

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО

*На правах рукопису*

**СУРСАЄВА ІННА СТАНІСЛАВІВНА**

УДК 378.094.015.3:[159.955.61](043.5)

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ  
ФЕЛЬДШЕРІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ В  
МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖАХ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Дисертація на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

**Науковий керівник:**  
**Акімова Ольга Вікторівна,**  
**доктор педагогічних наук, професор**

Вінниця – 2016

## З М І С Т

ВСТУП .....	4
РОЗДІЛ 1. ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ.....	12
1.1. Професійне мислення майбутнього фельдшера як філософська та психолого-педагогічна категорія .....	12
1.2. Компоненти, критерії, показники та рівні сформованості професійного мислення студентів медичних коледжів.....	39
1.3. Стан сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів .....	55
Висновки до першого розділу.....	72
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА РЕАЛІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ.....	75
2.1. Модель формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки .....	75
2.2. Забезпечення розвивального характеру освітнього середовища медичного коледжу в процесі проблемного навчання	92
2.3. Здійснення інтеграції змісту навчальних дисциплін у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів .....	117
2.4. Включення майбутніх фельдшерів у квазіпрофесійну діяльність засобами ігрового моделювання .....	137
Висновки до другого розділу.....	159
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ .....	161
3.1. Організація та методика проведення дослідно-	

експериментального дослідження .....	161
3.2. Результати експериментального дослідження з формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки .....	171
Висновки до третього розділу.....	181
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ .....	183
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	186
ДОДАТКИ.....	218

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Професійна освіта в Україні нині переживає реформування, спричинене політичною, державною, соціальною та економічною перебудовою країни. Тому спільним завданням сучасних навчальних закладів, зокрема коледжів, є підготовка випускників, здатних адаптуватися до нових умов на основі професіоналізму. Особливі вимоги висуваються до закладів освіти медичного спрямування. Різко зростає роль висококваліфікованого фахівця середньої ланки, здатного самостійно надавати необхідну медичну допомогу пацієнту та обирати відповідні рішення. Це вимагає переходу від підтримуючої освіти до альтернативної інноваційної освіти, що передбачає становлення фахівця з інтегральними характеристиками професіоналізму, необхідними для невизначених ситуацій.

Установлено, що основними ознаками освіти такого типу є: міждисциплінарна організація змісту освіти, інноваційний характер форм і методів навчання, здатність випускників створювати принципово нові знання та технології, а не лише засвоювати їх під час навчання, що забезпечує формування в студентів професійного мислення. В той самий час на практиці ці проблеми залишаються невирішеними.

У сучасних умовах посилюється значення проблеми формування професійного мислення сучасного фахівця-медика, оскільки саме воно надає можливість кожному студенту самостійно оновлювати та поповнювати професійні знання, завдяки цьому підвищувати свій професійний рівень, різнобічно та продуктивно мислити і знаходити нові, оригінальні способи розв'язання складних професійних задач. Отже, в сучасній медичній освіті середньої ланки актуалізується потреба у формуванні нового типу фахівця, зокрема майбутнього фельдшера, який володіє необхідними знаннями та навичками, здатний ефективно розв'язувати професійні завдання у нестандартних умовах на основі сформованого професійного мислення.

Пошукам раціональних шляхів розвитку мислення приділяли увагу педагоги минулого: Я. Коменський, Ж.-Ж. Руссо, К. Ушинський. Теоретичний та практичний внесок у проблему розвитку мислення зробив вітчизняний педагог В. Сухомлинський.

Філософські аспекти проблеми розробляли В. Біблер, Л. Сохань, В. Цапок. Психологічні засади теорії мислення, його формування досліджували А. Ананьєв, П. Блонський, А. Брушлинський, О. Залужний, О. Запорожець, Г. Костюк, О. Леонтєв, А. Лурія, К. Платонов, Л. Рубінштейн, Б. Теплов, О. Тихомиров. У своїх працях Л. Виготський, П. Гальперін, Ж.-Ж. Піаже, М. Холодна наголошували на взаємозв'язку загального розвитку особистості та безпосередньо розвитку мислення.

Загальнопедагогічні аспекти підготовки майбутніх фахівців досліджували В. Бондар, С. Гончаренко, Р. Гуревич, О. Джеджула, О. Дубасенюк, А. Коломієць, В. Сорочинська, В. Шахов; шляхи творчого професійного розвитку особистості майбутнього фахівця – О. Антонова, Н. Кічук, О. Коберник, О. Куцевол, Г. Тарасенко; інноваційні технології розвитку мислення – Г. Альтшуллер, В. Безпалько, О. Матюшкін, М. Махмутов, В. Моляко, А. Хуторський.

Питання формування різних аспектів професійного мислення досліджували О. Акімова (творче мислення майбутнього вчителя); М. Кашапова (професійне педагогічне мислення); Ю. Корнілова (психологія практичного мислення); Т. Гура (професійне мислення педагогів); Г. Топузова (професійне мислення у студентів управлінських спеціальностей у ВНЗ), І. Козловська (інтегративно-компетентнісний підхід у формуванні професійного мислення майбутнього фахівця) та інші. Аналіз дисертаційних досліджень останніх років дозволяє стверджувати, що питання професійного мислення майбутніх фельдшерів залишається невирішеним.

Проблемі професійної підготовки студентів коледжів медичного профілю присвячені дисертаційні дослідження В. Коваленко (принципи

професійної підготовки студентів медичного коледжу), К. Куренкової (формування професійних цінностей майбутніх медичних сестер у процесі фахової підготовки), Л. Джулай (системи контролю знань і вмінь з клінічних дисциплін студентів медичного коледжу), Т. Темерівської (формування пізнавальної активності студентів медичного коледжу в процесі вивчення природничо-наукових дисциплін), Л. Артемчук (оцінювання професійних знань майбутніх медсестер), Л. Дольнікової (інтегративно-диференційований підхід до структурування змісту природничих дисциплін у медичних коледжах), Т. Кудрявцевої (підготовка майбутніх медичних сестер у медичних коледжах до розв'язання проблемних ситуацій).

Утім комплексного підходу до формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки у медичних коледжах не запропоновано. Водночас сформованість професійного мислення майбутніх фельдшерів є важливим показником їхнього особистісного й професійного та кар'єрного зростання.

Актуальність визначеного напрямку дослідження зумовлена також низкою суперечностей між:

- соціальною значимістю проблеми якості підготовки майбутніх фельдшерів й недостатнім науковим забезпеченням формування їхнього професійного мислення;
- необхідністю формування конкурентоспроможного на ринку праці фахівця, майбутнього фельдшера, і превалюванням у змісті фахової підготовки у медичних коледжах когнітивного компоненту;
- необхідністю формування професійного мислення майбутніх фельдшерів як їхньої ключової компетентності та домінуванням імперативних методів і технологій навчання.

Актуальність і важливість проблеми формування професійного мислення майбутніх фельдшерів, наявність недостатньо розроблених аспектів та необхідність вирішення названих суперечностей зумовили вибір

теми дисертаційного дослідження: **«Формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки в медичних коледжах».**

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження виконано відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи кафедри педагогіки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського «Теоретико-методичні основи педагогічної підготовки майбутніх учителів» (№0101U007274); науково-дослідної роботи Вінницького медичного коледжу імені академіка Д. К. Заболотного «Формування професійної компетентності у студентів через впровадження інноваційних технологій навчання та вдосконалення навчально-виховного процесу на основі розвитку самостійної та творчої активності викладачів та студентів» (протокол № 1 від 11 вересня 2012 року). Тему кандидатської дисертації затверджено вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 8 від 27 лютого 2013 р.) та узгоджено у Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень у галузі педагогіки і психології в Україні (протокол № 7 від 24 вересня 2013 р.).

**Мета дослідження** полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці педагогічних умов формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки.

**Гіпотеза** дослідження полягає в припущенні, що формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки набуває ефективності за таких педагогічних умов:

- забезпечення розвивального характеру освітнього середовища медичного коледжу в процесі проблемного навчання;
- здійснення інтеграції змісту навчальних дисциплін у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів;

- включення майбутніх фельдшерів у квазіпрофесійну діяльність засобами ігрового моделювання.

Відповідно до поставленої мети визначено **завдання дослідження**:

1. Розкрити сутність поняття «професійне мислення майбутнього фельдшера».
2. Визначити структуру, критерії, показники та схарактеризувати рівні сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів.
3. Обґрунтувати й експериментально перевірити педагогічні умови та модель формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки.
4. Розробити методичне забезпечення реалізації педагогічних умов формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у медичних коледжах.

**Об'єкт дослідження** – фахова підготовка майбутніх фельдшерів у медичних коледжах.

**Предмет дослідження** – педагогічні умови формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки в медичних коледжах.

Для досягнення мети, розв'язання поставлених завдань та перевірки гіпотези було використано комплекс **методів дослідження** – *теоретичні*: аналіз, синтез, порівняння, класифікація та узагальнення наукових підходів, концепцій та з'ясування характеристик понять для виявлення сутності творчого мислення майбутнього фельдшера та його структури, виокремлення критеріїв, показників і рівнів досліджуваної сформованості та обґрунтування педагогічних умов формування професійного мислення майбутніх фельдшерів; *емпіричні*: спостереження, анкетування, тестування, бесіди, опитування, експертне оцінювання для виявлення стану сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів; *педагогічний експеримент* проводився з метою перевірки ефективності розроблених педагогічних умов



формування професійного мислення студентів медичних коледжів; *статистичні* – методи математичної обробки кількісних показників для інтерпретації й узагальнення результатів дослідження.

**Експериментальна база дослідження.** Дослідно-експериментальна робота проводилась у Вінницькому медичному коледжі імені академіка Д. К. Заболотного, Сумському медичному коледжі, Житомирському інституті медсестринства, Гайсинському медичному коледжі, Погребищенському медичному коледжі, Білоцерківському медичному коледжі.

**Наукова новизна** результатів дослідження полягає у тому, що:

- *уперше обґрунтовано* педагогічні умови формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки в медичних коледжах (забезпечення розвивального характеру освітнього середовища медичного коледжу в процесі проблемного навчання; здійснення інтеграції змісту навчальних дисциплін у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів; включення майбутніх фельдшерів у квазіпрофесійну діяльність засобами ігрового моделювання); визначено критерії (інтелектуальний, мотиваційний, операційний) та схарактеризовано рівні (високий, середній, низький) сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів; розроблено модель формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки у медичних коледжах;

- *уточнено* сутність поняття «професійне мислення майбутнього фельдшера»;

- *набули подальшого розвитку* положення про взаємозв'язок формування професійного мислення з набуттям студентом особистісного смислу майбутньої професійної діяльності.

**Практичне значення одержаних результатів** визначається тим, що розроблено методику діагностування рівнів сформованості професійного мислення студентів медичних коледжів; розроблено та впроваджено методику реалізації педагогічних умов формування професійного мислення

студентів в освітньо-виховному середовищі медичних коледжів; видано методичні рекомендації для викладачів медичних коледжів щодо формування професійного мислення майбутніх фельдшерів. Основні положення дисертаційного дослідження можуть бути використані в системі професійної медичної освіти на рівні організації освітньо-виховного середовища коледжу.

Результати дослідження **впроваджені** в навчальний процес Вінницького медичного коледжу імені академіка Д. К. Заболотного (довідка № 75 від 29.02.2016 р.), Сумського медичного коледжу (довідка № 188 від 08.05.2016 р.), Житомирського інституту медсестринства (довідка № 170 від 19.05.2016 р.), Гайсинського медичного коледжу (довідка № 41 від 17.02.2016 р.), Погребищенського медичного коледжу (довідка № 146 від 22.02.2016 р.), Білоцерківського медичного коледжу (довідка № 207 від 25.02.2016 р.).

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення й результати дослідження апробовано на *міжнародних науково-практичних конференціях*: «Медична наука та практика: актуальні питання взаємодії» (Київ, 2014); «Актуальні питання стратегії, тактики застосування та дослідження антибіотиків, антисептиків, дезінфектантів» (Вінниця, 2014); «Фармацевтичні та медичні науки: актуальні питання» (Дніпропетровськ, 2014); «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (Полтава, 2014); «Охорона та захист здоров'я людини в умовах сьогодення» (Київ, 2014); «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 2014, 2015, 2016); «Фармацевтичні та медичні науки: актуальні питання» (Дніпропетровськ, 2015); «Pedagogika. Współczesne tendencje w nauce i edukacji» (Варшава, 2016); «Pedagogika. Nauka wczoraj, dziś, jutro» (Варшава, 2016); «International Science Conference» (Нью-Йорк, 2016); «Проблеми і перспективи практичної реалізації наукових досліджень» (Чернівці, 2016); «Сучасні міждисциплінарні дослідження: історія, сьогодення, майбутнє»

(Київ, 2016); «Сучасні наукові дослідження та розробки: теоретична цінність та практичні результати – 2016» (Братислава, 2016); *на всеукраїнських науково-практичних конференціях*: «Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень» (Вінниця, 2013); «Модернізація структури та змісту підготовки молодших спеціалістів фармацевтичної галузі» (Харків, 2014); «Проблеми і перспективи розвитку освіти. Організація дистанційної освіти у загальноосвітній та вищій школі» (Дніпропетровськ, 2016); «Професійна підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці» (Вінниця, 2016); *на наукових конференціях* викладачів і студентів Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (2012-2016); на засіданнях кафедри педагогіки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (2012-2016).

**Публікації.** Основні теоретичні положення та висновки дисертації відображено в 22 публікаціях (одноосібно), серед них 13 у виданнях, внесених до Переліку наукових фахових видань України з педагогічних наук, 5 – у закордонних виданнях, з них 1 – внесено до міжнародної науково-метричної бази INDEX COPERNICUS; 2 – внесено до міжнародної науково-метричної бази РІНЦ; 9 – у матеріалах конференцій.

**Структура дисертаційної роботи.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел з 283 найменувань, із них 7 іноземною мовою і 16 додатків, 14 таблиць, 7 рисунків. Основний текст викладено на 185 сторінках, загальний обсяг дисертації – 298 сторінок.

## **РОЗДІЛ 1. ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ**

### **1.1. Професійне мислення майбутнього фельдшера як філософська та психолого-педагогічна категорія**

Дослідження сутності, змістових і структурних характеристик категорії професійного мислення майбутніх фельдшерів, його історико-дефінітивного становлення вимагає визначення сутності ключового поняття «мислення» як філософської, психологічної та педагогічної категорії.

Категорія «мислення» – міждисциплінарне поняття, тому є предметом дослідження багатьох наук, у тому числі філософії, психології, соціології, кібернетики, фізіології, педагогіки та ін. Пошукам раціональних шляхів розвитку мислення приділяли увагу педагоги минулого: П. Блонський, Й. Герbart, А. Дістервег, Я. Коменський, Дж. Локк, М. Пирогов, Ж.-Ж. Руссо, С. Русова, К. Ушинський. У своїх працях вони наголошували на загальному розвитку особистості та безпосередньо розвитку мислення.

Теоретичний і практичний внесок у проблему розвитку мислення зробив В. Сухомлинський. Психолого-педагогічна спадщина педагога є вагомим доробком до педагогічної науки, тому сучасні науковці України та світу досліджують його праці та впроваджують їх. Проблема розвитку мислення учнів педагог пов'язував із цілісним розвитком пам'яті, уваги, спостережливості, волі, емоцій та інших якостей особистості [34, с.1].

В. Сухомлинський писав: «Дитина мислить... Це означає, що відповідна група нейронів кори півкуль її мозку сприймає образи (картини, предмети, явища, слова) навколишнього світу і через найтонші нервові клітини – як через канали зв'язку – йдуть сигнали. Нейрони «обробляють» цю інформацію, систематизують її, групують, зіставляють, порівнюють, а нова інформація в цей час надходить, її потрібно знову і знову сприймати, «обробляти» [235, с. 33].

Вперше потрактовано поняття «мислення» у роботах давньогрецьких філософів та вчених Арістотеля (384 – 322 рр. до н.е) та Евкліда (біля 300 р. до н.е.). Предметом їхніх досліджень були питання: чи можна розвивати мислення; чи воно надано при народженні і його можна вдосконалювати в обмеженому діапазоні; у який спосіб можна розвивати цей дар. Основні положення про зміст логічного мислення і способи його розвитку в цей період відображено в працях англійських філософів Ф. Бекона, Дж. С. Міллема, французького філософа й математика Р. Декарта. Значний внесок зробили німецькі філософи Г. Лейбніц, І. Кант та ін.

Філософський аспект мислення розглядається переважно в контексті теорії пізнання (гносеології) і головного філософського питання про відношення мислення до буття. Дефініція «мислення» використовується у філософській літературі в широкому значенні, іноді як синонім «духу». Філософія досліджує загальні питання: що є первинним – матерія чи мислення; чи можна пізнати світ через мислення; як здійснюється це пізнання.

У філософії мислення розглядається як суспільно-історичний процес, як історичний розвиток пізнавальних можливостей людства, як родове мислення людства. Теорію пізнання цікавить, насамперед, кінцевий продукт пізнавальної діяльності людини, зокрема, чи можна його розглядати як відображення зовнішнього світу [163, с. 253].

У філософській науці виокремлюються підходи до розуміння мислення: онтологічне мислення – особлива субстанція, світ, простір; роздуми людини про походження й сутність навколишнього світу; процесуальне – особлива діяльність, що підлягає нормуванню й організації, таке мислення є об'єктом формалізації, проектування чи моделювання [41, с. 534].

На сучасному рівні філософські аспекти теорії мислення досліджували та розробляли В. Біблер, Л. Сохань, В. Цапок. В. Біблер зауважував, що

мисленням є буття, що визначає неподільність свідомості та неможливість сприйняття її як окремого психічного феномену [21, с. 38]. Досліджуючи сутність творчого мислення, його основою науковець вважає діалог, що є іманентною сутністю мислення людини, яка прагне до розуміння істини. «В процесі творчого мислення кожен суб'єкт діяльності інтеріоризує свою зовнішню напругу, напругу соціально розділеної праці, у формі антиномічного діалогу мислителя із самим собою» [21, с. 267].

Мислення у психології розглядається як «опосередковане відображення зовнішнього світу, що засноване на враженнях від реальності і дає можливість людині, залежно від засвоєних нею знань, умінь і навичок, правильно оперувати інформацією, успішно будувати свої плани й програми поведінки» [168, с.107]. З психологічної точки зору мислення є одним із провідних пізнавальних процесів, його вважають найвищим ступенем пізнання [183, с. 270].

У педагогіці та психології здійснювався аналіз та обґрунтування поняття «мислення» багатьма науковцями. Існує ряд означень поняття «мислення», в яких розглянуто різні аспекти цього складного феномену, наприклад: уміння пізнавати без споглядання наочності, «в умі» (В. Давидов [53]); аналітичне спостереження як основа формування понять (Л. Занков [79]); зміна рівня аналізу та синтезу під час вирішення мисленнєвих задач (Н. Менчинська [142]); результат діяльності мозку (О. Тихомиров [245]); вищий ступінь пізнання (А. Леонт'єв [128]); пізнавальна діяльність людини з виявлення прихованих особливостей об'єкта (А. Маркова [137]).

Вагомий внесок у розвиток проблеми мислення був зроблений Вюрцбургською школою психологів (Н. Ах, К. Бюлер, О. Зельц, О. Кюльпе, К. Марбе, Г. Майєр, А. Мессер), де одиницею мислення вважали практичну дію, спрямовану на розв'язання задач, проблем. Мислення як процес не зводився до почуттєвого досвіду. Використання самоспостереження, як

методу дослідження елементів мислення, дало можливість виокремити його відмінності: цілісність, активність, спрямованість, відсутність зв'язку з наочними елементами. Цінними досягненнями цієї школи є те, що: обґрунтовано положення про предметну спрямованість думки і досліджено роль предмета у мисленнєвому процесі; мислення вперше почало вивчатися експериментально. Воно розумілося як розв'язання задачі, котра виникає в тих випадках, коли інструкція експериментатора перетворюється на самоінструкцію досліджуваним (Г. Ватт); експериментально показана рівнева характеристика мислення: а) рівні усвідомлення думки (А. Мессер), б) рівні мислення й мови (К. Бюлер) [92, с.19].

Психологічні засади теорії мислення, його формування досліджували А. Ананьєв [10], П. Блонський [25], А. Брушлинський [31], Л. Виготський [39; 40], П. Гальперін [44], Д. Ельконін [69], Г. Костюк [110], О. Леонт'єв [128], С. Максименко [133], Л. Рубінштейн [196], Б. Теплов [239], О. Тихомиров [244]. У своїх працях Ж.-Ж. Піаже [171], М. Холодна [254] наголошували на взаємозв'язку загального розвитку особистості та безпосередньо розвитку мислення.

Видатні психологи (Л. Виготський, О. Леонт'єв, С. Рубінштейн, П. Гальперін, Г. Костюк) поняття «мислення» трактують за такими загальними положеннями: усі явища мислення не становлять предмету вивчення психології, необхідним є виокремлення спеціального аспекту психології, присвяченого вивченню мислення; мислення має процесуальний, або розгорнутий в часі, динамічний характер; розрізняється мислення як процес і мислення як діяльність (С. Рубінштейн), мислення як орієнтування на дослідницьку діяльність (П. Гальперін) [183, с. 271].

