно розуміти бесіду, мовлення також стає все більш складним.

Завдання для поетапного обговорення кейсу

1. Зробіть початкову класифікацію можливих причин основної скарги.
2. Подумайте спочатку про анатомію і категорії захворювань, ви не повинні одразу визначити діагноз.

Пропозиції для студентів:

Створіть таблицю різних груп станів, які можуть призвести до втрати слуху. Заповніть таблицю, як показано на зразку. Подумайте про анатомічну класифікацію.

Підказка: На початку заняття намалюйте порожню таблицю на дошці. Це забезпечить економію часу при обговоренні ситуації.

Ураження	Анамнез		Об'єктивне обстеження		Додаткові дослідження	
	За	Проти	За	Проти	За	Проти
Зовнішнє вухо						
Середнє вухо						
Еtc.						

Довідкова інформація для викладача: важливо, щоб студенти зробили чітку таблицю з групами станів. Виходячи з цих груп, запитання для уточнення анамнезу можуть бути сформульовані пізніше. Нехай студенти проведуть доволі багато часу, заповнюючи таблицю (близько 15 хвилин). Якщо таблиця заповнена правильно, подальше обговорення справи стане зрозумілішим, а отже, швидшим.

Ви можете знайти корисною анатомічну класифікацію, як показано нижче:

Зовнішнє вухо

Середнє вухо

Внутрішнє вухо / кохлеарні ураження

4. Ретрокохлеарні ураження

Приклади діагнозів можуть бути розподілені за цими групами.

Запитання 2: Які додаткові запитання під час збирання анамнезу Ви можете згадати, щоб розрізнити різні групи уражень?

Пропозиції для студентів:

Важливо, щоб студенти систематизовано створювали і використовували запитання. Подумайте про запитання, які зроблять діагнози, перераховані в таблиці більш або менш імовірними. Дайте студентам обґрунтувати кожне запитання: чому вони поставили саме його, як відповідь вплине на диференційний діагноз?

Довідкова інформація для викладача:

Студенти мають тепер вирішити, які запитання допоможуть їм у диференційній діагностиці. Важливо не просто задати «правильне» запитання, а щоб це запитання допомогло відрізнити можливі захворювання.

Запитання мають бути такі:

Тривалість і перебіг захворювання; гострий, прогресуючий, пароксизмальний (хвороба Мен'єра), під час вагітності / менопаузи (отосклероз)

Тяжкість (вплив на повсякденне життя)

Одно- або двобічність (однобічне ураження може спричинити однобічний середній отит, травма від шуму, гостра ідіопатична втрата слуху, невринома слухового нерва). Хоча при середньому отиті і травмі під впливом шуму двобічне ураження зустрічається частіше.

Біль у вухах, свербіж або оторея (отит)

Застуда або інфекції верхніх дихальних шляхів (отит)

Вживання антибіотиків або інших ототоксичних ліків

Запаморочення та дзвін у вухах (хвороба Мен'єра)

Травма голови

Тривалий вплив шуму

Сімейний анамнез (використання родичами слухових апаратів в молодому віці, отосклероз та ін.)

Анамнез життя: менінгіт, вушні інфекції

Блок інформації для подальшого обговорення показують на екрані (роздають роздрукований варіант) і зачитує один із студентів.

Інформація для обговорення 1

З анамнезу відомо, що пані Мохаммед не знає точно, коли почалися проблеми зі слухом. Здається, що слух погіршувався поступово. Травми нещодавно не було. Вона не підпадала під дію шуму. Вона помітила, що часто робить телевізор гучніше. Під час розмови рідною мовою проблеми зі слухом не зникають, але не так помітні. В дитячому віці вона часто хворіла на вушні інфекції. Запаморочення немає, але її вже декілька місяців турбує дзвін у вухах. Вона не помічала різниці у сприйнятті між правим і лівим вухом.

Запитання 3: Які діагнози тепер є більш ймовірними?

Пропозиції для студентів, що виконують функції викладача:

Додайте в таблицю отримані дані. Які діагнози тепер є більш ймовірними?