С. Рубінштейн у своїх працях побудував теорію єдиного мислення, що має різні форми та прояви. Він стверджував, що «у людини існує єдиний інтелект, єдине мислення, але всередині цієї єдності наявні його різні види та рівні. Задача полягає в тому, щоб правильно виявити специфіку так званого

«практичного мислення», не розриваючи єдності мислення в усіх його типах і стадіях розвитку. Не можна розривати практичне й теоретичне мислення» [196, с. 333]. Практичне мислення, на думку С. Рубінштейна, є первинною найбільш ранньою формою інтелектуальних операцій – «... перш за все розвивається саме це мислення діями. Лише на основі практичної інтелектуальної операції, якою є праця людини, інтелектуалізується її мова, а разом із цим – і мислення» [196, с. 338].

У сучасній психологічній науці, заснованій на вченні про діяльнiсну природу психіки людини, мислення набуло нового трактування. Його розуміють як особливий вид пізнавальної діяльності, як формуючу здатність до розв'язання різних задач.

О. Леонт'єв, підкреслюючи довільний характер вищих форм людського мислення, їх залежність від культури й можливість розвитку під впливом соціального досвіду, писав, що мислення людини не існує без суспільства, без мови, без накопичених людством знань і вироблених ним способів мисленнєвої діяльності: логічних, математичних та інших дій і операцій. Окрема людина стає суб'єктом мислення лише тоді, коли вона оволодіє мовою, поняттями, логікою. О. Леонт'єв запропонував концепцію мислення, котра полягає в тому, що між структурами зовнішньої (поведінка) та внутрішньої (мислення) діяльності існують відношення, аналогії [127, с. 85]. Внутрішня мисленнєва діяльність є не лише похідною від зовнішньої, практичної, але має таку ж саму будову. В ній, як і в практичній діяльності, можуть бути виділені окремі операції, дії, при цьому зовнішні та внутрішні елементи діяльності є взаємозамінюваними. До складу мисленнєвої, теоретичної діяльності можуть входити зовнішні, практичні дії, і навпаки, практична діяльність може включати внутрішні, мисленнєві операції та дії [160, с. 297].

Нові ідеї у відповідну галузь дослідження вніс П. Гальперін. Він розробив теорію формування мислення, що отримала назву концепції



планомірного формування розумових дій. П. Гальперін виокремив етапи інтеріоризації зовнішніх дій, визначив умови, котрі забезпечують їх найбільш повний та ефективний перехід у внутрішні дії з наперед заданими властивостями. Процес переходу зовнішньої дії у внутрішню, за П. Гальперінім, відбувається поетапно. На кожному етапі відбувається перетворення певної дії за такими параметрами: рівень виконання, міра узагальнення, повнота фактично виконуваних операцій і міра засвоєння [44, с. 80].

Л. Виготський у своїх працях, присвячених психології мислення та мови, доводить, що мислення пов'язане з практичною діяльністю, а мова – з емоційним зарядом засобами звукового сигналу. Він стверджував, що мислення – це продукт, створений людиною протягом життя, основою котрого є психологічні процеси [39, с. 52].

У сучасній психології мислення розглядається як варіативний і досить неоднорідний процес. Виокремлюються такі види мислення:

- за формою: наочно-дійове, наочно-образне та словесно-логічне;
- за характером задач, які розв'язуються: теоретичне, практичне;
- за рівнем узагальнення: емпіричне, теоретичне;
- за ступенем розгорнутості: дискурсивне, інтуїтивне;
- за адекватністю відображення реальної дійсності: реалістичне, аутичне;
- за ступенем новизни та оригінальності: репродуктивне, продуктивне (творче) [183, с. 277] (*Додаток А*).

Усі види мислення наявні в інтелекті людини, взаємодоповнюють один одного. Залежно від виду діяльності кожен із цих видів мислення може домінувати. Мислить людина завдяки своєму інтелектові, зокрема Б.Теплов, визначаючи «принцип єдиного інтелекту», наголошує, що інтелект у людини єдиний і єдині основні механізми мислення, однак відрізняються задачі, котрі потребують осмислення [183, с. 288].

Розрізняючи типи людей за характером мислення та опираючись на ознаки екстраверсії та інтроверсії, домінування раціонального чи ірраціонального, емоційного та логічного, К. Юнг запропонував такі різновиди мислення: *інтуїтивний* тип, що характеризується переважанням емоцій над логікою та домінуванням правої півкулі головного мозку над лівою; *мисленнєвий* тип, якому властиві раціональність і переважання лівої півкулі над правою, превалювання логіки над почуттями [272, с. 164-175].

Дещо інший підхід запропонували С. Рубінштейн та Б. Теплов, які виокремили практичне та теоретичне мислення [198, с. 239]. Вони вирізняють особливості практичного мислення: зв'язок із дійсністю, з безпосереднім практичним перетворенням дійсності (акцентування на регуляційній функції мислення); конкретність такого мислення (приспособлення до одиничних, часткових обставин дії); часові обмеження мисленнєвих операцій [237, с. 2].

Як цілеспрямований і продуктивний процес характеризує мислення Г. Костюк: цілеспрямованість його виявляється в розв'язанні нових задач, у розкритті безпосередньо не визначених й істотно важливих для людини зв'язків і відношень речей. Науковець зауважує, якщо втрачається пізнавальна активність, то мислення стає непродуктивним. Його продуктивність характеризується створенням відповідних дійсності розумових образів, знань, котрі глибше й повніше відображають цю дійсність [110, с. 235].

У психологічній науці схарактеризовано специфічні риси мислення:

- мислення є процесом опосередкованого відображення дійсності: логічні форми абстрактного мислення виникають на основі даних чуттєвого пізнання, завдяки якому мислення здійснює зв'язок із зовнішнім світом і відображає його;

- мислення – це процес узагальненого відображення світу: воно дає можливість виокремити найістотніші загальні ознаки предметів і скласти загальне уявлення про ці предмети;

- мислення має дійовий, активний і цілеспрямований характер;

- мислення нерозривно пов'язане із мовою [77, с. 208-209].

Таким чином, психологічна сутність мислення полягає у тому, що мислення – це активний, цілеспрямований процес опосередкованого й узагальненого відображення дійсності, результати якого відображаються в мові і перевіряються практичною діяльністю людини.

В педагогічному аспекті розгляд мислення є складною (логічною) формою інтеріоризації інформації. Такий підхід досліджує А. Матюшкін, який визначає мислення як активну цілеспрямовану діяльність «... у процесі котрої відбувається трансформація наявної та нової інформації, виокремлення зовнішніх, випадкових її елементів від основних, внутрішніх, таких, що відображають сутність досліджуваних ситуацій, розкриваючи закономірні зв'язки між ними» [138, с. 87].

Діяльнісна теорія мислення стала основоположною для деяких дидактичних теорій, котрі можна розглядати і як теорії розвитку мислення, оскільки вони надали можливість розв'язувати практичні задачі навчання й розумового розвитку: теорія розвивального навчання (В. Давидов [52; 53]; Л. Занков [79]), теорія поетапного формування розумових дій (П. Гальперін); теорія проблемного навчання (І. Лернер [130], А. Матюшкін [138], М. Махмутов [141]).

Зроблений огляд дозволяє перейти до аналізу поняття «професійне мислення». Кожна професія потребує вміння мислити саме в контексті конкретної науки або діяльності. Тому однією з основних вимог до підготовки сучасного фахівця стає розвиток його професійного мислення. Це питання є актуальним, оскільки рівень підготовки майбутніх фахівців не завжди відповідає сучасним вимогам. Виникає потреба формування у

студентів такого типу професійного мислення, який дає можливість самостійно оновлювати знання, підвищувати свій професійний рівень, критично мислити і знаходити нові, оригінальні способи розв'язання професійних задач. Тільки розвинене професійне мислення дасть можливість виявити свої креативні та професійні якості у роботі [126, с. 442].

Питання формування різних аспектів професійного мислення досліджували О. Акімова (творче мислення майбутнього вчителя [8]); Г. Валіулліна (проблеми професійного мислення студентів [32]); О. Герцен (дослідження професійного мислення економістів [47]); Т. Гура (професійне мислення педагогів [50]); Л. Желілова (особливості професійного мислення вчителів [60]); Л. Засекіна (професійно-творче мислення майбутніх фахівців іноземної мови [81]); М. Кашапов (професійне педагогічне мислення [92]); Ю. Корнілов (психологія практичного мислення [106]); А. Маркова (психологія професіоналізму [136]); З. Решетова (психологічні основи професійного навчання [193]); О. Тарасова (психологічний зміст професійного мислення особистості [237]); Г. Топузова (професійне мислення у студентів управлінських спеціальностей у вищому навчальному закладі [247]) та інші. Аналіз дисертаційних досліджень останніх років дає можливість стверджувати, що проблема професійного мислення майбутніх фельдшерів залишається недостатньо вирішеною.

Вітчизняні психологи професійне мислення визначають як інтелектуальну діяльність щодо розв'язання професійних задач. Високий рівень професіоналізму вони пов'язують із теоретичним, творчим, часто інтуїтивним мисленням і розвиненим практичним інтелектом. Підготовка професіонала вимагає обов'язкового аналізу специфіки професійних задач і стратегії їхнього розв'язування [183, с. 288].

Досліджуючи психологічний зміст професійного мислення особистості О. Тарасова визначає професійне мислення як мисленнєву діяльність, що спрямована на розв'язання професійних задач у певній предметній галузі.

Якщо специфіка професійного мислення залежить від своєрідності задач, котрі розв'язуються фахівцями, то якість професійної діяльності чи рівень професіоналізму залежить від розвиненості професійного мислення [237, с. 1].

За критерієм зрілості професійне мислення поділяється у психології на технічне, оперативне та візуальне. Принцип єдиного інтелекту має важливе значення для з'ясування сутності професійного мислення. Об'єктивна інтелектуалізація праці, потреба у формуванні професійного мислення у фахівця сприяло використанню цього поняття. Такий підхід дає можливість оновлювати знання, підвищувати кваліфікацію, критично мислити й знаходити нові оригінальні засоби розв'язання професійних задач, добре орієнтуватися в потоці різноманітної інформації, переборювати нестандартні, екстримальні ситуації [183, с. 288].

Специфічні особливості професійного мислення розглядав Б. Теплов, зокрема наголошуючи, що «інтелект у людини один і єдині основні механізми мислення, але різноманітні форми мисленнєвої діяльності, оскільки різні задачі, котрі в тому чи в іншому випадку потребують розумового осмислення» [240, с. 114]. Таким чином, теорія професійного мислення спирається на загальні закономірності і загальні теорії мислення (К. Абульханової-Славської [4], О. Брушлинського [31], А. Матюшкіна [138], Я. Пономарьова [179], С. Рубінштейна [196], Б. Теплова [240], О. Тихомирова [243] та ін.).

У педагогічній літературі «професійне мислення» розглядається у двох аспектах: якісному та предметному. Якісний аспект мислення виявляється тоді, коли йдеться про професіоналізм фахівця, а предметне – коли йдеться безпосередньо про професійну діяльність людини. Як правило, «професійне мислення» розглядається одночасно у двох аспектах.

У психолого-педагогічній літературі деякі дослідники професійного мислення ототожнюють його із практичним мисленням [138; 179; 240].

Практичне мислення (як форма мислення), має низку відмінних особливостей і властивостей: активна перетворююча позиція суб'єкта мислення; специфічність об'єкта думки, яким є не сам об'єкт вивчення чи праці, а вся взаємодіюча система (суб'єкт, об'єкт та взаємозв'язок між ними); індивідуалізованість мислення, узагальненість знань, тобто практичне мислення залежить від індивідуальних прийомів дії, від наявних засобів дослідження, від конкретної професійної діяльності; діюча природа практичного мислення, тобто внесення змін, перетворень; мотивація професійного мислення, оскільки мислення включене в практичну діяльність і нерозривно з нею пов'язане.

Б. Теплов у своїх працях вказує на такі особливості практичного мислення: практичне мислення спрямоване на вирішення конкретних ситуацій, вирішуючи задачу застосування загальних знань до одиничного випадку, тому в практичному мисленні необхідні два види знань – загальні й часткові; практичне мислення відрізняється від теоретичного характером узагальнення, оскільки часткове у практичній діяльності змінне, рухоме, тому пізнання повинне йти від абстрактного мислення до практики; практичне мислення не може задовольнитися узагальненим рішенням. Воно потребує єдино правильного вирішення в даній конкретній ситуації; рішення, знайдене в процесі практичного мислення, передбачає обов'язкове виконання [240, с. 218]. Зокрема, вказуючи на різницю між теоретичним і практичним мисленням, Б. Теплов зауважує: «По-перше, робота практичного мислення спрямована на вирішення часткових, конкретних завдань, тоді як робота теоретичного мислення спрямована, переважно, на знаходження загальних закономірностей, принципів організації виробництва... По-друге, практичне мислення завжди обмежене жорсткими умовами терміну прийняття рішення щодо того чи іншого завдання» [240, с. 224].

На суттєве значення практичного мислення у структурі професійного мислення вказував С. Рубінштейн, зауважуючи, що будь-яке мислення

пов'язане з практикою, але характер зв'язку різний: «вона (практика) – опосередкована в теоретичному мисленні й конкретна в практичному мисленні» [198, с. 67]. Цю ідею підтримує Ю. Корнілов, який стверджує, що і в практичному мисленні можуть бути відтворені обидва ці зв'язки: «опосередковане відношення до практики, коли здобуваються знання, що орієнтовані на передачу для подальшого використання будь-яким суб'єктом, і безпосереднє відношення до практики, коли є орієнтація на реалізацію знань самим суб'єктом» [106, с. 89].

Розглядаючи професійне мислення як сукупність таких інтелектуальних умінь, реалізація котрих забезпечує успішне здійснення професійної діяльності, М. Кашапов зазначає, що воно є узагальненим відображенням у свідомості фахівця значущих фактів, явищ, процесів у їхніх необхідних, суттєвих зв'язках і відношеннях, характерних для певного виду діяльності [92, с. 60].

Компетентність фахівця у своїй професії пов'язана зі специфікою професійного мислення. Науковці окреслюють професійні дії через форми та логіку професійного мислення. Так, Г. Абрамовою та Ю. Юдчиць виокремлені стійкі характеристики у змісті професійного мислення лікаря: мислення про себе (Я-концепція, самооцінка); мислення про іншу людину (пацієнт); усвідомлення своїх професійних можливостей, меж впливу на іншу людину [3, с. 61].

Формування професійно-творчого мислення майбутнього фахівця (Л. Засекіна [81]) має такі особливості: професійне мислення присутнє у різних видах практичної діяльності і спрямоване на розв'язання специфічних задач за певних умов; об'єктом пізнання професійного мислення є складна, багатоелементна система, до якої належить і сам суб'єкт мислення; мета мислення фахівця-практика – досягнення конкретних результатів у складних умовах, тому вивчення об'єкта опосередковується цілями практичної реалізації [81, с. 68].

Однією з характеристик професійного мислення може бути розвинене творче мислення. Творче мислення, як вищий рівень розвитку професійного мислення, розглядала О. Акімова. Автор зауважує, що творче мислення є міждисциплінарною, інтегрованою науковою категорією, зміст якої відображає спосіб самобуття людини: саме у творчості індивід стверджується, формує, відтворює й розвиває себе як особистість. Творчість доступна кожному й може бути поширена на будь-який вид діяльності. Передусім це стосується педагогічної діяльності. Психологічний рівень обґрунтування процесу формування творчого мислення майбутнього вчителя базується на розумінні творчого мислення як розумового процесу, спрямованого на вирішення певної задачі або проблеми, що призводить до пізнавально-творчих результатів (оригінальності, новизни ідей, суджень). Психологічний механізм процесу творчого мислення майбутнього фахівця базується на розумінні творчого мислення як динамічної (процесуальної) характеристики, котрій властива структурно-рівнева природа [8, с. 286].

Визначаючи професійне мислення за критерієм включення особистості в різні види діяльності, О. Ткаченко поділяє його на практичне, художнє та наукове мислення: практичне мислення характеризується як дія, котрій підпорядковані понятійні та образні компоненти. Воно визначається динамічністю та оперативністю. Критерієм практичного мислення є кінцевий продукт; художнє мислення характеризується емоційністю та символічністю, головною його одиницею є образ. Таке мислення властиве артистам, художникам, музикантам тощо; наукове мислення спрямоване на пізнання сутності навколишньої дійсності і відповідає критеріям доказовості, об'єктивності, системності. Головною його одиницею є поняття. Основні властивості наукового мислення: направленість на пізнання глибинної сутності світу; строга доказовість; об'єктивність (виключення всього суб'єктивного, пов'язаного з особистістю вченого); системність знань;



широке використання методу абстрагування; мінімальне використання нормативного мислення [163, с. 277].

У науці визначені загальні риси, що об'єднують різні види мислення, у тому числі професійне мислення (Ю. Корнілов): професійне мислення може бути різною мірою включене у професійну діяльність: від повної включеності, коли воно обслуговує, розв'язує професійні задачі, до відносної незалежності, коли аналізується вже прийняте рішення, ведеться підготовка до майбутніх подій; професійне мислення може бути різною мірою індивідуалізоване (за засобами реалізації, за характером і ступенем засвоюваності, за індивідуальними особливостями самого суб'єкта діяльності) [105, с. 5].

Розглядаючи професійне мислення та професійну діяльність фахівця, М. Кашапов реалізував і розвинув основні ідеї ситуативного підходу. Цей підхід є рівневим, оскільки розглядає два крайніх рівні професійного мислення: ситуативний і надситуативний (*Додаток А*). Цей підхід дозволяє виокремити одиницею професійного мислення проблемність, а одиницею аналізу діяльності – професійну проблемну ситуацію. Ці одиниці є універсальними та відображають закономірності абстрактного процесу мислення у будь-якій сфері людського існування [93, с. 7].

Ситуативне мислення, котре є однією з характеристик професійного мислення, визначається домінантним впливом життєвих обставин та здатністю фахівця до миттєвої реакції. Для фахівців із надситуативним мисленням характерний високий рівень самоаналізу, активізація власних потенційних можливостей і власного досвіду, підвищення критичності до своїх дій. Надситуативний рівень мислення вирізняється виходом суб'єкта в своєму мисленні безпосередньо за межі даної ситуації. Вирішуючи проблему, професіонал залучає не лише практичні, але й теоретичні соціально-психологічні знання. Кожен акт вирішення ситуацій вирізняється спрямованістю на саморозвиток, творчість [93, с. 10].

Мислення фахівця безпосередньо передбачає його практичну діяльність і спрямоване на адаптацію загальних знань до конкретних практичних ситуацій.

Аналіз праць українських і зарубіжних науковців засвідчує різноманітність підходів щодо визначення функцій професійного мислення. Характеристики інтелекту визначають міру розумової працездатності й ціну інтелектуальної напруги, ступеня їхньої корисності й шкідливості для професійної діяльності. Професійне мислення супроводжує виробничий процес й вирізняється такими функціями: діагностична (пізнання конкретної ситуації, отримання зворотного зв'язку відносно виконуваної професійної діяльності); стимулююча (спонукання до прояву інтелектуальної ініціативи засобами власних дій); інформуюча (збір інформації про актуальні проблеми і про способи їх вирішення); розвивальна (усвідомлення засобів формування провідних професійних якостей особистості); компенсуюча (вміння мислити категоріями успіху: позитивне мислення, вміння бачити позитивне в невдачі, допомагає професіоналу, всупереч багатьом негативним факторам, знаходити нові засоби вирішення сучасних проблем); оцінювальна (повідомлення оцінки про ступінь результативності їхніх різноманітних дій); самовдосконалююча (професійне мислення створює й забезпечує можливість уникнути імпульсивної чи одноманітної діяльності); перетворююча функція (створення нової реальності) [12, с. 35].

Розрізненість підходів до розробки проблеми формування професійного мислення ускладнює створення єдиної теорії професійного мислення. Одним із теоретичних положень такої теорії у науці визначається ідея функціонального розуміння професійного мислення (мислення як вищий рівень пізнавальної діяльності виявляється вже на найнижчих рівнях (відчуття, сприйняття, пам'ять тощо) [194, с. 270].

Проблему професійного мислення педагога вивчала Н. Кузьміна, яка визначає його як практичне, спрямоване переважно на розв'язання

конкретних професійних задач (вміння виділяти основні педагогічні задачі, передбачати результати педагогічної дії, швидко знаходити нові рішення, порівнювати їх із наявними) [120, с. 218].

Професійне мислення учителя вивчала також Г. Нагорна, вона визначила його як явище багаторівневе і варіативне, оскільки в ньому відбиваються етичні установки, суспільно-політичні, психолого-педагогічні і професійні знання педагога, його професійно-особистісні якості, способи розумових і практичних дій [170, с. 21].

Більшість дослідників практичне мислення ототожнюють з професійним мисленням, тому розглянемо основні функції практичного мислення: *регуляційна функція* акцентує включення практичного мислення в реальне перетворення об'єкта праці фахівцем. Ця функція практичного мислення розглядалася С. Рубінштейном і Б. Тепловим як основна порівняльна ознака з теоретичним мисленням у їхньому відношенні до практики; *когнітивна функція* характеризує конкретність мислення у практичній діяльності фахівця. Б. Теплов вказує, що «... конкретність мислення – необхідна умова успіху» [241, с. 271].

Б. Теплов вирізняє теоретичне й практичне мислення за їхнім зв'язком із практикою. «Робота практичного мислення переважно спрямована на розв'язання часткових конкретних завдань..., тоді як робота теоретичного мислення спрямована переважно на пошук загальних закономірностей» [241, с.147]. Ці обидва види мислення (теоретичне і практичне) пов'язані з практикою. При цьому практичне мислення спрямоване на розв'язання практичного завдання і його висновки безпосередньо перевіряються практикою. А теоретичне мислення виступає опосередковано, перевіряється на практиці лише на завершальних етапах роботи. Тому особливості практичного мислення тісно пов'язані з професійною діяльністю та походять з її змісту й специфічних особливостей [237, с. 3].

М. Дмитрієва [65] у своєму дослідженні дає характеристику таким видам мислення, які притаманні професійному мисленню: теоретичне мислення, спрямоване на виявлення узагальнених, абстрактних закономірностей, правил, на системний аналіз елементів окремої сфери праці; практичне мислення, прямо включене в практику людини, пов'язане з цілісним баченням ситуації в професійній діяльності, прогнозуванням її змін, з постановкою цілей, виробленням планів, проектів; репродуктивне мислення, що відтворює певні способи, прийоми професійної діяльності за зразком; продуктивне, творче мислення, під час якого ставляться проблеми, виявляються нові стратегії, що забезпечують ефективність праці, протистояння екстремальним ситуаціям; наочно-образне мислення, як уявлення ситуації, яку людина хоче одержати в результаті своєї професійної діяльності; словесно-логічне мислення передбачає вирішення професійних завдань через використання понять, логічних і мовних конструкцій, знаків; наочно-дієве мислення, яке передбачає вирішення професійних завдань через зміну ситуації; аналітичне, логічне мислення включає розгорнуті в часі, розумові операції, відображені в свідомості людини; інтуїтивне мислення характеризується швидкістю протікання, відсутністю чітко виражених етапів, мінімальною усвідомленістю [65, с. 34].

Різні види мислення можуть слугувати характеристиками професійного мислення стосовно різних професій: технічне або конструкторське мислення інженера; клінічне або медичне мислення лікаря; педагогічне мислення педагога; політичне мислення громадського діяча; управлінське мислення; екологічне мислення; диригентське мислення тощо. Процеси мислення у різних фахівців відбуваються за однаковими психологічними законами, але є специфіка предмету, засобів, результатів праці, відносно яких реалізуються операції мислення [65, с. 37].

Розвиток професійного мислення є важливою передумовою професіоналізації суб'єкта, успішності його професійної діяльності. Поняття

професійного мислення як єдність п'яти складових визначає А. Маркова, зокрема єдність: процесу узагальненого й опосередкованого відображення людиною професійної реальності (предмету праці, задач, умов і результатів праці); шляхів отримання людиною нових знань про різні аспекти праці й способи їх перетворень; прийомів постановки, формулювання й розв'язання професійних задач; етапів прийняття й реалізації рішень у професійній діяльності; прийомів постановки цілей і планів у процесі праці, вироблення нових стратегій професійної діяльності [136, с. 90].

Аналіз наукових досліджень із питань професійного мислення [65; 136; 237] дозволяє зробити висновок про те, що досліджуваний феномен науковці розглядають як процес розв'язування професійних задач у тій чи іншій галузі діяльності, а в деяких дослідженнях професійне мислення потрактовують як тип орієнтування фахівця у предметі своєї професійної діяльності.

Науковці зауважують, що механізми розвитку мислення людини взагалі та в конкретній професії зокрема на даний час недостатньо вивчені. Але, далеко не всі науковці поділяють таку точку зору. Наприклад, В. Дружинін зауважує, що поділ на «мовників» і «математиків» чи «художників» і «мислителів» не досить доречний: «...відношення між психічними властивостями та функціями кори великих півкуль не таке однозначне, як іноді здається» [67, с. 15].

Поняття «професійне мислення» не має чіткої й однозначно визнаної в науці дефініції. Професійне мислення – це процес, котрий зумовлений характером професійної діяльності; процес розв'язання професійних задач у будь-якій галузі діяльності.

Проведений аналіз дозволяє перейти до теоретичного дослідження поняття формування професійного мислення майбутнього фельдшера, визначити його різновиди, охарактеризувати етапи його становлення.

Вперше лікувальний досвід був узагальнений Гіппократом, який поклав початок медицині як науці. Він створив об'єктивний метод

лікарського обстеження і спостереження хворого, заснований на систематизації об'єктивних і суб'єктивних симптомів захворювання, використання якого дозволяло вивчати прояви хвороби без упереджених припущень і міркувань [212, с. 21]. Гіппократ, розглядаючи медицину на основі філософської методології пізнання, стверджував, що «мудрість необхідно перенести в медицину, а медицину в мудрість. Адже лікар-філософ Богу рівний» [2, с. 6]. Такий підхід став основою лікарського мислення, що було засновано на емпіричних фактах та невідокремленості хвороби від хворого. З Гіппократа бере початок *емпіричне мислення медика*.

Тотожність медицини та філософії відстоював також давньоримський лікар К. Гален. Невід'ємною ознакою лікаря К. Гален вважав ґрунтовні медичні знання і володіння логікою, як одним із основних інструментів філософського пізнання [207, с.145]. Єдність медичних і філософських знань стала основою для появи *логічного мислення медика*. Філософські трактати Авіценни «Книга знань», «Вказівки й настанови», «Канон лікарської науки» висвітлювали світоглядні основи лікарської діяльності [212, с. 33].

Послідовником Авіценни та прихильником логічного мислення лікаря став Парацельс (Т. Гогенгейм), який запропонував розробку семіотики хвороб, на основі якої визначався прогноз та лікування людини. Логічне мислення було основоположним в медичній системі К. Галена, який передбачав реформування медицини на основі хімії, однак через значний вплив ідеалістичного світогляду дещо був уповільнений процес упровадження хімії в медицину, натомість з'являється алхімія [113, с. 243].

У зв'язку з розвитком анатомії як науки (А. Везалій, Р. Коломбо, М. Сервет, У. Сиденгам, Т. Гарвей), клінічна медицина поєднується з фізикою та з хімією. Як результат, були визначені симптоми та клінічні форми захворювань та створено кваліфікацію хвороб. Основою лікарського мислення стає виявлення анатомічного ураження органів і морфологічна

оцінка симптомів захворювання. В медицині стверджується *анатомічне медичне мислення* [212, с. 42].

Використання механічних пристроїв у виробництві призвело до появи їх у медицині. Так, виникає *іатромеханічне (іатрохімічне) медичне мислення* (від «iatros» лікар), для якого характерним було адаптування законів механіки до діяльності живого організму. Широко використовується механічна термінологія, проводиться паралель між діяльністю живого організму й роботою машини.

Поєднання філософії та медицини стало також основою наукової теорії Ф. Бекона, який стверджував, що пізнати природу можна лише «підкорившись» їй, тобто слідуючи законам природи та пізнаючи їх. На його думку, описова анатомія попереднього періоду не може повністю задовольнити медичні потреби. Опираючись на індуктивний метод і виходячи з принципу детермінованості хвороби умовами життя людини, Ф. Бекон рекомендував впроваджувати етіологічну терапію, яка вивчає причини хвороби, що сприяло появі *етіологічного медичного мислення* [207, с. 47].

З появою нових об'єктивних методів медичного дослідження (Г. Фаренгейт винайшов ртутний термометр, А. Цельсій запропонував температурну шкалу, Л. Ауенбруггер – перкуссію, Р. Лаеннек винайшов стетоскоп і розробив аускультацию) суттєво поповнилася семіотика хвороб, що вплинуло на розвиток клінічної практики [175, с. 277]. Ці факти спричинили появу в медицині *клінічно-анатомічного медичного мислення*. Його основоположник Д. Морганьї намагався пов'язати патологічну анатомію з клінічною симптоматикою хвороб [2, с. 11].

Зв'язок філософії з медициною розкривається в наукових системах Д. Дідро, П. Гольбаха, К. Гельвеція, Ж.О. де Ламерті, П.Ж. Кабаніса та ін. Більшість з них були лікарями та опиралися на досягнення медично-біологічної та інших наук свого часу, що сприяло їхній науковій інтеграції та

визначенню нових вимог до лікарського мислення [2, с. 13]. Питаннями філософського узагальнення досягнень біології та медицини цікавився Г. Гегель. Погляди на важливі проблеми медико-біологічної науки Г. Гегель детально розвиває у «Філософії духу», «Філософії природи» та «Феноменології».

Вимоги до розвитку медичного мислення включали певні характерологічні особливості лікаря – швидкість реакції, здатність до порівняння й узагальнення, вміння встановити психологічний контакт з хворим. Емпіричні знання та власний досвід, уміння скористатися досвідом учителів і колег визначали професійні можливості лікаря та успіх діагностики. Слід підкреслити, що цей бік лікування, як основа успіху діагностики, не втратила свого значення і нині [2, с. 19].

Основною заслугою основоположників вітчизняної медицини є створення системи лікарського мислення, чіткий аналіз отриманих даних і логіка побудови діагнозу. Клінічне мислення базувалося не на загальних міркуваннях, а на конкретних фактах, значною мірою пов'язане з іменами М. Мудрова, М. Пирогова, Г. Захар'їна, С. Боткіна. Їхнє лікарське мислення відрізнялося матеріалістичністю та практицизмом, поєднувалося з глибокою лікарською ерудицією й прагненням до пізнання нових наукових фактів [172, с. 69].

Успіхи в галузі біології та медицини (клітинна теорія Т. Шванна, еволюційне вчення Ч. Дарвіна, класичні дослідження Ч. Белла, І. Мюллера, Е. Дюбуа-Реймона, Г. Гельмгольца, Ф. Велера, Р. Вірхова, К. Людвіга та інших) сприяли встановленню основних принципів побудови та функції різних органів тварин і закономірностей їх індивідуального та філогенетичного розвитку. Головним висновком цих досліджень стало підтвердження того, що процеси, котрі відбуваються в організмі тварин і рослин, відбуваються на основі законів фізики й хімії, за допомогою яких вчені сотні років вивчали неживу природу. С. Боткін сформулював



необхідність функціонального (фізіологічного) лікарського мислення та ввів фізіологічний експеримент в медичну клініку. В організованій ним лабораторії працював великий російський фізіолог І. Павлов.

Функціональний підхід у клініці сприяв розвитку наукового експерименту (дослідження К. Бернара, І. Сеченова, І. Павлова), що призвело до наукових відкриттів у медицині, наприклад у галузі діагностики хвороб: відкриття В. Рентгеном особливого типу (рентгенівських) променів і впровадження у клініку О. Самойловим електрокардіографії [2, с. 18]. В результаті склалося *функціональне медичне мислення* як різновид мислення. Його розвиток продовжується донині.

Функціональне медичне мислення засноване на «методології діагнозу». Ця методологія передбачає обстеження хворого за алгоритмом, який включає систему операцій, що застосовуються за певними правилами і сприяє правильному клінічному діагнозу: розпитування (скарги хворого, історія хвороби, історія життя); безпосереднє (клінічне) обстеження хворого (огляд, пальпація, перкуссія, аускультация); додаткові методи обстеження (лабораторні методи, інструментальні методи); клінічний ліагноз. Порушення цього алгоритму, який склався в результаті багатовікового лікарського досвіду, значно ускладнює постановку діагнозу. В діагностичному процесі історично склалося кілька методологічних напрямів лікарського мислення, котрі розвивалися з прогресом наукового знання і в основі яких нерідно закладено емпіризм, ще не викорінений сучасною медициною [236, с. 65].

Розроблені форми діагностичного мислення включали такі різновиди: *діагноз за інтуїцією* (мисленнєве узагальнення накопиченого практичного досвіду); *діагноз за аналогією* (перехід між клінічною інтуїцією та дедуктивним умовивидом); *діагноз за індукцією* (співвідношення «подібність – відмінність» ознак хвороби); *діагностична гіпотеза* (діагноз як

завершальна форма лікарського мислення); дедуктивний умовивід (знаходження відомого у невідомому) [236, с. 69].

Взаємозв'язок медицини та філософії виявляється також у вимогах до лікарського мислення. Під час діагностичного процесу мислення повинно бути визначеним, послідовним і доказовим, основні логічні правила цього процесу розкриваються в таких законах логіки: закон тотожності – визначеність мислення; закон протиріччя і закон виключення третього – послідовність мислення; закон достатньої основи – доказовість мислення [236, с.70].

Таким чином, медичне мислення має свою історію, розвиток якої відбувався у суперечностях різноманітних наукових теорій, поглядів та філософських концепцій. Професійне медичне мислення визначається конкретними історичними умовами, філософським світоглядом, рівнем розвитку медицини. Важливим є усвідомлення необхідності оволодіння не лише медичними знаннями, але й методами медичного мислення. Історія розвитку медицини вказує на необхідність вивчення особливостей професійного мислення медиків і його нерозривний зв'язок із їхньою практичною діяльністю.

У сучасній психолого-педагогічній науці розглядаються також поняття, споріднені з досліджуванним «професійне мислення майбутнього фельдшера». Так, у працях В. Андронова [12], Ю. Абаєва [2], О. Білібіна [22], використовуються такі різновиди професійного медичного мислення: професійне мислення медика, клінічне мислення. *Клінічне мислення* – це професійно-системне мислення, що реалізує вихідні мисленнєві операції: аналіз, порівняння, синтез та узагальнення в напрямі медичної діагностики, терапевтичної та творчо-технологічної прогностики, а заключні: прийняття рішення, контроль та оцінка – в аспекті процесів лікування й психолого-педагогічної взаємодії із пацієнтом [2, с. 25].

Науковці формування клінічного мислення студентів медичних навчальних закладів визначають як методичну систему, що відображає: загальну траєкторію педагогічних та індивідуальних цілей студентів, переведення викладачем навчального процесу на дослідницький рівень і аналітично-пошукову самоорганізацію студентами своєї навчальної діяльності; педагогічне стимулювання аналітично-пізнавальних дій студента й самостійне накопичення ним дослідницьких умінь; дидактичне забезпечення розвитку клінічного мислення й поетапне накопичення його елементів зусиллями студента; взаємозв'язок традиційних і нетрадиційних засобів навчання (програмних навчальних текстів, самостійно набутих студентами нових знань дослідницьким шляхом, моделей інноваційних медичних практик); форм (різного типу теоретичних і практично-пошукових занять) і навчально-експериментальних методів [4, 12, 122].

До специфічних ознак професійного мислення фельдшера у науковій літературі відносять такі характеристики. Фельдшерська діяльність є клінічною, безпосередньо спрямованою на пацієнта (виконання професійних дій біля хворого). Фельдшерська діагностична діяльність за означенням завжди має прикладний характер, її мета – надання фельдшерсько-діагностичної допомоги пацієнту. Клінічне мислення фельдшера пов'язано з умінням фахівця бачити, оцінювати, визначати діагностичну проблему в усіх аспектах її професійної і суб'єкт-суб'єктної репрезентативності. Спеціалізація відіграє провідну роль у формуванні клінічного мислення фельдшера в конкретній сфері діяльності. В медицині використовують поняття терапевтичного, хірургічного, педіатричного видів клінічного мислення, що відображають специфіку галузей і предметів професійної діяльності.

Однією з характеристик професійного мислення майбутнього фельдшера є належний рівень розвитку критичного мислення, яке визначається як основа ефективної практичної діяльності. *Критичне*

*мислення* – розуміється як наукове мислення, сутність якого полягає в ухваленні ретельно обміркованих та незалежних рішень. Критичне мислення – це мислення вищого порядку, яке опирається на інформацію, усвідомлене сприйняття власної інтелектуальної діяльності та діяльності інших [250, с. 4–6].

Критичне мислення є складним процесом і характеризується такими властивостями: усвідомленість, самостійність, рефлексивність, цілеспрямованість, обґрунтованість, контрольованість, самоорганізованість. Воно функціонує на різних рівнях: операційному, предметному, рефлексивному, особистісному, комунікативному [252, с. 213].

Критичне мислення як структурний елемент професійного мислення майбутніх медиків розглядає М. Філоненко, адже сформовані навички критичного мислення у майбутнього фельдшера забезпечать прийняття найбільш оптимальних рішень у його професійній діяльності та виконання усіх функцій передбачених даною професією. Критичне мислення необхідне під час розв'язання клінічних задач, формулювання висновків, оцінювання та прийняття рішень. «Критичне мислення майбутнього медика – це особистісно-важлива якість студента-медика, що є найвищим ступенем пізнання; оцінна мисленнева діяльність, спрямована на забезпечення розвитку професійної компетентності, здатності до виконання функцій й визначених видів роботи в професійній діяльності медика (діагностування, реабілітації та профілактики)» [252, с. 214].

Критичне мислення майбутнього фельдшера залежить від: особливостей підготовки у медичному навчальному закладі; створення інноваційних психолого-педагогічних систем; використання інтерактивних методів когнітивного навчання; введення теорії поетапного формування розумовий дій; підготовленості викладачів медичних закладів до викладання профільних дисциплін на основі інноваційних технологій [250, с. 64].

Узагальнення наукової літератури переконує, що серед вимог до майбутнього фельдшера пріоритетними визначаються: високорозвинене аналітичне мислення, інтелектуальні вміння й навички, високий творчий потенціал. *Професійне мислення* майбутніх фельдшерів виявляється в результаті пізнання, осмислення суб'єкт-суб'єктних відносин студентів і викладачів, що безпосередньо впливають на розвиток і становлення соціальної зрілості особистості майбутнього фахівця. Професійне мислення студентів-фельдшерів формується як професійна розумова здатність, котра дозволяє усвідомлювати, аналізувати, порівнювати, оцінювати практику, робити відкриття, активно, творчо й ефективно здійснювати їхню реалізацію.

Аналіз наукової літератури дозволяє виокремити параметри професійного мислення майбутнього фельдшера, зокрема це здатність: аналізувати явища навколишньої дійсності й факти їх цілісності, взаємозв'язку й взаємозалежності; порівнювати професійні дії із завданнями й результатами конкретної професійної ситуації; здійснювати аналіз і синтез явищ і процесів, розрізняти істинність і хибність; спостерігати генезис взаємовпливу певних процесів і явищ; використовувати всі типи мислення; відмовлятися від існуючих шаблонів і стереотипів, знаходити нові оцінки, узагальнення, підходи, дії; здатність у теорії й практиці рухатися у зворотному напрямку, використовувати теорію й нові ідеї в практичному, творчому пошуку, порівнювати тактичні й стратегічні дії; здатність використовувати на практиці логіку фактів і впевнену аргументацію у діалозі, проявляти гнучкість та оперативність [94, 122, 125, 131, 132, 252, 149, 152, 239 та ін.].

Формування професійного мислення майбутніх фельдшерів, на нашу думку, можна детермінувати як перехід від академічного мислення до власне професійного і як трансформацію окремих видів розумової діяльності залежно від предмету, способів, умов, результату діяльності студентів медичних коледжів, тобто в утворенні специфічних видів професійного

мислення: клінічного, діагностичного, медичного та ін. Розвиток професійного мислення майбутніх фельдшерів у медичних коледжах допоможе розв'язати проблему підготовки затребуваних на сучасному ринку праці висококваліфікованих фахівців, які приймають рішення й несуть за них відповідальність, актуалізують, демонструють гуманні й моральні аспекти своєї діяльності, здатні до самостійного саморозвитку й самовдосконалення.

Проблемі професійної підготовки студентів у середніх спеціальних навчальних закладах медичного профілю присвячені дисертаційні дослідження Л. Артемчук (оцінювання професійних знань майбутніх медсестер [14]); Л. Джулай (системи контролю знань і вмінь з клінічних дисциплін студентів медичного коледжу [62]); Л. Дольнікової (інтегративно-диференційований підхід до структурування змісту природничих дисциплін у медичних коледжах [66]); В. Коваленко (принципи професійної підготовки студентів медичного коледжу [94]), Т. Кудрявцевої (підготовка майбутніх медичних сестер у медичних коледжах до розв'язання проблемних ситуацій у професійній діяльності [7]), К. Куренкової (формування професійних цінностей майбутніх медичних сестер у процесі фахової підготовки [25]), Т. Темерівської (формування пізнавальної активності студентів медичного коледжу в процесі вивчення природничо-наукових дисциплін [239]), Я. Цехмістер [259] (допрофесійна підготовка учнів у ліцеї медичного профілю) та ін.

У проведених дослідженнях визначено специфіку підготовки студентів у медичних коледжах, котра обумовлена цілями й особливостями їхньої майбутньої професійної діяльності, необхідністю здійснювати важливі функції (узагальнювати дані про пацієнта, стан його здоров'я, ставити діагноз і відповідно до нього складати план лікувальних дій і маніпуляцій, оцінювати його результати, коригувати діагноз відповідно до динаміки стану здоров'я пацієнта, діяти не за шаблоном дослідження, а помірковано, аналізувати результати своєї роботи, самооцінки хворим свого стану тощо).

Це може успішно реалізовуватися лише за умови, коли в основі підготовки фахівців у медичному коледжі є логіка розвитку і розгортання системи професійної діяльності [239, с. 3].

Провівши аналіз досліджень із питань професійного мислення, ми визначаємо *професійне мислення майбутніх фельдшерів як сукупність таких інтелектуальних умінь, реалізація котрих забезпечує успішне здійснення фельдшерської діяльності. Це одна із форм мислення, закономірності якої базуються на загальних законах мислення, а також мають свою специфіку. Професійне мислення – це узагальнене відображення у свідомості майбутнього фельдшера значущих фактів, явищ, процесів у їх поєднанні.*

Результатом оволодіння професійним мисленням є вміння творчо сприймати інформацію, аналізувати її, використовувати отримані знання на практиці.

## **1.2. Компоненти, критерії, показники та рівні сформованості професійного мислення студентів медичних коледжів**

У сучасній науково-педагогічній літературі є декілька підходів щодо визначення структури, критеріїв і показників професійного мислення майбутніх фахівців. Дамо їх короткий аналіз.