Довідкова інформація для викладача-консультанта: Тут також системний підхід є важливим. Студенти повинні проаналізувати всю інформацію, яку вони отримали. Ця інформація допоможе поставити діагноз.

Подивіться заповнену таблицю у додатку, розділ «Анамнез: за / проти».

На даний момент найбільш ймовірним є захворювання внутрішнього вуха.

Запитання 4: Що Ви повинні визначити при об'єктивному обстеженні?

Яким чином дані об'єктивного обстеження допоможуть диференціювати різні захворювання?

Пропозиції для студентів:

Нехай студенти зазначають, які компоненти об'єктивного обстеження вони планують виконати. Запитайте їх, яких результатів, пов'язаних з різними захворюваннями, слід чекати і як вони вплинуть на диференційний

діагноз. Ви також повинні обговорити камертон тести Рінне і Вебера. Яке значення цих тестів під час огляду? Уявіть, що зробив би лікар загальної практики.

Довідкова інформація для викладача:

Метою об'єктивного обстеження є оцінити тяжкість і можливі причини втрати слуху. Лікар загальної практики повинен оглянути обидва вуха за допомогою отоскопа і звернути увагу на наступні аспекти:

Наявність сірчаної пробки або виділень у зовнішньому слуховому ході

Набряк, лущення, почервоніння, пухирці або ерозії у слуховому ході

Колір, прозорість, відбиття світла і можливий прорив барабанної перетинки

Наявність рідини або бульбашки(-шок) повітря позаду барабанної перетинки

Запитайте студентів, які можливі результати вкажуть на певні захворювання при диференційній діагностиці.

Крім того, лікар загальної практики може виконати проби Рінне і Вебера. Обидві проби та їх значення повинні бути обговорені. За допомогою цих проб може бути визначено причини втрати слуху. Чутливість для виявлення кондуктивної (звукопровідної) приглухуватості є низькою (43%), специфічність краща (76% для проби Вебера, 98% для дослідів Рінне). Це означає, що негативний результат проби Рінне (відповідає кондуктивній приглухуватості), а також позитивний тест Вебера на одне з двох вух надає додаткового значення даним анамнезу та об'єктивного дослідження.

Пробу Вебера виконують так: вібруючий камертон розміщують на серединній лінії тім'я, чола, носових кісток або зубів. Якщо приглухуватість кондуктивна, то звук буде ліпше чути в ураженому вусі. Якщо зниження слуху сенсоневральне, то звук буде ліпше чути у вусі з

нормальним слухом. Звук сприймається посередині в пацієнтів з нормальним слухом.

Проба Рінне порівнює повітряну та кісткову провідності. Вібруючий камертон розміщують на соскоподібному відростку (кісткова провідність). Коли пацієнт перестає чути звук, то камертон розміщують близько до слухового ходу (повітряна провідність). За наявності нормального слуху або сенсоневральної приглухуватості повітряна провідність ліпша від кісткової. Отже, звук буде далі сприйматися при переміщенні камертона до слухового ходу. При кондуктивній приглухуватості кісткова провідність ліпша від повітряної і тому при переміщенні камертона до слухового ходу звук уже не буде сприйматися (негативна проба Рінне).

Блок інформації для подальшого обговорення 2 показують на екрані (роздають роздрукований варіант) і зачитує один із студентів

Інформація для обговорення 2

При отоскопії очевидних порушень не було знайдено, за винятком деякої кількості сірки з обох боків. Проби з камертоном: Вебер індеферентний, Рінне позитивний. Далі Ви замовляєте аудіограму.

Запитання 5: Про що свідчать результати об'єктивного обстеження?

Опишіть, що Ви бачите на аудіограмі. Який тепер ваш діагноз?

Пропозиції для студентів:

Коротко обговоріть результати об'єктивного обстеження і додайте ці дані в таблицю. Які діагнози тепер стають більш або менш імовірними? Потім обговоріть результати аудіограми. Який діагноз тепер є найбільш вірогідним?

Довідкова інформація для викладача:

Отоскопія не показує значних змін. Трохи вушної сірки, безумовно, недостатньо для двосторонньої втрати слуху. Тести з камертоном свідчать,

що повітряна провідність не порушена (Рінне), що вказує на нормальний слух або сенсоневральну приглухуватість. Тест Вебера показує, що слух з обох боків є добрим або це є двобічним порушенням звукосприйняття.

Аудіограма є типовим прикладом пресбіакузиса. Пресбіакузис проявляється головним чином двосторонньою втратою слуху на високих частотах.

Пресбіакузис є однією із форм сенсоневральної приглухуватості (це вікове зниження слуху за рахунок погіршення функції звукосприймаючого апарату внутрішнього вуха: завитки, п. cochlearis, центрального слухового аналізатора). При сенсоневральній приглухуватості втрата провідності дорівнює втраті сприйняття. Спочатку погіршення слуху відбувається в основному за рахунок високочастотних звуків, а потім всіх частот.

Запитання 6: Яка Ваша тактика щодо цього пацієнта?

Пропозиції для студентів:

Яке лікування є найкращим для цього пацієнта з таким діагнозом?

Довідкова інформація для викладача:

Інформація:

Проінформуйте пацієнта та його/її оточення про: потрібна гарна артикуляція, розмова в ритмі ходи. Підтримання зорового контакту є кращим способом для покращення розмови, ніж збільшення гучності мови;

Слуховий апарат покращує сприйняття звуку, але більшість слухових апаратів мають проблеми з відокремленням звуку від фонових шумів, тому і сигнал і шум будуть посилюватися. Запитайте, чи хоче пацієнт носити слуховий апарат і чому. Якщо пацієнт претендує на слуховий апарат, показано направлення до отоларинголога.

Після обговорення запитань, один із студентів робить **міні-презентацію**.

СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

1. Тема заняття (тривалість заняття)

2. Результати навчання:

- фахові компетентності
- загальні компетентності

3. Методи навчання

4. Методи контролю

5. Міждисциплінарна інтеграція

6. Література: навчальна (основна, додаткова)
методична (основна, додаткова)

7. Підготовчий етап: (тривалість етапу)

Мотивація навчальної діяльності.

Перевірка вхідного рівня знань.

Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:

- Теоретичні питання до заняття
- Тести
- Навчальні ситуації

8. Основний етап: (тривалість етапу)

Проведення професійного тренінгу.

Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:

- Структурно-логічна схема змісту теми
- Алгоритми для формування професійних вмінь і навичок
- Практичні завдання (типові, нетипові, непрогнозовані ситуації)
- Завдання для роботи та роботи в малих групах (інтерактивні методи навчання)

9. Заклучний етап: (тривалість етапу)

Підведення підсумків заняття.

Матеріали методичного забезпечення заклучного етапу заняття:

- Тести
- Навчальні ситуації
- Навчальні завдання для самостійної роботи
- Оцінювання

СТРУКТУРА СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ В АКТИВНІЙ ФОРМІ

1. **Тема заняття** (тривалість заняття)
2. **Результати навчання:**
 - фахові компетентності
 - загальні компетентності
3. **Методи навчання**
4. **Методи контролю**
5. **Міждисциплінарна інтеграція**
6. **Література:** навчальна (основна, додаткова)
методична (основна, додаткова)
7. **Підготовчий етап:** (тривалість етапу)

Мотивація навчальної діяльності.

Перевірка вхідного рівня знань.

Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:

- Теоретичні питання до заняття
- Тести
- Навчальні ситуації

8. Основний етап: (тривалість етапу)

Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:

- Структурно-логічна схема змісту теми
- Завдання для роботи та роботи в малих групах (інтерактивні методи навчання)

9. Заключний етап: (тривалість етапу)

Підведення підсумків заняття.

Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:

- Тести
- Навчальні ситуації
- Навчальні завдання для самостійної роботи
- Оцінювання

Структурно-логічна схема змісту теми «Стенокардія»