Досліджуючи професійне мислення майбутніх учителів, М. Кашапов виокремлює такі компоненти мислення професіонала: мотиваційно-цільовий (відображає специфіку цілепокладання та мотивації професійного мислення); функціональний (діагностичний, пояснювальний, прогностичний, проектувальний, комунікативний, управлінський); процесуальний (евристичне оперування системою специфічних способів пошукової пізнавальної діяльності в процесі вирішення фахівцем поставленої перед ним професійної задачі); змістовий (відображає специфіку проблемних ситуацій та особливості вихідних професійних задач); рефлексивний (відтворює способи контролю, оцінки та усвідомлення психологом своєї діяльності);

операційний (пропонує узагальнені, вироблені на практиці фахівця способи вирішення ним професійних задач) [92, с. 91].

Дещо інакше підходить до вирішення цього питання О.Тарасова, яка визначає п'ять взаємопов'язаних компонентів професійного мислення: мотиваційно-цільовий компонент професійного мислення передбачає активний інтерес до професійної діяльності, потребу розв'язувати задачі, прагнення до успіху та переживання радості від успішного розв'язання задачі; змістовий компонент професійного мислення передбачає знання найважливіших характеристик функціонування професійно значущих об'єктів; процесуально-операційний компонент професійного мислення передбачає логічність і аналітичність мислення, повноту використання мисленнєвого операціонального складу; творчий компонент професійного мислення передбачає пошук оригінального й продуктивного способу розв'язання мисленнєвої задачі, гнучкість мислення, схильність до візуалізації; рефлексивно-оцінний компонент професійного мислення – усвідомлення діяльності, оцінювання самого себе, своїх можливостей, самокритичність [237, с. 2].

Досить часто у структурі професійного мислення дослідники виокремлюють такі взаємопов'язані компоненти (І. Козловська [97], С. Максименко [132], В. Моляко [154], Г. Нагорна [157], О. Тарасова [236], М. Філоненко [251]): мотиваційно-цільовий компонент характеризується прагненням до успіху, активним інтересом до професії, потребою у набутті нових професійних умінь і навичок; змістовий компонент передбачає накопичення професійних знань; сутність процесуально-операційного компоненту полягає у логічності та аналітичності мислення; креативний (творчий) компонент зреалізовується під час пошуку оригінального та ефективного методу вирішення професійної задачі, у схильності до візуалізації, до гнучкості мислення; рефлексивно-оцінний компонент полягає



в оцінюванні самого себе, у самокритичності, в усвідомленні виконуваної роботи.

Інший підхід до визначення структурних компонентів професійного мислення знаходимо у дослідженні Г. Костюка, який вирізняє три компоненти: змістовий, який полягає в тому, що знання людина отримує через органи чуття та логічним шляхом, збагачення котрих не може відбутися без розуміння; функціонально-операційний полягає у взаємодії суб'єкта з дійсністю, мислення виникає і формується як безперервний процес аналізу, синтезу, узагальнення, конкретизації; цілемотиваційний (потреби, інтереси, почуття виконують спонукальну роль мислення) [237, с. 2].

Досліджуючи професійне мислення майбутніх лікарів, М. Філоненко виокремлює п'ять взаємопов'язаних компонентів: мотиваційно-цільовий передбачає активний інтерес до професії, потребу розв'язувати задачі, прагнення до успіху та переживання радості від успішного розв'язання задачі; змістовий компонент, сутність якого полягає у нагромадженні найважливіших професійно значущих знань; процесуально-операційний компонент передбачає логічність і аналітичність мислення, повноту використання мисленнєвого операційного складу; креативний, творчий компонент професійного мислення передбачає пошук оригінального й продуктивного способу розв'язання мисленнєвої задачі, гнучкість мислення, схильність до візуалізації; рефлексивно-оцінний компонент – усвідомлення звершеної діяльності, оцінювання самого себе, своїх можливостей, самокритичність [252, с. 158].

У своєму дослідженні Л. Джелілова, характеризуючи професійне мислення майбутніх учителів, виокремлює такі його компоненти та показники: мотиваційний (професійна спрямованість особистості; ставлення до майбутньої професійної діяльності; прагнення до успіху в професії); змістово-операційний (загальноінтелектуальний рівень розвитку особистості; системність; обсяг професійних знань; ступінь розвиненості

загальнонавчальних і професійних умінь); рефлексивно-самооцінювальний (усвідомленість виконуваної діяльності; самооцінка; усвідомлення особистісної відповідальності за результати навчання) [61, с.16].

Вивчаючи формування професійно-творчого мислення майбутнього фахівця, Л. Засекіна визначає такі компоненти професійного мислення: цілемотиваційний, змістовий, функціонально-операційний. Дослідниця вказує на якісну своєрідність професійного мислення (спрямованість на реалізацію, оригінальність, гнучкість, оперативність, евристичність) [81, с. 5].

У працях О. Ягупова [275, с.13] професійне мислення ототожнюється із практичним мисленням, вивчаючи особливості розвитку практичного мислення майстрів виробничого навчання, дослідник виокремлює такі його компоненти: ціннісно-мотиваційний (спрямованість на спілкування, на справу, на себе; мотивація досягнення успіху, мотивація уникнення невдачі, цілі педагогічної діяльності, ієрархія цінностей); системно-образний (предметно-образне, предметно-знакове, предметно-символічне, образно-знакове, образно-символічне, знаково-символічне, креативне мислення); поняттєво-змістовний (технічне мислення, просторове, предметне; професійна спрямованість мислення, соціальний інтелект); операційно-дійовий (здатність із запропонованих вихідних даних робити правильний висновок, уміння встановлювати логічні відносини); суб'єктний (самооцінювання своєї педагогічної діяльності, усвідомлення та сприйняття педагогічної діяльності та задоволеність нею, основні цілі та ставлення до педагогічної діяльності).

О. Акімова у своєму дослідженні визначає такі критерії розвитку творчого мислення майбутніх фахівців: педагогічна компетентність, творча вмотивованість, інтелектуально-творчий потенціал, креативність. Процес професійного розвитку фахівця базується на врахуванні структури творчого мислення, яка включає процесуальну складову (компетентнісний та

інтелектуально-потенційний компоненти) та особистісну складову (креативний та мотиваційно-рефлексивний компоненти) [7, с. 105].

Існують особливості професійної діяльності фельдшера, які визначають характер його мислення. Так, професійна діяльність медичного працівника балансує між традиціями, шаблонами, догмами та творчістю, свободою, інноваціями, тому важливо чітко дотримуватися оптимальності в діях. Процес виникнення професійного мислення зумовлений проблемністю практичної ситуації [7, 61, 81, 92, 96].

Аналіз різних підходів до розуміння сутності та компонентної структури професійного мислення [110, 134, 154, 188, 237, 252, 275] дозволив нам визначити професійне мислення майбутніх фельдшерів як динамічний процес, котрий розгортається у просторі освітнього середовища медичного навчального закладу, характеризується такими взаємопов'язаними компонентами: когнітивним, особистісним і діяльнісним.

*Когнітивний компонент* (реалізується через інтелектуальний критерій) об'єднує в собі знання, вміння, навички, що дозволять майбутньому фахівцю виконувати свої професійні обов'язки та функції, проявляти вміння розв'язувати професійні задачі, оцінювати їх значущість, створювати й реалізовувати програму особистісної й професійної самоосвіти та розвитку.

Ключовим поняттям когнітивного компоненту є інтелект (лат. *intellectus* – розум, мислення), який розуміється як когнітивний процес, що забезпечує здатність до пізнання та ефективного розв'язування проблем, зокрема, у професійних задачах майбутнього фельдшера [27, с. 6].

У процесі теоретичного дослідження та обґрунтування когнітивного компоненту ми враховували різні підходи до розуміння поняття «інтелект»: сутність інтелекту як наукового поняття полягає у здатності свідомо пристосовуватися до нової ситуації; педагогічна сутність інтелекту полягає у здатності до навчання. Був використаний також структурний підхід (А. Біне), котрий полягає у розумінні інтелекту як адаптації засобів до мети [22, с.18]. 3

позиції структурного підходу інтелект – це сукупність тих чи інших здібностей. У структурно-генетичному підході (Ж. Піаже) інтелект трактується як спосіб взаємодії суб'єкта із середовищем, що характеризується універсальністю [171, с. 245].

Важливим щодо характеристики когнітивного компоненту є положення, у якому інтелект розглядається як набір когнітивних операцій. Когнітивний підхід для дослідження феноменів «інтелект», «мислення» використовували Д. Норман, П. Ліндсей, Р. Лазарус, Дж. Келлі, Дж. Роттер. Широке використання цього підходу отримало назву «когнітивна революція» (Л. Х'єлл та Д. Зіглер), сутність якої полягає у наявності когнітивного впливу на будь-яку сферу поведінки людини [258, с. 594].

Практична реалізація цього підходу була запропонована Бенджаміном Блумом (Benjamin Bloom), який розробив і опублікував класифікацію рівнів мислення (таксономія Блума), що визначають цілі навчання. Б. Блум поділив усі цілі навчання на три сфери (домени, групи): когнітивну, афективну та психомоторну [195, с. 20].

Зреалізовуючи завдання формування когнітивного компоненту професійного мислення, була використана теорія Б. Блума, згідно з якою когнітивна (пізнавальна) сфера містить шість послідовних рівнів складності, на яких акцентувалася увага у процесі формувального етапу експерименту: *знання* (Knowledge) – здатність запам'ятати або відтворити факти (терміни, конкретні факти, методи і процедури, основні поняття, правила і принципи тощо) без необхідності їх розуміння; *розуміння* (Comprehension) – здатність розуміти та інтерпретувати вивчене. Це означає уміння пояснити факти, правила, принципи; перетворити словесний матеріал, наприклад, у математичні вирази; прогнозувати майбутні наслідки на основі отриманих знань; *застосування* (Application) – здатність використати вивчений матеріал у нових ситуаціях, наприклад, застосувати ідеї та концепції для розв'язання конкретних задач; *аналіз* (Analysis) – 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) – здатність поєднати частини разом, щоб одержати ціле з новою системною властивістю; *оцінювання* (Evaluation) – здатність здійснювати рефлексію щодо важливості матеріалу для конкретної цілі [195, с. 20].

Важливість факторно-аналітичного підходу для розуміння когнітивного компоненту професійного мислення майбутнього фельдшера полягає в тому, що він дозволив на основі тестових показників знаходити стійкі фактори (Ч. Спірмен, Л. Терстоун, Г. Айзенк, С. Барт, Д. Векслер, Ф. Вернон), які впливають на розвиток професійного мислення. Г. Айзенк вважав, що загальний інтелект – універсальна здатність, в основі якої може лежати генетично зумовлена властивість нервової системи переробляти інформацію з певною швидкістю та точністю. У теорії інтелекту Г. Айзенка виокремлюються такі елементи, як швидкість інтелектуальних операцій, наполегливість і схильність до перевірки помилок, на основі вираженості яких визначається рівень IQ [5, с. 3].

Факторно-аналітичну теорію інтелекту досліджує Ч. Спірмен та виокремлює «генеральний фактор», відвідо до якого інтелект розглядається як певна «розумова енергія», рівень якої визначається успішністю вирішення текстових завдань будь-якого характеру [185, с. 597].

У дослідженні було використано теорію Дж. Гілфорда, який у своїй кубічній моделі структури інтелекту визначає його трьома вимірами: операціями (пізнання, пам'ять, оцінювання, дивергентна та конвергентна продуктивність), змістом, результатами. Важливим для обґрунтування когнітивного компоненту професійного мислення майбутнього фельдшера є теорії Р. Стернберга, Е. Торренса, Дж. Гілфорда. Так, Р. Стернберг виокремлює три види мисленневих процесів: вербальний інтелект, що характеризується запасом слів, ерудицією, вмінням розуміти прочитане;

здатність вирішувати проблеми; практичний інтелект як уміння досягати поставлених цілей. Е. Торренс запропонував модель інтелекту, в якій виокремлює такі елементи, як вербальне розуміння, просторову уяву, індуктивні міркування, пам'ять, перцептивна та мовна швидкість. Дж. Гілфорд у своїй теорії називає два типи мислення: дивергентне та конвергентне [185, с. 598].

У професійній діяльності майбутнього фельдшера використовується як дивергентне, так конвергентне. Дивергентне (від лат. *divergere* – розходитися) мислення використовується людиною тоді, коли необхідно надати множину розв'язків на основі одних і тих же даних. Конвергентне мислення (від лат. *convergere* – сходиться) – це фокусування на головному розв'язкові. Здатність до конвергентного мислення характеризує можливість інтелекту до адаптації (чи знаходить єдине правильне рішення і як швидко) в заданих умовах діяльності [185, с. 598]. Здатність до конвергентного мислення визначається такими властивостями інтелекту: *рівневі*: швидкість сприймання, концентрація уваги, словниковий запас, сенсорне розрізнення і т. ін.; *комбінаторні*: вміння поєднувати наявний багаж знань із елементами поставленої задачі, виявляти взаємозв'язки, закономірності та різні співвідношення; *процесуальні*: стратегії трансформування отриманих даних, способи інтелектуальної діяльності та її операції [185, с. 598].

Дивергентні здібності характеризуються креативністю, тобто здатністю й умінням генерувати велику кількість нових, цікавих і незвичайних ідей в умовах діяльності без регламенту. Відмінною особливістю такого типу мислення є готовність породжувати множину рівноцінних і правильних ідей стосовно одного й того ж об'єкту.

Загалом креативністю називають здатність відмовлятися від стереотипів. Дж. Гілфорд креативність оцінює за такими показниками: *швидкість*: визначається кількістю ідей, котрі висуває людина за певний проміжок часу; *оригінальність*: уміння відійти від стереотипів та шаблонів,

висуваючи ідеї, відмінні від типових; *гнучкість*: здатність сприймати незвичайні моменти в деталях, бачити невизначеність або протиріччя, а також уміння переходити від однієї ідеї до іншої; *образність*: прагнення висловлювати свої думки за допомогою асоціацій і символів, працювати в уявному контексті, вміння знаходити складне в тому, що здається абсолютно простим, і бачити простоту там, де все сприймається як складне [185, с. 564].

Опираючись на ці теорії, у дослідженні для розвитку дивергентного мислення використовувалися мозкові штурми, інтелектуальні карти, тоді як для розвитку конвергентного мислення, яке є лінійним або логічним, використовувалися класичні методики викладання і використовувалися тести на визначення IQ.

Окремі теорії [1, 122, 125, 134, 152, 159, 204, 239, 252 та ін.] слугують теоретичним обґрунтуванням необхідності включення в когнітивний компонент розвитку професійного мислення, професійної творчості (креативності) майбутніх фельдшерів.

Професійна творчість майбутніх фельдшерів розуміється як знаходження нових нестандартних способів розв'язання фахових задач, аналіз професійних ситуацій, прийняття професійних рішень. Результатами професійної творчості можуть бути: нове розуміння предмета праці (нові ідеї, закони, концепції, принципи), новий підхід до реалізації професійних дій (нові моделі, технології, правила), отримання нових результатів у професійній діяльності тощо [237, с. 3].

*Особистісний компонент*, котрий реалізується через мотиваційний критерій, визначається як опора на особистісні якості майбутнього фельдшера. Зокрема, спрямованість особистості, її ціннісні орієнтації, життєві плани, сформовані установки, домінуючі мотиви діяльності та поведінки. Становлення особистості майбутнього фельдшера має пріоритетне місце в професійній освіті.

Теоретичною основою цього компоненту слугує особистісний підхід до навчання, сутність якого полягає у створенні умов, за яких особистість максимально реалізовує свій потенціал важливих якостей і здібностей у його майбутній професійній діяльності фельдшера.

Формування професійних якостей неможливо здійснити без особистісного підходу, без використання його педагогічних принципів. Практична реалізація особистісного підходу у дослідженні здійснювалася на основі принципів особистісно-орієнтованої освіти, серед яких виокремлюють такі принципи: пріоритет індивідуальності, самооцінки студента; технології професійної освіти на всіх її етапах співвідносяться з закономірностями професійного становлення особистості; зміст професійної освіти визначається рівнем розвитку сучасних інформаційних технологій і майбутньою професійною діяльністю; професійна освіта має випереджувальний характер; організація навчально-освітнього середовища має забезпечувати дієвість професійного освітнього процесу; особистісно-орієнтована професійна освіта максимально звернена до індивідуального досвіду студента, його потреб у самоорганізації, самовизначення й саморозвитку [276, с. 5–6].

Особистісно орієнтований зміст освіти, на думку С. Подмазіна, полягає у визнанні студента основною цінністю освітнього процесу та розуміється як суб'єкт діяльності і відносин зі стійкою системою гуманістичних і соціально орієнтованих цінностей [178, 133]. О. Бондаревська виокремлює такі компоненти особистісно орієнтованої освіти: аксіологічний, когнітивний, діяльнісно-творчий та особистісний. Дослідниця зауважує, що особистісно орієнтована освіта має на меті задоволення потреб людини: вільного вибору світогляду, самостійності й особистої відповідальності, саморозвитку і самореалізації [30, с. 14].

Особистісний компонент реалізувався через *мотиваційний критерій* сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів і відображав:



інтерес до своєї майбутньої професії, прагнення досягати успіху в професійній діяльності; розуміння значущості професійних рішень, що приймаються, виконуваних дій; спонукання активно брати участь у соціальному житті; постійне професійне зростання й підвищення якості життя; самоосвіту й саморозвиток; творчість, інтелектуальну й емоційну гнучкість, успішну адаптацію до мінливих умов, комунікабельність.

*Діяльнісний компонент* реалізувався через операційний критерій і включав сукупність професійних умінь і навичок щодо орієнтування в інформаційному потоці, аналізу, узагальнення, порівняння інформації, володіння сучасними методами й засобами зв'язку. Цей компонент охоплював мисленнєві операції, якими повинен володіти майбутній фельдшер, що характеризує розвинене професійне мислення. До цього компоненту включаємо здатність до аналізу, абстракції, класифікації, узагальнення, порівняння.

До обґрунтування цього компоненту професійного мислення майбутнього фельдшера ми включили твердження С. Рубінштейна, який довів етапність мислення, що розгортається у часі та складається з певних фаз. І це можливо лише за активної діяльності суб'єкта. Мисленнєвий акт завжди спрямований на розв'язання певної задачі, тобто, якщо задача є актуальною для людини і не має готового розв'язку, то починається мисленнєвий процес, який проходить у декілька фаз: усвідомлення й осмислення проблемної ситуації; вирішення проблемної ситуації; перевірка, контроль розв'язку і завершальна фаза – формування судження з окремого питання [198, с. 94].

Вивчення процесу професійного мислення майбутніх фельдшерів пов'язане з виявленням якісних характеристик – показників критеріїв розвитку професійного мислення з подальшим переведенням даних якісних показників у кількісні – рівні розвитку професійного мислення.

Визначені характеристики компонентів стали основою для виокремлення рівнів формування професійного мислення майбутніх фельдшерів. В основу діагностики покладено трирівневу шкалу і виокремлені рівні сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів. Кожен рівень включає специфічну характеристику, котра визначається на основі показників названих критеріїв з урахуванням можливих додаткових ознак їх прояву.

До кожного компоненту професійного мислення майбутніх фельдшерів встановлені такі критерії:

1) *інтелектуальний* критерій професійного мислення майбутнього фельдшера визначається рівнем його загального інтелекту; ступенем його професійних знань, умінь і навичок; комунікативними вміннями; ступенем занурення його у професійну діяльність із освоєння загальних і специфічних особливостей професії; ступенем інформованості про професійно-значущі якості; ступенем розвиненості окремих якостей;

2) *мотиваційний* критерій професійного мислення характеризується сукупністю мотивів, стійким позитивним інтересом до професії; позицією, що відображає ставлення до суспільства, колективу, до себе на основі норм моралі; усвідомленням особистої та суспільної значущості майбутньої професії; прагненням до професійного успіху;

3) *операційний* критерій професійного мислення вказує на характер активності й самостійності студентів в освоєнні майбутньої професії; наявність досвіду, що відображає професійну спрямованість суб'єкта; передбачає вміння продуктивно й правильно вирішувати практичні задачі, використовуючи основні функції мислення: абстракцію, аналіз, узагальнення та порівняння.

Компоненти, критерії та показники сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

**Компоненти, критерії та показники сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів**

<b>Компоненти</b>	<b>Критерії</b>	<b>Показники</b>
Когнітивний	Інтелектуальний	- інтелектуальний розвиток; - креативність; - професійні знання, вміння, навички, професійна мова.
Особистісний	Мотиваційний	- прагнення до професійного зростання; - професійна спрямованість; - пізнавальна мотивація.
Діяльнісний	Операційний	- здатність до аналізу; - здатність до абстракції, до класифікації; - здатність до узагальнення; - здатність до порівняння.

Критерії професійного мислення майбутніх фельдшерів ми розглядаємо в їх єдності та взаємозв'язку: інтелектуальний є цінним для накопичення професійних знань, тобто для самоосвіти; мотиваційний – для самопізнання; операційний – для самореалізації особистості.

Схарактеризовано три рівні сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів за визначеними критеріями та показниками – високий, середній та низький.

*Високий рівень* передбачає стійкий розвиток усіх компонентів професійного мислення: студент – майбутній фельдшер – виступає суб'єктом діяльності зі стійкими професійними мотивами, інтересом і сформованими професійно-значущими якостями, наявністю необхідних знань і самоосвітніх умінь. Для цього рівня визначальним є креативне прогнозування сценаріїв

своїх професійних і життєвих перспектив. Очікуваним є успіх у майбутній професійній діяльності.

*Середній рівень* характеризується частковою сформованістю окремих компонентів професійного мислення, зокрема, мотивацією до професійної діяльності. Для студентів із середнім рівнем сформованості професійного мислення характерним є володіння основними прийомами рефлексивного аналізу, усвідомлення й визначення цілей та змісту власної освітньої й майбутньої професійної діяльності, здатність конструювати особистісне зростання. Однак відзначається нечіткість деонтологічних професійно-значущих ціннісних орієнтацій, характерна домінанта прагматизму. Необхідною є підтримка при визначенні студентами стратегії власної освітньої та майбутньої професійної діяльності.

*Низький рівень* указує на несформованість компонентів професійного мислення, котрі не виявляються як інтегративна якість студента-медика. У студентів із низьким рівнем сформованості професійного мислення переважає об'єктна позиція, фрагментарне уявлення про майбутню професію; відсутні чіткі ціннісні орієнтації на освітню та майбутню професійну діяльність; висока ймовірність відмови від медичної професії.

У таблиці 1.2. охарактеризовано рівні сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів за кожним критерієм окремо.

Таблиця 1.2.

### Рівні розвитку професійного мислення майбутніх фельдшерів

Рівні	Критерії		
	<i>Інтелектуальний</i>	<i>Мотиваційний</i>	<i>Операційний</i>
Низький	Студент демонструє недостатні та неглибокі знання з	Студент інколи демонструє зацікавленість в оволодінні знаннями й уміннями	Вміння й навички застосування відомих способів і прийомів

	<p>професійних дисциплін, досить наближені чи відсутні знання про професійну активність, професійне мислення. Відсутні прагнення й уміння визначати цілі й засоби власного професійного розвитку.</p>	<p>професійної діяльності; пізнавальні й професійні мотиви, потреба в саморозвитку, в професійній самореалізації у студента слабо виражені. У студента відсутня мотивація до успіху, вибір цінностей має випадковий характер. Орієнтація студента переважно на матеріальні цінності, цінності професіоналізму не сформовані.</p>	<p>професійної діяльності у студента виражені слабо. Відсутнє прагнення до самоактуалізації через особистісні досягнення в професійній галузі, до професійної самореалізації.</p>
Середній	<p>Студент демонструє достатні знання в професійній галузі, має окремі уявлення про професійну активність, професійне мислення. Присутні прагнення й уміння коригувати власну</p>	<p>У студента спостерігається інтерес до оволодіння знаннями й уміннями професійної діяльності, до пізнання особливостей професії, можливостей професійної самореалізації, потребою в самоосвіті, в досягненнях. Інтереси, пізнавальні й професійні</p>	<p>У студента сформовані певні вміння й навички використання відомих способів і прийомів професійної діяльності. Присутнє прагнення до самоактуалізації через особистісні</p>

	<p>професійну діяльність, визначати цілі й засоби власного професійного розвитку.</p>	<p>мотиви пов'язані з життєвими цінностями матеріального характеру, сформовані уявлення про цінність професіоналізму. Ціннісні орієнтації мають прагматичний характер.</p>	<p>досягнення в професійній галузі, до професійної самореалізації.</p>
Високий	<p>Студент демонструє глибокі знання в професійній галузі, сформоване повне уявлення про професійну активність, професійне мислення, культуру професійного мислення. Яскраво виражене прагнення й уміння коригувати власну професійну діяльність, визначати цілі й засоби власного професійного розвитку.</p>	<p>Студент має потребу в самоосвіті, в досягненнях, до оволодіння знаннями й уміннями професійної діяльності, до пізнання особливостей професії, до можливостей професійної самореалізації. Сформовані пізнавальні й професійні мотиви. Професійні цілі, цінності мають ієрархічний характер, головними є цінності професіоналізму, самореалізації в професії й удосконалення.</p>	<p>У студента на високому рівні сформовані вміння й навички використання відомих способів і прийомів професійної діяльності. Прагнення до самоактуалізації через особистісні досягнення в професійній галузі, до професійної самореалізації яскраво не виражене.</p>

### **1.3. Стан сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів**

Сучасна медицина в нашій країні орієнтована переважно на лікування хвороб, а не на профілактику захворювань та встановлення нових пріоритетів медичної галузі, ці та інші проблеми вимагають сформованості у майбутніх фельдшерів нового світогляду та розвинутого професійного мислення. Такий стан речей потребує перегляду підходів до формування професійного мислення майбутніх фельдшерів та обґрунтування ефективних педагогічних умов та відповідного методичного забезпечення цього процесу.

Вирішення завдань нашого дослідження, а саме визначення стану сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів, передбачає з'ясування змісту його роботи та визначення посадових обов'язків. Так, фельдшер (з нім. «feldscher») – медичний працівник, який отримав відповідну професійну освіту середньої ланки. Діяльність фельдшера полягає у наданні кваліфікованої долікарської медичної допомоги хворому.

Фельдшери працюють у різних медичних закладах як помічниками лікарів, так і самостійно, де лікар не передбачений штатним розписом – і в цьому їхня відмінність від медсестер. Зокрема, посада фельдшера передбачена: на пунктах швидкої допомоги (фельдшер швидкої допомоги); у здравпунктах великих організацій (фельдшер пункту охорони здоров'я); у військових частинах; на великих судах різного призначення та кораблях; на залізничних станціях (фельдшер пункту охорони здоров'я станції); в аеропортах (фельдшер пункту охорони здоров'я аеропорту); на фельдшерсько-акушерських пунктах у селах, скорочено ФАП.

Аналіз документації, відповідних інструкцій дозволив взяти за основу експериментальної роботи посадові обов'язки фельдшера, зокрема: здійснення прийому пацієнтів у поліклініках, а також обслуговування дорослих і дітей удома з веденням відповідної звітності; у випадку загрози життю чи здоров'ю надання долікарської допомоги постраждалому; спостереження за пацієнтами, які знаходяться на лікуванні вдома;

проведення фізіотерапевтичних процедур за призначенням лікаря; участь у диспансеризації пацієнтів; спостереження за станом пацієнтів, які знаходяться у групі ризику; за відсутності лікаря-акушера патронаж вагітних жінок, а також дітей від народження до одного року; спостереження дітей від 1-го до 2-х років, які входять до групи ризику; медична участь у житті неблагополучних сімей, контроль за санітарним станом їхнього житла; проведення заходів щодо вчасності проведення щеплень; за завданням лікарів лікувально-профілактичних організацій проведення різного роду санітарно-гігієнічних процедур; проведення заходів щодо профілактики виробничого травматизму; участь у виїзних санітарних вахтах; контроль із питань дотримання санітарних норм у прикріплених продовольчих магазинах, школах, перукарнях й інших установах та інші обов'язки, встановлені керівником у межах законодавчих актів, затверджених Міністерством охорони здоров'я.

Сформовані навички професійного мислення у майбутнього фельдшера забезпечать прийняття найбільш оптимальних рішень у будь-яких видах професійної діяльності фельдшера та забезпечать виконання всіх функцій, передбачених даною професією. Тому якість професійної діяльності медика, зокрема фельдшера, залежить від рівня розвитку його професійного мислення.

Кваліфікаційні вимоги до молодшого медичного спеціаліста представлено в *Додатку Б*.

Нині зростає соціальне замовлення на підготовку компетентних фахівців, спрямованих на професійний саморозвиток у галузі медицини.

Таким чином, існує необхідність реалізації на практиці відповідного комплексу засобів і методів навчання, котрі мають бути спрямованими на розвиток професійно-значущих якостей особистості майбутнього фельдшера, формування їхнього професійного мислення.



Серед студентів I курсу Вінницького медичного коледжу імені академіка Д.К. Заболотного було проведено констатувальний етап дослідно-експериментального дослідження для діагностики початкового рівня сформованості критеріїв професійного мислення майбутніх фельдшерів.

В нашому експерименті брали участь 428 студентів.

За результатами вступних випробувань (екзаменів, співбесіди) та результатами екзаменаційної сесії було обрано контрольні групи (КГ) та експериментальні групи (ЕГ). Зазначимо, що в експерименті брали участь студенти, які закінчили I курс навчання медичного коледжу.

Констатувальний етап експерименту включав у себе:

- розробку плану проведення експерименту;
- визначення ефективності традиційного підходу до навчання, виявлення труднощів, що виникають у навчальному процесі;
- встановлення початкового рівня всіх визначених критеріїв (інтелектуального, мотиваційного й операційного);
- розробку технологій формування професійного мислення майбутніх фельдшерів на основі інтеграції фахових та науково-природничих дисциплін; використання активних методів навчання у процесі вивчення дисциплін науково-природничого циклу; інформаційного забезпечення вивчення дисциплін науково-природничого циклу у медичних коледжах.

Для виявлення рівня розвитку професійного мислення майбутніх фельдшерів було обрано комплекс діагностичних методик, котрий визначався відповідно до структури й змістових характеристик професійного мислення майбутніх фельдшерів, а також відповідно до цілей і задач дослідження.

Взаємозв'язок критеріїв, показників і діагностичних методик розвитку професійного мислення майбутніх фельдшерів подано в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3.

**Взаємозв'язок критеріїв, показників і діагностичних методик розвитку професійного мислення майбутніх фельдшерів**

<b>Критерії</b>	<b>Показники</b>	<b>Діагностичні методики і методи діагностики</b>
Інтелектуальний	1. Інтелектуальний розвиток. 2. Креативність. 3. Професійні знання, вміння, навички, професійна мова.	Інтелектуальний тест Г. Айзенка на визначення рівня IQ. Тест О. Тунік «Діагностика особистісної креативності». Методика Г. Резапкіної «Тип мислення». Метод спостережень. Метод бесіди, інтерв'ю. Анкетування, тестування.
Мотиваційний	1. Прагнення до професійного успіху. 2. Професійна спрямованість. 3. Пізнавальна мотивація.	Методика Т. Ільїної «Мотивація навчання». Методика О. Потьомкіної «Виявлення установок». Методика А. Реана і В. Якуніна «Вивчення мотивів навчальної діяльності студентів». (Додатки 3, С, Т).
Операційний	1. Здатність до аналізу. 2. Здатність до абстракції, до класифікації. 3. Здатність до узагальнення. 4. Здатність до порівняння.	Методика Л. Кабардова «Опитувальник професійної готовності». Дидактичні тести для перевірки знань у професійній галузі. Розв'язування ситуаційних, клінічних задач. Анкетування. Метод спостережень. Метод бесіди, інтерв'ю. (Додатки Н, О).

Підібраний комплекс психодіагностичних методик дав можливість визначити особливості мислення студентів – майбутніх фельдшерів. Кожна із методик має свою спрямованість і визначає особистісну властивість кожного з них. У поєднанні ці методики доповнюють одна одну.

Ефективність практичної діяльності майбутнього фельдшера залежить від базових знань і рівня особистісного та професійного мислення. Тому необхідною умовою професійного становлення майбутніх фельдшерів є визначення в них наявних різновидів мислення. Для встановлення різновиду мислення досліджуваних нами студентів використовувалась методика Г. Резапкіної, а саме тест «Тип мислення» [144, с. 69-73]. Текст опитувальника та інструкції до нього подано в *Додатку В*.

Тип мислення – це індивідуальний спосіб перетворення інформації. Знаючи свій тип мислення, можна прогнозувати успішність у конкретних видах професійної діяльності. Виділяють чотири базових типи мислення, кожен із яких має специфічні характеристики: предметне, образне, знакове і символічне мислення. В цій версії опитувальника типи мислення уточнені відповідно до наявних у вітчизняній психології класифікацій (предметно-дійове, абстрактно-символічне, словесно-логічне, наочно-образне).

Незалежно від типу мислення людина може характеризуватися певним рівнем креативності (творчих здібностей). Профіль мислення, що відображає переважаючі способи переробки інформації та рівень креативності, є найважливішою характеристикою людини, що визначає його стиль діяльності, схильності, інтереси й професійну спрямованість.

Для того, щоб визначити тип мислення майбутніх фельдшерів, дамо коротку характеристику цих різновидів. Так, предметно-дійове (П-Д) мислення властиве діловим людям. Вони засвоюють інформацію через рух. Зазвичай вони володіють доброю координацією рухів. Без них неможливо реалізувати навіть блискучу ідею. Абстрактно-символічне (А-С) мислення наявне у багатьох науковців. Вони можуть засвоювати інформацію через

математичні коди, формули і операції, котрі емпірично дослідити неможливо. Завдяки особливостям такого мислення на основі гіпотез зроблені відкриття у всіх галузях науки. Словесно-логічне (С-Л) мислення відрізняє людей із яскраво вираженим вербальним інтелектом (від лат. *verbalis* – словесний). Завдяки розвиненому словесно-логічному мисленню вони можуть сформулювати свої думки й донести їх до людей. Наочно-образне (Н-О) мислення присутнє у людей із художнім мисленням, які можуть уявити і те, що було, і те, що буде, і те, чого ніколи не було й не буде. Креативність (К) – це здатність мислити творчо, знаходити нестандартні рішення задач. Це рідкісна якість, яка вирізняє людей, талановитих у будь-якій галузі діяльності [191, с. 175-177].

Поодинокі ці типи мислення зустрічаються рідко. Для багатьох професій, у тому числі медичних, необхідне поєднання різних типів мислення. Таке мислення називають синтетичним.

Результати діагностики типів мислення майбутніх фельдшерів представлені в таблиці 1.4.

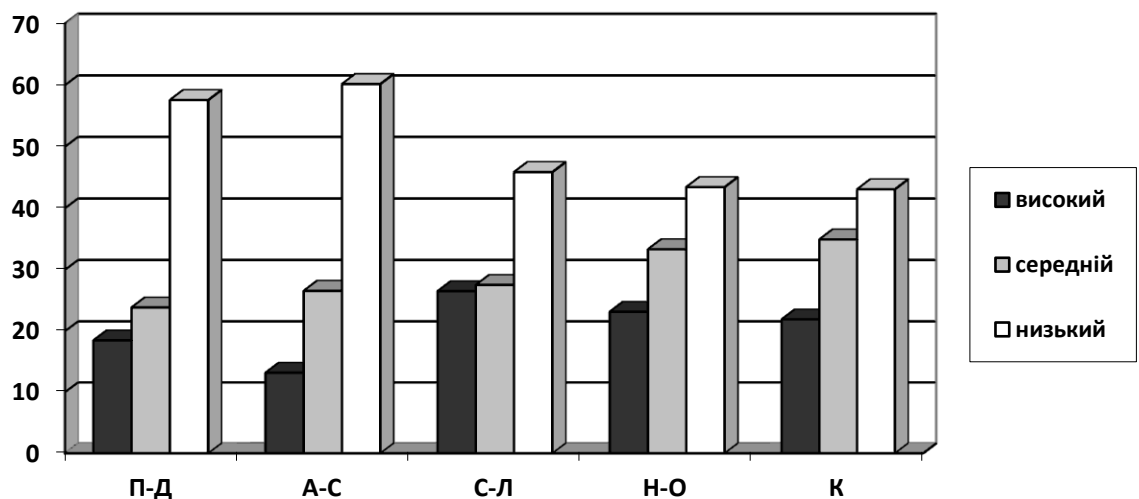
Таблиця 1.4.

**Показники типів мислення студентів-медиків КГ та ЕГ на констатувальному етапі дослідження**

Тип мислення	Високий рівень				Середній рівень				Низький рівень			
	ЕГ		КГ		ЕГ		КГ		ЕГ		КГ	
	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
П-Д	40	18,4	39	18,6	51	23,6	51	24,1	125	58	122	57,3
А-С	29	13,5	27	12,9	57	26,4	57	26,8	130	60,1	128	60,3
С-Л	61	28,5	52	24,6	59	27,3	59	27,8	96	44,2	101	47,6
Н-О	51	23,5	48	22,9	74	34,2	69	32,5	91	42,3	95	44,6
К	48	22,1	46	21,8	75	34,7	75	35,2	93	43,2	91	43

Із даної таблиці бачимо, що в студентів – майбутніх фельдшерів як КГ, так і ЕГ переважає низький рівень мислення за усіма типами, і це зрозуміло, адже студенти навчаються лише на I курсі медичного коледжу. Ми цей замір зробимо ще раз після впровадженної нами методики із формування професійного мислення майбутніх фельдшерів.

Порівняння показників різних типів мислення у студентів наочно зобразимо у вигляді гістограми частот (Рис.1.1.).



**Рис.1.1. Рівні сформованості різних типів мислення студентів-майбутніх фельдшерів**

Наведені показники свідчать про необхідність коригування системи навчання, введення в методику викладання дисциплін фахової підготовки інноваційних технологій навчання.

Для визначення початкового рівня сформованості інтелектуального критерію у студентів-фельдшерів їм було запропоновано пройти інтелектуальний тест Г. Айзенка (для встановлення загального інтелекту), тест-опитувальник О. Тунік (діагностика особистісної креативності) (Додаток Д), а також проводилося анкетування, тестування студентів із навчальних дисциплін.

Слід зауважити, що тести IQ визначають уміння мислити, а не загальний рівень знань, ці тести є спробою оцінити загальний рівень інтелекту. В більш широкому розумінні тест IQ визначає здатність мислити й успішно адаптуватися в навколишньому середовищі, а не здібність до навчання [6, с. 4].

Результати тестування представлені в таблиці 1.5.

Таблиця 1. 5.

**Результати інтелектуального тесту IQ у студентів контрольних та експериментальних груп**

Контрольна група		Експериментальна група	
< 90	58%	< 90	61%
90 – 100	38%	90 – 100	34%
>100	4%	>100	5%

Також для визначення початкового рівня інтелектуального критерію ми використовували спеціальні тести та результати контрольних робіт із фахових дисциплін. Для оцінки рівнів використовувалась чотирьохбальна система оцінювання («2», «3», «4», «5»).

Результати тестування показали, що на констатувальному етапі за показником академічна цінність 3 % студентів контрольних груп і 5 % студентів експериментальних груп отримали високий бал «4» і «5». За показником інтелектуальна компетентність 4 % студентів контрольних груп і 2 % студентів експериментальних груп отримали високий бал. В той же час більше половини студентів як контрольних, так і експериментальних груп отримали низькі бали.

Результат сформованості початкового рівня інтелектуального критерію наведено у таблиці 1.6.

Таблиця 1.6.

**Результати діагностики сформованості когнітивного компоненту професійного мислення у студентів КГ та ЕГ на констатувальному етапі дослідження**

Групи	Показники	Рівні					
		Високий		Середній		Низький	
		$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
КГ (212)	Інтелектуальний розвиток	8	4	81	38	123	58
	Креативність	7	3	49	23	156	74
	Професійні знання, вміння, навички, професійна мова	8	4	38	18	166	78
	<b>Загальний показник</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>55</b>	<b>26</b>	<b>149</b>	<b>70</b>
ЕГ (216)	Інтелектуальний розвиток	10	5	73	34	133	61
	Креативність	4	2	52	24	190	74
	Професійні знання, вміння, навички, професійна мова	4	2	35	16	177	82
	<b>Загальний показник</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>25</b>	<b>157</b>	<b>72</b>

Для того щоб визначити наявність чи відсутність досвіду соціального спілкування, а також початковий рівень сформованості соціально-ціннісних орієнтацій у студентів-фельдшерів першого курсу, їм була запропонована анкета, розроблена на основі методики «Ціннісних орієнтацій» М. Рокіча (*Додаток Е*). Методика М. Рокіча найвідоміша з методик, що використовуються для вивчення ціннісних орієнтацій. В її основу покладено метод ранжування. Стандартна методика М. Рокіча передбачає, що респондентами будуть ранжуватися два списки цінностей – термінальні (цінності – цілі) та інструментальні (цінності – засоби), розміщуючи їх у порядку значущості.

У списку термінальних цінностей були вказані такі: активне діяльнісне життя, життєва мудрість, здоров'я, цікава робота, краса природи й мистецтва, кохання, матеріально забезпечене життя, наявність добрих і вірних друзів, суспільне визнання, пізнання, продуктивне життя, розвиток, розваги, свобода, щасливе сімейне життя, щастя інших, творчість, упевненість у собі. Список інструментальних цінностей включав у себе такі: акуратність та охайність, терпимість, вихованість, життєрадісність, високі запити, незалежність, старанність, освіченість, непримиримість до недоліків у собі та в інших, раціоналізм, самоконтроль, відповідальність, тверда воля, чесність, сміливість у відстоюванні своєї думки (своїх поглядів), чуйність, широта поглядів, ефективність у справах.

З метою встановлення відповідності, методика М. Рокіча для визначення мотиваційного критерію була розширена. Студентам пропонувалося відповісти на запитання: «Чому ви обрали професію фельдшера?», «Що, на вашу думку, означає вислів «хороший фельдшер»? Напишіть кілька якостей ідеального фельдшера», «Визначте кілька цінностей, котрі є важливими для справжнього фельдшера». Також студенти мали визначити роль фельдшера в сучасному суспільстві, відзначивши його найбільш важливі види діяльності. Відомо, що для суспільства найбільш важливими видами діяльності фельдшера є: діагностична, профілактична, реабілітаційна, психолого-педагогічна, лікувальна, організаційно-управлінська, науково-дослідницька.

Аналіз відповідей студентів має такі результати: в системі інструментальних цінностей більш високий ранг займають освіченість, самоконтроль, незалежність, відповідальність, чесність.

Розглянувши ціннісні орієнтації студентів контрольних та експериментальних груп, ми побачили більше подібностей, ніж відмінностей. Проаналізувавши відповіді студентів на питання, ми дійшли висновку, що більшість студентів обрали професію фельдшера тому, що прагнуть стати



поважними людьми, мати високий соціальний статус і бути корисними іншим людям.

Серед термінальних цінностей, тобто цінностей-цілей, домінуючими є цінності особистого характеру, такі як, здоров'я, кохання, щасливе сімейне життя. Головними інструментальними цінностями є освіченість і самоконтроль.

Узагальнюючи відповіді студентів, зробимо такі висновки. Фельдшер із «великої літери» – це фахівець із гуманістичним світоглядом, у якого домінуючими є не матеріальні цінності, а цінності альтруїстичного характеру. Майбутній фельдшер повинен мати сформовану систему цінностей: бажання допомогти людям, любов і повага до пацієнтів, почуття відповідальності, самовідданість. Тобто сформована система цінностей – необхідна умова для висококваліфікованого фельдшера.

Таким чином, проаналізувавши та оцінивши відповіді студентів за анкетною на основі методики М. Рокіча, ми виявили загальну систему цінностей, котра має такий вигляд: 5 % студентів контрольних груп і 4 % студентів експериментальних груп домінуючими вважають гуманістичні цінності альтруїстичного характеру.

Щодо результатів анкети з визначення досвіду соціального спілкування варто зауважити, що більшість студентів обрали лише два види діяльності фельдшера, важливі для соціуму: діагностичну та лікувальну. Лише 3 % студентів із контрольних груп та 2 % з експериментальних груп виокремлювали як найбільш важливі всі види діяльності фельдшера.

Результат сформованості початкового рівня мотиваційного критерію наведено у таблиці 1.7.

Із таблиці бачимо, що майже половина студентів як КГ так і ЕГ мають низький рівень сформованості мотиваційно-ціннісного критерію і лише біля 10 % – високий.

Таблиця 1.7.

**Результати діагностики сформованості особистісного компоненту професійного мислення у студентів КГ та ЕГ на констатувальному етапі дослідження**

Групи	Показники	Рівні					
		Високий		Середній		Низький	
		$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
КГ (212)	Прагнення до професійного успіху	19	9	92	42	101	49
	Професійна спрямованість	12	5,7	86	40,7	114	53,6
	Пізнавальна мотивація	32	15	102	48	78	37
	<b>Загальний показник</b>	<b>21</b>	<b>9,9</b>	<b>93</b>	<b>43,6</b>	<b>98</b>	<b>46,5</b>
ЕГ (216)	Прагнення до професійного успіху	20	9	88	40	111	51
	Професійна спрямованість	14	6	79	36	126	58
	Пізнавальна мотивація	30	14	110	50	105	36
	<b>Загальний показник</b>	<b>21</b>	<b>9,7</b>	<b>92</b>	<b>42</b>	<b>106</b>	<b>48,3</b>

Для визначення рівня володіння аналітичним мисленням студентам контрольних і експериментальних груп були запропоновані для розв'язання завдання, пов'язані з їхньою професійною діяльністю.

Перейдемо до детального розгляду завдань, які використовувалися під час експерименту. Перше завдання: студентам було запропоновано проаналізувати рекомендації фахівців-медиків і визначити, до якої сфери вони належать. У другому завданні студентам пропонувалося «з'єднати» питання фельдшера з відповідями хворого. Оцінювання результатів виконаних завдань на визначення початкового рівня володіння аналітичним

мисленням показало, що 6 % студентів із контрольних груп і така ж кількість із експериментальних груп отримали високі оцінки («4», «5»).

Зауважимо, що під час виконання завдань на визначення рівня володіння аналітичним мисленням, студенти мали труднощі, встановлюючи відповідність між питаннями фельдшера та відповідями хворого. Як висновок зазначимо, що аналітичне мислення студентів-фельдшерів розвинене недостатньо. Вміння аналізувати ситуацію та завдання, поставлені перед фельдшером, здатність мобілізувати себе в проблемній ситуації й оперативно приймати рішення визначають успіх професійної діяльності фельдшерів.

Для визначення початкового рівня володіння індивідуально-творчими способами виконання професійної діяльності студентам-фельдшерам були запропоновані для вирішення професійно-значущі ситуації. Під час аналізу професійно-значущих ситуацій студенти змогли знайти способи розв'язання лише декількох із них, тобто досліджуваним важко справлятися з творчими завданнями, що свідчить про невисокий рівень володіння індивідуально-творчими способами виконання професійної діяльності.

З метою встановлення рівня оволодіння студентами – майбутніми фельдшерами – знаннями професійно-категоріального апарату, вміннями виявляти професійні проблеми, будувати професійні плани, була застосована методика «Фундаментальні поняття вашої професії».

Студентам була запропонована інструкція:

1. Назвіть найважливіші, на вашу думку, поняття, категорії, пов'язані з вашою майбутньою професією.
2. Дайте визначення цим поняттям і обґрунтуйте їхнє значення для даної професії.
3. Які з наведених понять ви часто використовуєте у спілкуванні?

4. Назвіть 1 – 2 проблеми в межах вашої професії, які ви вважаєте актуальними в дослідженні, у вирішенні яких хотіли би брати участь. У чому вони полягають?

Для дослідження теоретичного та емпіричного мислення студентів використано методичний прийом самостійного складання ними питань. Методика має розвивальну функцію, слугує цілям формування вміння бачити структурні зв'язки в матеріалі, даному на лекції, що сприяє в подальшому вмінню знаходити їх у будь-якому інформаційному блоці. За допомогою цієї методики розвиваються здібності виявити у питанні його першочерговий зміст, що є відмінною рисою людини, яка мислить; за якісним формулюванням питання роблять висновки про професійний рівень того, хто його ставить.

Студентам було запропоновано сформулювати 10 складних питань із анатомії, а також 10 питань зі своєї спеціальності. Цей прийом дозволив також оцінити рівень розвитку операцій аналізу, синтезу, узагальнення у студентів. Згідно з використаною методикою відбувається відшліфовування практичних навиків формулювання питань, уміння дотримуватися рівня абстракції у викладанні, уникати повторень і змістового розриву у формулюваннях. Завдання ми запропонували студентам скласти у вигляді тестів, що потребувало не тільки більших часових затрат, але й розумових зусиль, активізації творчих здібностей.

Операції порівняння, узагальнення аналізу й синтезу в мисленні студентів досліджувалися за допомогою методики «Порівняння понять», котра дозволяє оцінити рівень розвитку понятійного мислення. Досліджуваним було запропоновано 30 пар слів, які необхідно порівняти. Набір містить поняття різного ступеня подібності, а також і зовсім не порівнювані поняття, котрі є показовими для виявлення розладів мислення.

Перелік пар слів подано в таблиці 1.8.

Таблиця 1.8.

1	Ранок – вечір	16	Ворона – горобець
2	Корова – коза	17	Вовк – місяць
3	Лікар – фельдшер	18	Молоко – вода
4	Лижі – ковзани	19	Вітер – сіль
5	Трамвай – автобус	20	Хворий – пацієнт
6	Озеро – річка	21	Золото – срібло
7	Річка – птах	22	Пігулки – шприц
8	Потяг – літак	23	Окуляри – гроші
9	Вісь – оса	24	Горобець – курка
10	Курка – яйце	25	Брехня – помилка
11	Дощ – сніг	26	Літо – сонце
12	Олівець – ручка	27	Казка – пісня
13	Склянка – півень	28	Дуб – береза
14	Яблуко – вишня	29	Голод – спрага
15	Кошик – сова	30	Картина – портрет

Студентам необхідно було відповісти на запитання, чим подібні або відмінні ці поняття. Всі відповіді студенти записують повністю, попередньо вказавши чи порівнювані дані поняття. Зустрічаються такі пари понять, які не можна порівняти, в цьому разі студенти мають відповісти: «Їх порівнювати не можна».

Оцінюючи відповіді студентів, ми враховували, наскільки вдалося їм виокремити суттєві ознаки подібності й відмінності понять. Невміння вирізнити ознаки подібності та відмінності свідчать про слабкість узагальнень досліджуваного, про його здатність до конкретного мислення.

Результат сформованості початкового рівня діяльнісно-практичного критерію на констатувальному етапі дослідження наведено у таблиці 1.9.

Таблиця 1.9.

**Результати діагностики сформованості діяльнісного компоненту професійного мислення у студентів КГ та ЕГ на констатувальному етапі дослідження**

Групи	Показники	Рівні					
		Високий		Середній		Низький	
		$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
КГ (212)	Здатність до аналізу	12	5	109	52	91	43
	Здатність до абстракції, до класифікації	18	9	84	39	110	52
	Здатність до узагальнення	15	7	95	44	102	49
	Здатність до порівняння	23	11	117	55	72	34
	<b>Загальний показник</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>101</b>	<b>47,6</b>	<b>94</b>	<b>44,4</b>
ЕГ (216)	Здатність до аналізу	14	6	107	49	98	45
	Здатність до абстракції, до класифікації	17	7,8	96	42,2	109	50
	Здатність до узагальнення	16	7,5	91	41,5	112	51
	Здатність до порівняння	25	11	124	57	70	32
	<b>Загальний показник</b>	<b>18</b>	<b>8,2</b>	<b>104</b>	<b>47,5</b>	<b>97</b>	<b>44,3</b>

Використовуючи різні методики, траплялися випадки невиконання студентами інструкції, що може бути наслідком нерозуміння її формулювання чи свідомого ігнорування внаслідок певних мотивів. Дані за цією ознакою, виявленою більш ніж у 10 % досліджуваних, також були включені в статистичний аналіз. Нерозуміння інструкції може вказувати на низьку якість репродуктивних мисленнєвих дій досліджуваного, а також бути зумовленим особливостями мовномисленнєвих процесів, зокрема, рівнем розвитку розуміння, котрий розглядається як один із компонентів мислення в сучасних дослідженнях.

На основі оцінки успішності виконання студентами всіх запропонованих методик було виокремлено три групи студентів: із високим,

середнім і низьким рівнем розвитку професійного мислення. Результати діагностики професійного мислення майбутніх фельдшерів за всіма визначеними критеріями й показниками представлено в таблиці 1.10.

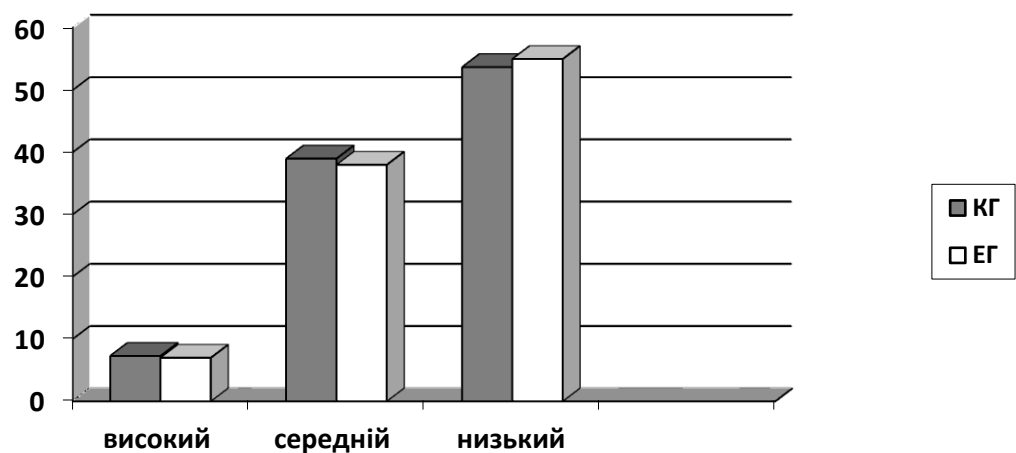
Таблиця 1.10.

**Узагальнені результати сформованості професійного мислення  
майбутніх фельдшерів на констатувальному етапі дослідження**

Рівні	I критерій		II критерій		III критерій		Загальний показник	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Високий	4	3	9,9	9,7	8	8,2	7,3	7
Середній	26	25	43,6	42	47,6	47,5	39	38
Низький	70	72	46,5	48,3	44,4	44,3	53,7	55

Загальний показник ми знаходили як середнє арифметичне за трьома критеріями, оскільки визначені критерії є рівноцінними для формування професійного мислення майбутніх фельдшерів.

Результати свідчать про те, що у студентів КГ і ЕГ переважає низький рівень сформованості професійного мислення. Зобразимо наші результати у вигляді гістограми (Рис.1.2).



**Рис. 1.2. Діагностика сформованості професійного мислення студентів-фельдшерів на констатувальному етапі дослідження**

Підсумовуючи проведений нами комплекс методів дослідження на констатувальному етапі експерименту і враховуючи отримані результати, ми встановили: використання лише традиційних методів у навчанні майбутніх фельдшерів є недостатнім для формування у них високого рівня професійного мислення.

В сучасній системі професійного навчання в медичному закладі середньої ланки переважають методи передачі готових емпіричних знань, але не забезпечується формування професійного мислення теоретичного типу. Традиційні методи професійного навчання можуть бути ефективним засобом для вироблення лише часткових умінь і навичок.

Це призводить до зменшення результативності освітніх послуг, якості підготовки майбутніх фельдшерів до професійної діяльності. Студенти виявляють некомпетентність в практичних ситуаціях, припускаються помилок під час розв'язання діагностичних і лікувально-тактичних завдань, не здатні виділити вирішальні ознаки хвороби й логічно обґрунтувати діагноз та визначити тактику лікування. Такий стан речей зумовлює необхідність нових підходів до формування у студентів професійного мислення, обґрунтування питань ефективної діагностики та розробки відповідних педагогічних умов формування професійного мислення майбутніх фельдшерів.

### **Висновки до першого розділу**

Філософський аспект категорії мислення у науковій літературі представлений у форматі історичного розвитку пізнавальних можливостей людства як суспільно-історичний процес. Філософія вивчає мислення в контексті теорії пізнання (гносеології) і головного філософського питання про відношення мислення до буття.

Доведено (Л. Виготський, П. Гальперін, Г. Костюк, О. Леонт'єв, С. Рубінштейн), що психологічна сутність мислення полягає в тому, що це активний, цілеспрямований процес опосередкованого й узагальненого



відтворення дійсності, результати якого відображаються в мові і перевіряються практичною діяльністю людини. Психологічну сутність професійного мислення особистості визначаємо як мисленнєву діяльність, що спрямована на розв'язання професійних задач у певній предметній галузі.

Вітчизняні та зарубіжні науковці (О. Акімова, Т. Гура, Л. Засєкіна, М. Кашапова, З. Решетова, Г. Топузова, В. Шахов) професійне мислення визначають як *інтелектуальну діяльність щодо розв'язання професійних задач*. Високий рівень професіоналізму вони пов'язують із теоретичним, творчим, часто інтуїтивним мисленням і розвиненим практичним інтелектом.

Проведений історико-дефінітивний аналіз наукової літератури з досліджуваної проблеми свідчить про наявність різних підходів до розуміння та трактування професійного мислення фахівців медичної сфери залежно від історичної епохи та рівня розвитку медичної науки.

У результаті проведеного теоретичного дослідження *визначаємо професійне мислення майбутніх фельдшерів як сукупність таких інтелектуальних умінь, реалізація котрих забезпечує успішне здійснення фельдшерської діяльності; це узагальнене відображення у свідомості майбутнього фельдшера значущих фактів, явищ, процесів у їх поєднанні*. Результатом оволодіння професійним мисленням є вміння творчо сприймати інформацію, аналізувати її, використовувати одержані знання на практиці.

У процесі дослідження визначено компоненти професійного мислення майбутніх фельдшерів: *когнітивний компонент* відображає рівень загального інтелекту, професійну підготовленість, інформованість щодо професійно значущих якостей; *особистісний компонент* – сукупність мотивів, стійкий інтерес і позитивне ставлення до професії, усвідомлення особистісної та суспільної значущості майбутньої професії; *діяльнісний компонент* – активність і самостійність студентів в освоєнні майбутньої спеціальності, вміння продуктивно й правильно розв'язувати практичні задачі.

Відповідно до компонентів визначені критерії та показники сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів: *інтелектуальний* критерій (розвиток інтелекту, професійні знання, вміння, навички, креативність, професійна мова); *мотиваційний критерій* (прагнення до професійного успіху, професійна спрямованість, пізнавальна мотивація); *операційний критерій* (здатність до аналізу, класифікація, узагальнення).

Схарактеризовано три рівні сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів за визначеними критеріями та показниками – високий, середній та низький. Під час констатувального етапу педагогічного експерименту до роботи було залучено 428 студентів. Для виявлення рівня розвитку професійного мислення майбутніх фельдшерів було підібрано комплекс діагностичних методик. Аналіз результатів констатувального етапу дослідження виявив, що переважна кількість студентів контрольних та експериментальних груп перебувають на низькому (53,7 % та 55 % відповідно) рівні сформованості професійного мислення. Значним є відсоток респондентів, які мають середній рівень (39 % з контрольної та 38 % з експериментальної групи). Водночас незначна кількість опитаних (7,3 % з контрольної та 7 % з експериментальної групи) засвідчили високий рівень сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів.

Ураховуючи одержані результати, зроблено висновок про необхідність визначення педагогічних умов формування професійного мислення майбутніх фельдшерів та їх експериментальної перевірки.

Результати цього розділу подано у роботах автора [217, 220, 223, 224, 225, 229, 230].

## **РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА РЕАЛІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ**

### **2.1. Модель формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки**

Аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми формування професійного мислення, а також вивчення можливостей навчально-виховного процесу медичних навальних закладів середньої ланки дозволили нам створити теоретичну модель педагогічного процесу з формування професійного мислення у майбутніх фельдшерів.

Розвиток професійного мислення відбувається не лише безпосередньо в практичній діяльності фахівця, але й в умовах навчального середовища, в період професійної підготовки майбутніх фельдшерів. Формування професійного мислення студентів є важливим соціально-педагогічним завданням навчального закладу на сучасному етапі розвитку суспільства.

Мислення студентів часто називають академічним, якісно відмінним від мислення фахівця, лише певною мірою моделюючим мислення в реальній професійній діяльності [139, 103, 92]. Також відзначається, що для того, щоб навчально-професійні задачі, що репрезентують реальні проблемні ситуації в професійній діяльності, виконали своє призначення, вони мають відтворювати певні сторони чи компоненти професійного мислення.

Таку позицію поділяє М. Кузьмін, який зауважує, що в навчальному закладі не можна навчити усього, з чим зустрінеться в практичній діяльності майбутній фахівець, але його можна й необхідно озброїти основами відповідної науки, сформувати достатньо високий рівень професійно важливих якостей [119, с. 7]. С. Нужнова вважає, що цілеспрямований розвиток професійного мислення відбувається починаючи з першого курсу в процесі навчання загальноосвітніх дисциплін [162, с. 4]. Таке розуміння особливостей формування професійного мислення майбутніх фельдшерів

втілюється за умови «органічної єдності» теорії й практики у викладанні [209, 213, 271], а також професійної діяльності самого викладача. Роль останнього в процесі підготовки фахівця полягає в перетворенні професійних наукових знань у навчальні [202, с. 10], використанні професійно-орієнтованих технологій навчання [64, с. 54], методів активного [33, 29, 168], проблемного [37, 170, 140], розвивального навчання [52] у високоефективній управлінській діяльності педагога [51, 161].

У процесі дослідження нам необхідно було обґрунтувати зміст і методи професійного навчання майбутніх фельдшерів, що найбільшою мірою відповідають вирішенню завдання формування їх професійного мислення. У літературі існує думка (Ю. Абаєв), що зміст та методи базуються на таких основних положеннях: у медичному навчальному закладі має відбуватися цілеспрямоване формування у студентів цілісного професійного медичного мислення теоретичного типу як основи їхньої творчої професійної діяльності; становлення професійного мислення майбутніх медиків можливе лише в процесі формування у них уявлень про генезис і розвиток предмету їхньої діяльності; навчальний матеріал має відповідати логіці розвитку лікарської діяльності та її предмету – патологічного процесу, і чим повнішою буде така відповідність, тим більшим буде ефект в результаті професійного навчання; центральною категорією професійного мислення медика є категорія того предмету, генезис якого головним чином прослідковуються й реалізуються в даній професії; зміст навчального матеріалу з медичних предметів має бути структурований відповідно до принципів сходження думки від абстрактного до конкретного [1, с. 3].

Основною сферою розвитку професійного мислення студентів є навчально-пізнавальна діяльність. Її розвивальні можливості полягають у: професійній спрямованості змісту освіти через проектування змісту дослідницьких завдань для поєднання аналізу навчальної інформації й практичного фельдшерського досвіду на основі пошукової задачі; виконанні

трьох основних функцій – підтримуючої (спрямованість на розвиток компонентів професійного мислення); практично-порівняльної (спрямованість на їхню систематизацію); дослідно-доказової (спрямованість на їхню об'єктивацію).

Розглянемо основні складові, котрі має включати в себе модель розвитку професійного мислення. Нині для дослідження різних об'єктів у педагогіці широко використовується метод моделювання, котрий повністю відображає їхні основні складові, структуру, критерії, принципи та ін. у педагогічному процесі. Щоб створити модель розвитку професійного мислення майбутнього фельдшера, необхідно сформулювати мету, педагогічні принципи, визначити педагогічні умови реалізації моделі, а також з'ясувати інтереси, потреби і сфери професійної діяльності майбутніх фельдшерів. Теоретична модель є сукупністю взаємопов'язаних компонентів.

Розробка моделі розвитку професійного мислення неможлива без основних дидактичних принципів формування досліджуваного феномену. В основу моделі покладені такі принципи:

- *принцип проблемності* передбачає необхідність організації діяльності студента таким чином, щоб він міг самостійно опрацювати й аналізувати поставлені перед ним проблеми та задачі;
- *принцип професійної спрямованості* відображає усвідомлення студентом можливості використання теоретичного матеріалу у практичних цілях, що слугує мотивацією до навчання;
- *принцип інтегративності* передбачає взаємозв'язок галузей науки, що виявляється у взаємообміні методами, поняттями, моделями, конструкціями. Інтеграція дозволяє забезпечити взаємозалежність і взаємопідпорядкування всіх сторін і елементів у викладанні різних дисциплін (загальноосвітніх, медико-біологічних, клінічних), за рахунок використання в навчальному процесі активних та інноваційних методів навчання. Цей принцип дозволяє випускнику-фельдшеру ефективно розв'язувати поставлені

перед ним завдання, бо його професійна діяльність потребує від нього різносторонніх знань із анатомії, діагностики, іноземної мови, психології та ін., інтеграція яких сприяє появі нових якісних характеристик у його професійній діяльності;

- *принцип креативності* зумовлений здатністю створювати й знаходити нові оригінальні ідеї, успішно розв'язувати проблемні задачі, відхиляючись від прийнятих схем мислення. Креативне мислення – це мислення, що вирізняється конструктивним характером;

- *принцип комунікативності* зреалізовується через формування навичок і розвиток умінь професійного спілкування, що є моделлю реального спілкування за такими параметрами: мотивованість, цілеспрямованість, інформативність, новизна, ситуативність і функціональність.

Мета впровадження розробленої нами моделі розвитку професійного мислення майбутніх фельдшерів полягає в забезпеченні готовності студентів до прийняття професійних рішень і розв'язування проблемних задач у різних аспектах професійної діяльності.

Для виконання професійної діяльності студент повинен володіти низкою психологічних якостей, необхідних для професії фельдшера. Професійно-важливі якості – це якості фахівця, що впливають на ефективність його праці за основними характеристиками. Професійно-важливі якості майбутнього фельдшера є передумовою професійної діяльності, вони вдосконалюються, шліфуються під час діяльності: фахівець у результаті професійної діяльності змінюється. Невипадково А. Маркова [137, с. 84] зауважує, що професійно-важливими якостями можуть бути психічні процеси (мисленнєві, сенсорні, мовні, мнемічні), психічні стани, а також мотиви, ставлення (до праці, до інших). Першою групою професійно-важливих якостей А. Маркова визначає: мотиви, цілі, інтереси; другою групою – професійні здібності, професійна свідомість, професійне мислення та ін. Професійна свідомість або самосвідомість – це

комплекс уявлень особистості про себе як фахівця, це цілісний образ усвідомлення себе, система відношень і установок до себе як фахівця [137, с. 88].

Створюючи модель, що спрямована на формування професійного мислення, ми дійшли висновку, що у структурі особистості майбутнього фельдшера особливе місце займає професійна самосвідомість як обов'язкова умова ефективного формування професійного мислення, котра передбачає: усвідомлення студентом норм, правил майбутньої професії як еталону самовиховання. У процесі професійної підготовки закладаються основи професійного світогляду, особистої концепції професійної діяльності; оцінювання себе як професіоналу; рефлексія та визначення власних перспектив, що призводить до сформованості позитивної Я-концепції.

Іншим компонентом операційної сфери професійно-важливих якостей можна вважати професійне мислення, що полягає у використанні мисленнєвих операцій як засобів здійснення професійної діяльності [137, с. 90]. Ефективна організація процесу підготовки майбутніх фельдшерів, у цілому, і формування у них професійного мислення, зокрема, вимагає реалізації цілого ряду методологічних підходів, розроблених сучасною психолого-педагогічною наукою.

Модель формування професійного мислення майбутніх фельдшерів ми структурували базуючись на таких методологічних підходах: діяльнісному, системному, аксіологічному, гуманістичному.

Аналізувати професійне мислення майбутніх фельдшерів поза контекстом їхньої професійної діяльності некоректно, тому необхідно задати координати *діяльнісного підходу*. Цей підхід представлено в роботах [256; 67, 80; 91]. Концепція В. Шадрікова щодо діяльнісного підходу, на думку А. Карпова, є найбільш повною, розгорнутою й розробленою спеціально для цілей психологічного аналізу трудової діяльності [91, с. 11].

Досліджуючи теоретичні основи професійної діяльності В. Шадріков пропонує зобразити її у вигляді ідеальної моделі, котру можна розглядати як теоретичне узагальнення, що дозволяє звести різні види й форми професійної діяльності до певного теоретичного конструкту. У своїй моделі В. Шадріков вирізняє основний принцип – принцип функціональності, котрий означає, що «система діяльності будується з наявних психічних елементів шляхом їхньої динамічної мобілізації відповідно до мета-результату» [256, с. 11]. Базовими елементами при цьому розглядаються індивідуальні якості людини (її потреби, інтереси, світогляд, переконання тощо). Ці якості є внутрішніми щодо оволодіння професійною діяльністю, тоді як зовнішня сторона – це нормативні вимоги професійної діяльності.

Професійна готовність викладача до реалізації моделі формування професійного мислення як особистісної якості передбачає: визначення можливостей створення особистісно-орієнтованої професійної ситуації засобами навчально-предметної діяльності; застосування інноваційних методик у викладанні навчального матеріалу; наявність задуму особистісно-орієнтованої професійної ситуації; вміння актуалізувати професійно-ціннісні аспекти навчального матеріалу, переводити їх у діяльнісно-комунікативну форму.

Діяльнісний підхід зумовлює врахування психологічної структури всіх суб'єктів освітнього процесу (професійно-педагогічної діяльності викладача, навчально-професійної діяльності студентів), переходу студента в позицію суб'єкта пізнання, спілкування, навчання самоконтролю, самоаналізу, оцінці результатів діяльності.

Іншим підходом у моделі формування професійного мислення майбутніх фельдшерів є *системний підхід* – один із основних методологічних підходів у навчанні, що реалізується як у структурі змісту навчання, так і в процесі навчання.



Обґрунтовуючи необхідність використання системного підходу щодо формування професійного мислення майбутніх фельдшерів, ми спиралися на роботу О. Дубасенюк, в якій науковець окреслила теоретико- методологічні засади системних досліджень, навчально-методичне забезпечення системного підходу у вищій освіті та особливості його впровадження у процесі фахової підготовки майбутніх учителів [187, с. 2]. Основним завданням системного підходу, на думку О. Дубасенюк, є «встановлення взаємозв'язків та взаємодоповнюваності структурних елементів у межах певної освітньої системи» [187, с.17]. Цю думку поділяє С. Максименко та зауважує, що системний підхід у навчанні забезпечує перехід від абстрактного до конкретного, пов'язуючи знання і майбутню професійну діяльність, котра ці знання породжує [133, с. 145].

Науковці С. Гончаренко, І. Зязюн, Н. Ничкало системний підхід визначають як «...напряму у спеціальній методології науки, завданням якого є розробка методів дослідження і конструювання складних за організацією об'єктів як системи» [188, с. 316]. В. Шейко зауважує, що «орієнтація на системний підхід у дослідженні (структура, взаємозв'язки елементів, цілісність розвитку, динаміка системи, сутність та особливості, чинники та умови) виправдані тоді, коли ставиться завдання дослідити сутність явища, процесу» [269, с. 61].

На можливість використання системного підходу у професійній діагностиці вказує А. Маркова, акцентуючи увагу на тому, що є важливим для нашого дослідження: стан професійної діяльності доцільно визначати за двома напрямками: по «вертикалі», тобто вивчення різних видів компетентності (спеціальної, соціальної, особистісної, індивідуальної), котрі передбачають вирішення професійних задач і видів професійної діяльності; по «горизонталі», тобто реальний стан і психологічне забезпечення цих видів компетентності; у процесі професійної діагностики важливим є дослідження тих специфічних професійно важливих якостей, що є необхідними

характеристиками саме даної професії. Під час діагностики важливо враховувати не лише позитивні якості працівника, але й негативні прояви, що заважають досягнути успіху [136, с. 80]. Системоутворюючим фактором педагогічної системи за В. Якуніним є цілі навчання та виховання. Оскільки мета виховання – переведення людини з об'єкта у суб'єкт виховання, то наявність, зміст і рівень сформованості основних функцій у студентів можна обрати за критерії оцінки ефективності навчання та виховання [276, с. 20].

Оскільки метою навчання в медичному коледжі є професійна підготовка майбутнього фельдшера, то ознаками ефективності навчання та виховання ми вважаємо його вміння самостійно визначати цілі та задачі своєї професійної діяльності, забезпечувати її інформаційну основу, прогнозувати можливі результати власної діяльності за відповідних умов, приймати оптимальне рішення й впроваджувати його в життя, мобілізувати на виконання прийнятого рішення інших людей й встановлювати при цьому з ними доцільні ділові й особистісні взаємини, адекватно оцінювати досягнені результати, перебудовувати власну діяльність і поведінку, а також діяльність і поведінку інших. Цим змістом цілей діяльності визначаються професійно та соціально значущі якості майбутнього фельдшера, сформованість яких буде забезпечувати успішність виконання професійної діяльності.

Методологічним спрямуванням врахування особистісної зумовленості мислення є дослідження мисленнєвої діяльності фельдшера. Розглядаючи таку діяльність як цілісну систему, слід звернути увагу не лише на інтелектуальні компоненти, але й на особистісні.

Тому вихідними стали положення про включення до структури мислення його особистісного аспекту, що забезпечує цілісність мисленнєвого процесу. Саме тому в контексті нашої роботи заслуговує на особливу увагу системний підхід [23, 45, 91, 92, 256, 212], оскільки він орієнтований на комплексне вивчення об'єкта як цілісної системи чи її компонентів. Поняття «система» припускає, з одного боку, розгляд об'єкта як «цілого», вивчення

його зовнішніх параметрів. З іншого боку – деяку «сукупність» елементів, зв'язки між якими утворюють «структуру». Виходячи з того, що система – впорядкована множина елементів із відношеннями й зв'язками між собою, що утворює певну цілісність, у процесі системного підходу ми сприймаємо об'єкт не як суму частин, а як дещо цілісне, вивчаємо взаємовідношення компонентів, намагаємося знайти спосіб їх впорядкування. Відповідно реалізація системного підходу через методологічний принцип забезпечує здійснення дослідження з позиції компонентного аналізу складу системи та її підсистем, їхніх зв'язків і відносин у процесі функціонування й розвитку. Аналіз структури системи необхідно здійснювати в двох аспектах: стану, розвитку.

Розуміння системи як впорядкованої множини взаємопов'язаних елементів і відношень між ними дозволяє виокремити такі основні складові: елементність будови, взаємодія елементів, наявність системоутворюючого фактору, ієрархія зв'язків між елементами системи, цілісність, єдність. Таким чином, систему як цілісне утворення можна охарактеризувати такими ознаками: наявність інтегративних якостей, тобто якостей, якими не володіє жоден окремо взятий елемент із системи; наявність складових елементів, компонентів, частин, з яких складається система; наявність структури, тобто визначення зв'язків і відношень між частинами й елементами; наявність функціональних характеристик системи та її компонентів; наявність комунікативних властивостей системи, що виявляється в двох формах – у формі взаємодії з середовищем і у формі взаємодії із суб- та суперсистемами, тобто із системами більш високого чи низького порядку, по відношенню до яких вона виступає або як частина (підсистема) або як ціле; історичність, наступність у системі та її компонентах [23, с. 92].

Системний підхід у процесі підготовки майбутніх фельдшерів ми розуміємо як комплекс цілеспрямованих медико-педагогічних компонентів та індивідуально-професійної зацікавленості студентів медичного коледжу,

котрий реалізується в навчально-виховному процесі і сприяє формуванню професійного мислення майбутнього фельдшера; як «множину елементів, що знаходяться у взаємозв'язках, утворюють певну цілісність, єдність» [30, с. 463].

Основними принципами системного підходу є: *цілісність* – принципова замкнутість системи, неможливість включення або виключення елементів, взаємозалежність кожного елемента від цілого; *структурність* – можливість опису системи через установлення її компонентів, тобто мережі зв'язків і відносин; зумовленість поведінки системи поведінкою її окремих компонентів і властивостями її структури; *взаємозалежність* системи і середовища – система формує і виявляє свої властивості в процесі взаємодії із середовищем, слугуючи провідним активним компонентом взаємодії; *ієрархічність* – кожен компонент системи може розглядатися як система на мікрорівні, а використовувана в даному випадку система є одним із компонентів більш широкої системи – макрорівень.

Вітчизняна професійна педагогіка традиційно особливу увагу приділяє *аксіологічному підходу* в навчанні фахівців, які отримують кваліфікацію в галузі професійної групи «людина – людина», до якої належить і професія фельдшера. Духовно-моральна складова медичної діяльності – одна з основ професіоналізму сучасного медика. Низький рівень духовно-моральної культури неминуче призводить до деєтизації професійної свідомості та діяльності фельдшера. При цьому деформуються не лише його клінічне мислення, але й моральні норми, що виражається в трьох планах: в соціальних установках фельдшера відносно пацієнта; в моделях відносин фельдшер – пацієнт; в медико-деонтологічних казусах.

Значущість такої складової відображена в положеннях біомедичної етики. Особливістю медичного професіоналізму є те, що «його вдосконалення стимулюється моральними мотивами (милосердям,

альтруїзмом, турботою про людину, прагненням врятувати життя тощо)» [115, с. 17].

Методологічний акцент на користь розвитку гуманітарної культури особистості й побудови гуманітарного освітнього простору актуалізує ідеї аксіологічного підходу в освіті в цілому і пріоритет формування гуманітарної спрямованості особистості. Це дозволяє звернутися до категорій «цінність» і «зміст» як методологічно значущих для вирішення проблеми гуманітаризації освітнього процесу навчального закладу [256, с.13].

Як свідчить проведений аналіз, у процесі професійної освіти практично відсутня оцінювальна діяльність, опозиційні дискусії, тоді як в реальному професійному житті людини одне і те ж у різних ситуаціях може виконувати роль добра і зла. Студентам пропонується сприймати всі оцінки викладача як належні. Відповідно, ефективність гуманітарного освітнього процесу в кілька разів нижча, ніж могла би бути. Саме оцінка визначає професійну позицію, відношення майбутнього фахівця до того чи іншого явища, дії, предмету.

В. Франкл вирізняв три групи цінностей життя людини: цінності творчості (включаючи працю), цінності переживання (особливо любов) і цінності відносин. В його судженнях передбачається ціла педагогічна концепція, а саме: для повноцінного виховання особистості та її розвитку необхідними є зміст життя, творчість, почуття, відносини. Саме така логіка веде людину до самовиховання та саморозвитку [255, с. 299].

Таким чином, аксіологічний підхід у професійній підготовці переносить акцент із вузькопрофесійного спрямування в підготовці фахівців на інтелектуально-духовний розвиток особистості, на розвиток особистісних якостей, в тому числі, професійно значущих. В моделі особистості сучасного фельдшера особливого значення набувають такі компоненти: гуманістична спрямованість, що пов'язана з основним об'єктом діяльності фельдшера – людина, яка розглядається в медичній деонтології як найвища цінність; клінічне мислення – здатність охопити, проаналізувати й синтезувати всі дані

про хвору людину, тобто це інтелектуальна діяльність фельдшера, підпорядкована основним принципам і загальним закономірностям мислення. І в той же час воно специфічне та своєрідне, оскільки об'єктом його пізнання є найбільш складна істота – людина; відповідальність, комунікативність, почуття обов'язку, чесність, любов до професії і т. ін.

Уявлення про модель особистості майбутнього фельдшера дозволяє намітити шляхи розвитку професійно значущих духовно-моральних якостей особистості в системі медичної освіти, розробити стратегії дослідження й шляхи реалізації аксіологічного підходу в системі медичної підготовки.

Важливою умовою, що дозволяє реалізувати аксіологічний підхід в професійній медичній підготовці, є зміст освіти, котрий враховуватиме положення такого підходу. Зміст освіти потрактовується як складна система, котра включає досвід пізнання та діяльності у сфері медицини: загальнолюдський (історія, теорія, методика), корпоративний (позитивний досвід фельдшерів-практиків, інноваційні методики лікування тощо), суб'єктивний (досвід, отриманий студентами в процесі реальної роботи в ролі фельдшера – на навчальних практиках або самостійно). Цільові установки освітнього процесу у навчальному закладі зміщуються на користь формування у свідомості студентів цілісної картини медичної діяльності, що опирається на гуманітарні цінності (цінність людини, її життя та здоров'я).

Для нашого дослідження важливим є такий момент як визначення педагогічних умов, в яких може формуватися й вдосконалюватися професійне мислення майбутнього фельдшера. Аналіз та узагальнення різних думок із цього питання дозволив обґрунтувати такі педагогічні умови:

1. Забезпечення розвивального характеру освітнього середовища медичного коледжу засобами проблемного навчання.
2. Здійснення інтеграції змісту природничих та клінічних дисциплін у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів.

3. Залучення майбутніх фельдшерів у квазіпрофесійну діяльність засобами ігрового моделювання та міжнародного проектування.

Модель включає три етапи формування професійного мислення студентів – майбутніх фельдшерів: діагностика (підготовчий), становлення, вдосконалення.

На першому етапі шляхом анкетування, тестування, бесіди, визначався рівень професійного мислення майбутніх фельдшерів. З перших занять відбувалося «занурення» студентів у спеціально створену атмосферу шляхом поступового введення конкретного навчального матеріалу та використання комплексу педагогічних технологій навчання на основі активізації та інтенсифікації діяльності студентів – майбутніх фельдшерів: розвивальної технології як основи проблемності навчання, розвивальних ігор, спрямованих на формування мотивації навчальної діяльності, на розвиток і вдосконалення вмінь порівнювати, зіставляти, знаходити аналогії, на розвиток уяви, рефлексії, вміння знаходити оптимальні рішення.

Основним завданням другого етапу з формування професійного мислення майбутніх фельдшерів було залучення студентів до різних видів освітньої та самоосвітньої діяльності, максимального використання одержаних на даний момент знань із предмету, ведення на цій основі активної самостійної роботи. З цією метою впроваджувалися інноваційні технології навчання: метод проектів, кейс-стаді, ділові ігри тощо.

На третьому етапі створювалася система освітньої та самоосвітньої діяльності, котра забезпечувала отримання студентами знань, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю фельдшера, включалися в навчально-дослідницьку роботу зі спеціальності в межах дисципліни; систематично й цілоспрямовано вдосконалювалися їхні вміння й навички ведення дослідницької самоосвітньої діяльності.

В основу нашої моделі (рис.2.1) покладено основні дидактичні теорії навчання: розвивальна, евристична, проблемна.



**Рис. 2.1. Модель формування професійного мислення майбутніх фельдшерів**



Автори концепції розвивального навчання розробили теоретичні засади щодо еталонної навчальної діяльності як пізнавальної, побудованої за теоретичним типом. Організація визначеного типу навчання, на думку В. Давидова та його наступників, найбільш сприятлива для розумового розвитку людини, тому таке навчання автори назвали розвивальним. В. Давидов писав: «Як показують психолого-педагогічні спостереження та дослідження, в принципі будь-яке навчання тією чи іншою мірою сприяє розвитку у дітей пізнавальних процесів та особистості (наприклад, традиційне навчання розвиває у школярів емпіричне мислення). Ми ж описуємо не розвивальне навчання «взагалі», а лише той його тип, котрий співвідносимо зі шкільним віком і який націлений на розвиток у школярів теоретичного мислення і творчості як основи особистості» [53, с. 250].

Систему розвивального навчання В. Давидов протиставляє традиційній системі навчання за принциповим напрямом пізнання, пізнавальною діяльністю. Як відомо, традиційне навчання переважно відбувається у напрямку від часткового, конкретного, одиничного до загального, абстрактного, цілого. Розвинуте під час такого навчання мислення В. Давидов називає емпіричним.

Взявши за основу теоретичні аспекти робіт Л. Виготського, Д. Ельконіна, В. Давидов запропонував нову систему навчання з напрямком оберненим традиційному: від загального до часткового, від абстрактного до конкретного, від системного до одиничного. В цій системі більшість понять засвоюються на основі «змістової абстракції» (термін В. Давидова) і лише потім розкриваються й застосовуються до окремих галузей дійсності. Мислення, яке розвивається в процесі такого навчання, В. Давидов називає теоретичним. Своєю концепцією він обґрунтував систему навчання та вказав на необхідність формування міркувально-емпіричного та науково-теоретичного мислення.

Наступною теорією, представлено. в моделі формування професійного мислення майбутнього фельдшера, є теорія евристичного навчання, метою якого є конструювання студентом власних цілей і змісту навчання, а також процесу його організації, діагностики й усвідомлення [258, с. 70-81]. Евристичне навчання для студента – неперервне відкриття чогось нового (евристика – від гр. *heurisko* – шукаю, знаходжу, відкриваю). Основою евристичного підходу до навчання вважається метод Сократа, який полягає у розгортанні системи питань, вирішення яких призводить до осмислення та набуття певних знань.

Теоретичне обґрунтування евристичного типу навчання на сучасному рівні зробив А. Хуторський, який визначив, що евристичне – «таке навчання, що ставить головною задачею конструювання студентом власного значення, цілей і змісту освіти, а також процесу його організації» [257, с. 9]. Основною характеристикою евристичного навчання є створення студентами освітніх продуктів із предметів, що вивчаються, і побудова індивідуальних траєкторій у кожній із освітніх галузей. Під освітньою продукцією тут розуміється, по-перше, матеріалізовані продукти діяльності студента у вигляді суджень, текстів, малюнків, виробів тощо; по-друге, зміна особистісних якостей студента, котрі розвиваються в навчальному процесі. Обидві складові – матеріальна та особистісна, створюються під час конструювання студентом індивідуального освітнього процесу [213, с. 113].

Евристичне навчання відрізняється від проблемного. Мета проблемного навчання – засвоєння студентами заданого предметного матеріалу шляхом постановки викладачем спеціальних пізнавальних задач-проблем. Методика проблемного навчання побудована так, що студентів викладач «наводить» на відоме розв'язання задачі. А евристичний підхід до навчання дозволяє розширити можливості проблемного навчання, оскільки орієнтує викладача та студента на досягнення невідомого наперед ним результату.

Важливим для обґрунтування положень, названих у моделі було використано ідеї М. Махмутова щодо важливості проблемних методів навчання. Він зауважував, що «навички продуктивного й творчого мислення набуваються в навчальному закладі лише як наслідок репродуктивного засвоєння (оскільки знання – основа продуктивного мислення) й частково – в процесі розв’язання задач». Аналогічних поглядів дотримуються його послідовники в методиках навчальних дисциплін: «Репродуктивна діяльність – підготовчий етап до проведення пізнавальної діяльності більш високих рівнів: евристичний і дослідницький. Евристична діяльність студентів не вимагає від них попередніх умінь дій за зразком. Репродуктивна діяльність студентів, якщо вона попередньо засвоюється й закріплюється, негативно впливає на можливість творчості, створюючи в них шаблонні уявлення про необхідний освітній продукт. Репродуктивна діяльність в евристичному навчанні може сприяти творчості лише в тому випадку, коли з її допомогою студенти засвоюють способи діяльності, але не зміст освіти» [141, с. 250].

Важливим є також визначення відмінності евристичного та проблемного навчання, яке полягає в тому, що об’єктами пошукової пізнавальної діяльності в евристичному навчанні є не лише проблеми і задачі, але й самі студенти, їхній індивідуальний особистісний потенціал, креативні, когнітивні, рефлексивні та інші види діяльності. Евристичне навчання призводить також до розвитку як студентів, так і викладачів, котрим доводиться організовувати навчальний процес у ситуаціях «незнання» істини.

Відмінності полягають також в особливостях діяльності студента. Так, в евристичному навчанні студент ставить власні цілі, відкриває знання, виробляє методологічну та навчальну продукцію; зміст навчання для нього виявляється варіативним і розвивається (змінюється) під час діяльності. Студент стає суб’єктом, конструктором свого навчання; він – повноправний

організатор своїх знань, не менш важливий, ніж викладач. Процес навчання насичується особистими знаннями й досвідом студентів. Одночасно студенти знайомляться з класичними досягненнями фахівців в цих галузях і не обмежуються лише засвоєнням зовнішнього матеріалу [123, с. 97].

Таким чином, формування професійного мислення майбутніх фельдшерів реалізується розробленою моделлю (рис. 2.1) цього процесу, що орієнтована на очікуваний результат і передбачає можливість перевірки та корекції даного процесу.

## **2.2. Забезпечення розвивального характеру освітнього середовища медичного коледжу в процесі проблемного навчання**

Аналіз наукової літератури та результатів констатувального етапу експерименту дозволив визначити основні завдання формувального етапу та обґрунтувати педагогічні умови ефективного формування професійного мислення майбутніх фельдшерів. Був розроблений комплекс педагогічних умов професійного мислення майбутніх фельдшерів.

Перша педагогічна умова – *забезпечення розвивального характеру освітнього середовища медичного коледжу в процесі проблемного навчання* – зумовлена особливостями підготовки майбутніх фельдшерів і спрямована на використання проблемних методів навчання.

Перспективу вирішення проблеми підготовки фельдшерів із високим рівнем професійного мислення забезпечує, на наш погляд, концепція розвивального навчання. Ця концепція передбачає цілковиту перебудову навчального предмету, його змісту, логіки викладання, форм діяльності студента тощо. Професійне становлення майбутнього фельдшера пов'язане з навчальним матеріалом, котрий передбачає не засвоєння готових знань, а розгляд основ і умов їх виникнення, тобто навчальний матеріал повинен

відповідати логіці розвитку (генезису) науки та відповідної навчальної дисципліни.

У підготовці майбутніх фельдшерів існує нерозривний зв'язок змісту навчальних дисциплін та елементів професійної діяльності. Цей метод дає змогу студенту прослідкувати процес розвитку предметного змісту професійної діяльності і тим самим проникати в сутність захворювання. Лише за даної умови можна сформувати справжнє професійне мислення майбутнього фельдшера, що дозволяє творчо, нестандартно розв'язувати діагностичні, клінічні та профілактичні задачі.

Навчання студента в медичному навчальному закладі регламентується кваліфікаційною характеристикою майбутнього фельдшера, в якій викладено основні вимоги суспільства до такого фахівця, що визначає кінцевий результат професійної підготовки. Порядок вивчення дисциплін на доклінічному та клінічному етапах відповідає логіці розвитку клінічного мислення: від фундаментальних знань, законів і закономірностей, що закладають основи клінічного мислення фельдшера, до спеціальних дисциплін, вивченням яких завершується процес формування вмінь розв'язувати професійні клінічні задачі на основі узагальненого володіння знаннями, способами й прийомами діяльності.

Сучасні технології навчання базуються на визначенні цілей навчання, чіткій організації навчального процесу, методів і засобів навчання, котра вимагає необхідного рівня педагогічної майстерності викладача. Педагогічну майстерність розуміємо як комплекс властивостей особистості, що забезпечує високий рівень самоорганізації професійної педагогічної діяльності. Цей комплекс включає гуманістичну спрямованість інтересів, цінностей, ідеалів викладача й передбачає наявність у нього педагогічних здібностей (динамізм, емоційна стійкість, креативність, комунікабельність тощо) і вільне володіння педагогічною технікою (вміння взаємодіяти, керувати собою тощо).

Найбільш важливим елементом педагогічної майстерності вважаємо рівень професійних знань викладача. Науковий і педагогічний авторитет, особистість педагога, високий науково-методичний рівень викладання, насиченість теоретичними знаннями й практичними навичками підвищує у студентів інтерес до пізнання предмету, привчає до самостійності, обов'язковості, старанності, охайності та іншим цінним особистісним якостям. Розвиток і підтримка у студентів інтересу до отримання професійних знань є частковим проявом його прагнення до задоволення потреб в новій інформації. Розробка й реалізація технологічних підходів до передачі викладачем своїх професійних знань нині є не вимогою, а необхідністю.

Як свідчать результати експериментального дослідження, завдання професійної підготовки майбутніх фельдшерів не можуть бути повною мірою вирішені завдяки використанню лише традиційних методів навчання. З метою покращення якості підготовки майбутніх фельдшерів, існує необхідність у використанні активних методів навчання, які би забезпечили творчу активність студентів і були би спрямовані на формування й розвиток у майбутніх фельдшерів їхнього професійного мислення. Вивчення питань діагностики, клінічного перебігу, диференціальної діагностики, вибору методів і тактики лікування, розробки заходів профілактики захворювань потребує розвиненого професійного мислення й високого ступеня самостійності та мотивації студента. Професійне мислення дозволяє фельдшеру компетентно вирішувати професійні завдання, відчувати впевненість у своїх силах, і, певною мірою, компенсує недостатність практичного досвіду, сприяючи більш швидкому його накопиченню.

У процесі експериментального дослідження ми переконалися, що предметом особливої уваги викладача медичного коледжу має бути використання в роботі таких способів, методів і форм навчання, які спрямовані на розвиток критичності та незалежності мислення, допитливості,

винахідливості, самостійності тощо. Одним із методів навчання, спрямованих на розвиток цих здібностей у студентів є проблемне навчання, а саме проблемний виклад, частково-пошуковий метод та варіанти евристичних методів (евристична бесіда).

Опитування викладачів доводять, що проблемне навчання є ключовим елементом навчального процесу, що забезпечує підвищення рівня та високу продуктивність самостійної роботи та формування знань, умінь та практичних навичок у студентів медичних коледжів, які будуть використані ними у їхній подальшій професійній діяльності і допоможе майбутнім фахівцям здобувати знання самостійно, що є одним із основних завдань педагогіки.

Методичне забезпечення цієї педагогічної умови спиралося на концепцію проблемного навчання (А. Брушлинський, І. Лернер, А. Матюшкін, М. Махмутов, В. Оконь, С. Рубінштейн, Т. Кудрявцев та ін.) яка була найбільш ефективною в процесі формування творчого мислення майбутнього фельдшера. Увага була зосереджена на систематичному включенні в процес навчання розв'язання проблем і проблемних задач, побудованих на змісті навчальних дисциплін.

Проблемне навчання застосовувалося також щодо організації самостійної пошукової діяльності студентів, під час якої вони відкривають і засвоюють нові для себе знання й уміння (факти, закономірності, поняття, принципи, теорії, правила, алгоритми, методи), розвивають загальні здібності, дослідницькі і творчі нахили. До основних методів проблемного навчання, які були використані під час експерименту, належать такі методи, як: проблемний, частково-пошуковий та дослідницький.

Під час дослідження виявлено основні особливості проблемного навчання: залучення студентів до самостійної дослідницької, пошукової діяльності: аналізу, формулювання, уточнення проблем, вироблення та перевірки гіпотез; постановка завдання, у процесі виконання якого студенти

відкривають і засвоюють нові поняття, закономірності та способи діяльності; забезпечення розвитку продуктивного мислення студентів, творчої уяви, спостережливості, кмітливості та творчих здібностей; забезпечення самостійного пошуку студентами знань і загальних способів пізнавальної діяльності, використання студентами набутих знань для розв'язання нових проблем і задач; стимулювання пізнавального інтересу і активності студентів засобами проблемного навчання.

Проблемні ситуації, котрі були використані, створювалися на основі суперечностей, зокрема внаслідок неспроможності пояснити факт або розв'язати задачу за допомогою наявних умінь і знань. Проблемні ситуації також створювалися шляхом постановки завдання, запитання, демонстрації досліду, механізму, матеріалу з преси або особистих спостережень студентів.

Були адаптовані до умов підготовки майбутніх фельдшерів у медичних коледжах результати наукових досліджень щодо проблемного навчання (А. Брушлинський, Т. Кудрявцев, Ч. Купісевич, І. Лернер, О. Матюшкін та ін.), зауважено, що розумовий розвиток відбувається під час розв'язання проблемних ситуацій, котрі відповідають освітнім завданням розвитку особистості [170, 111].

Під час створення проблемних ситуацій використовувалися виокремлені О. Матюшкіним компоненти проблемної ситуації [140]: *невідоме* – нова закономірність, властивість, спосіб чи умова діяльності, яку студенти усвідомлюють, щоб розв'язати проблему. Для створення проблемної ситуації перед ними варто поставити таке завдання, в якому нові знання сприймаються як невідоме.

*Пізнавальна потреба*, яка спонукає студентів шукати розв'язок проблеми. Недостатньо, щоб студенти виокремили невідоме, важливо, щоб у них з'явилося бажання його з'ясувати. Пізнавальна потреба виникає у випадку, коли з'являється суперечність, розбіжність між очікуваним, тим, що здається їм істинним, реальним досвідом. Такі розбіжності викликають



здивування, бажання зрозуміти їх причину і зняти суперечність. Позбутися пізнавального дисонансу студент може лише шляхом відкриття (засвоєння) нового поняття, способу діяльності, закономірності, що дає можливість зрозуміти нові факти або розв'язати завдання.

Отже, індикатором пізнавальної потреби є емоція здивування, яка не виникає, коли студентам пропонуються надто складні й абсолютно нові для них або надто легкі та знайомі завдання.

Важливим компонентом проблемної ситуації є *пізнавальні можливості* студентів щодо аналізу поставленого завдання і розуміння нових понять. Міра складності завдання має відповідати можливостям самостійно його виконати на основі наявних знань та умінь. Проблемним вважається лише таке завдання, стосовно якого студенти можуть сформулювати хоча б одну (нехай навіть хибну) гіпотезу [140, с. 133]. Ми переконалися, що проблемна ситуація виникає лише тоді, коли в студентів з'являється бажання зрозуміти те чи інше явище або розв'язати завдання, але для цього їм не вистачає необхідних знань і вмінь.

Ми враховували думку Р. Гуревича, який у своїх працях зауважує, що надто легкі і надто складні завдання не сприяють створенню проблемних ситуацій [51, с. 100-102]. Так, виникнення цих ситуацій обмежується двома рівнями процесу мислення – нижнім і верхнім. Нижній рівень визначається такими випадками, коли для виконання завдань досить тих знань і умінь, що засвоєні раніше; верхній – відповідає випадкам, коли попередня підготовка студентів, не дає підстав розв'язати проблемну ситуацію, котра виявляється занадто складною [153, с. 214].

Результати проведеного дослідження засвідчили, що перевагами проблемного навчання є те, що студенти включаються в активну пізнавальну діяльність, переживають позитивні емоції (інтерес, радість відкриття, задоволення від досягнутих успіхів), завдяки чому розвиваються пізнавальні мотиви й мотиви досягнення. Крім того, у процесі активної пошукової

діяльності, у них розвиваються пізнавальні процеси (мислення, продуктивна уява), вміння аналізувати, класифікувати, бачити проблеми, ставити питання, доводити, шукати рішення, творчі здібності. Проблемне навчання забезпечує також більш ґрунтовне і міцне засвоєння знань.

Нами були адаптовані до умов підготовки майбутніх фельдшерів основні етапи проблемного навчання, які були представлені на рисунку 2.2.



**Рис. 2.2. Основні етапи процесу проблемного навчання**

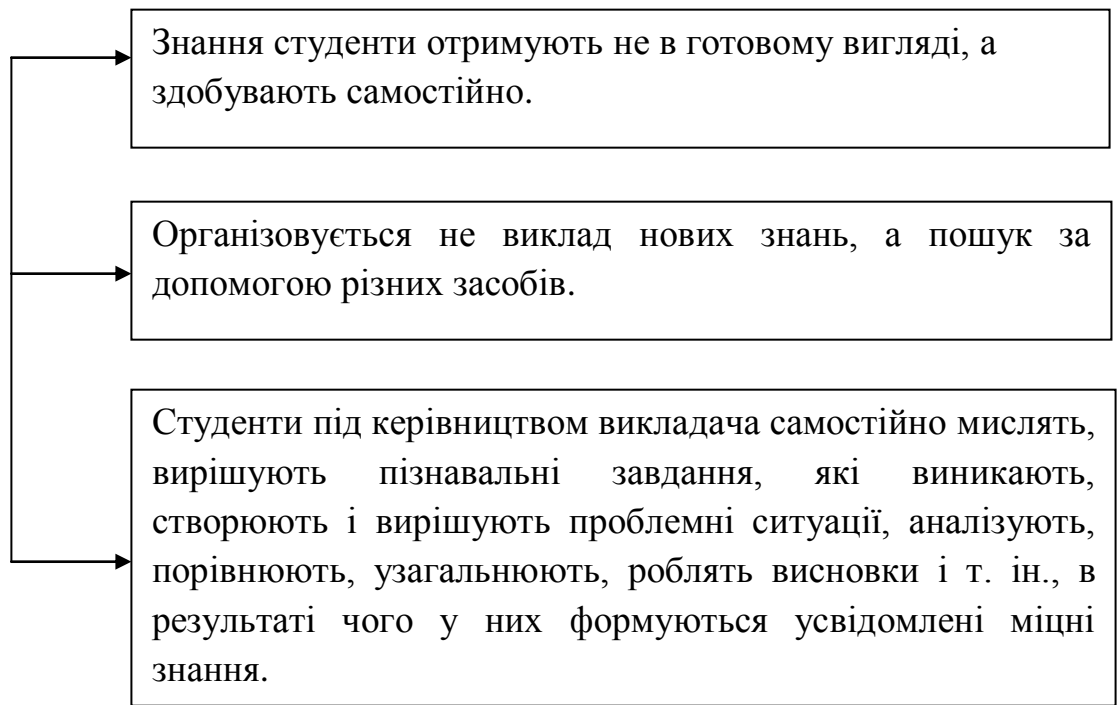
Використання методу проблемного викладу засвідчило, що така діяльність є перехідною від репродуктивної до творчої. За проблемного викладу матеріалу викладачем ступінь пізнавальної активності студентів найнижчий. На певному етапі навчання студенти ще не можуть самостійно розв'язувати проблемні завдання. Викладачі, які брали участь в експерименті, виокремлювали два види проблемного викладу – монологічний та показовий, котрі різняться не лише прийомами, а й рівнем проблемності та пізнавальної самостійності студентів.

Ефективним виявився проблемний виклад (лекція, розповідь) як особлива форма цілеспрямовано відібраної, вибудованої за певною логікою інформації. Викладачі намагалися подати матеріал в незвичайній формі, акценти в процесі викладу розставлялися таким чином, щоб активізувати у слухачів процес мислення, перед студентами розкривалися основні етапи наукового дослідження, його логіка, суперечливість можливого трактування фактів, явищ, причинно-наслідкових зв'язків між ними, можливих варіантів вирішень проблеми.

Проблемний виклад використовувався у вигляді проекту на наукову тему, створеного викладачем і доступно донесеного до студентів. Таким чином, проблемний виклад навчального матеріалу створює основу для самостійних умовиводів студентів, пошуку аргументів у правильності та переконливості наведених думок, що активізує процес мислення.

Як свідчить проведена робота, ефективним виявилось використання частково-пошукового та евристичного методів навчання. Найбільш розповсюдженим методом стала евристична бесіда. Частково-пошуковий метод належить до класифікації методів за навчально-пізнавальною діяльністю згідно теорії І. Лернера та М. Скаткіна [153, с. 312-314].

Дано характеристику основних положень цього методу, були використані нами. На рисунку 2.3 охарактеризовано основні положення цього методу за Н. Мойсеюк.



**Рис. 2.3. Основні положення частково-пошукового методу**

У процесі роботи були враховані основні ознаки частково-пошукового методу навчання: організація викладачем вивчення навчального матеріалу у формі евристичної бесіди; постановка проблемних питань; рішення пізнавальних задач; навчальні проблеми ставляться і вирішуються студентами за допомогою викладача. Ми виходили з того, що частково-пошуковий метод навчання обумовлений принципами та системою регулятивних правил підготовки навчального матеріалу. Серед основних функцій частково-пошукового методу навчання вирізняємо: самостійне засвоєння знань і способів дій; розвиток творчого мислення (перенесення знань і умінь в нову ситуацію; бачення нової проблеми в традиційній ситуації; бачення нових ознак об'єкта, що вивчається; перетворення відомих способів діяльності і самостійне створення нових); розвиток розумових якостей, розумових навиків, формування пізнавальних умінь; навчання

студентів прийомом активного пізнавального спілкування; розвиток мотивації навчання, мотивації досягнення.

У процесі роботи були враховані також правила, що регулюють використання частково-пошукового методу навчання: формування нових знань відбувається на основі евристичної бесіди і має поєднуватися з самостійною роботою студентів (участь в евристичній бесіді – завдання студентів, проблемних питань, відповіді на проблемні питання, рішення пізнавальних задач); проблемна ситуація має такий алгоритм: викладач створює проблемні ситуації, студенти мають їх аналізувати і ставити проблеми, висувати та доводити гіпотези, робити висновки; критерієм оцінювання є уміння застосовувати раніше отримані знання, висувати і обґрунтовувати гіпотези, доводити їх, володіти способами діяльності.

Зацікавлення у процесі роботи викликала евристична бесіда, що складалася з взаємопов'язаних питань, які поетапно сприяли розв'язанню проблем на основі наявних знань та певних інтелектуально-пошукових зусиль. Більшість викладачів використовували бесіду як найбільш цікаву форму проведення заняття. Логіка запитань і відповідей, несподіваний хід думок активізували пізнавальну діяльність і самостійність студентів. Систематичне застосування бесіди на заняттях спонукало викладача до пошуку нових її форм та відмову від репродуктивної роботи. Евристичну бесіду ми розуміли як систему логічно взаємопов'язаних питань викладача і більшої частини відповідей студентів, метою якої є вирішення цілої проблеми або її частини.

Ми виходили з того, що евристичній бесіді притаманні специфічні особливості, що відрізняють її від репродуктивної: цільова спрямованість бесіди на вирішення нової для студентів проблеми; логічна взаємопов'язаність питань і відповідей, що слугують кроками вирішення проблеми; можливість у процесі роботи зміни та коригування питань; проблемний характер більшої частини питань, включених до бесіди;

самостійність студентів у пошуку відповідей на поставлені питання; доказове цілісне вирішення проблеми, поставленої на початку бесіди.

У процесі роботи були узагальнені та втілювалися такі педагогічні функції евристичної бесіди: *мотиваційна*: стимулювання у студентів активного інтересу до навчального матеріалу, прагнення взяти участь у пошуку, запропонованому викладачем; *пізнавальна*: залучення студентів до самостійного пошуку нових знань і способів пізнавальної діяльності; *методична*: забезпечення послідовності вирішення, що сприяє засвоєнню окремих операцій творчої діяльності.

Були визначені також вимоги до проведення евристичних бесід: чітке формулювання запитань, аргументація відповіді студентів, підпорядкованість запитань (кожне наступне впливає із попереднього); врахування рівня підготовленості студентів до участі в бесіді; наявність запитань, не пов'язаних із підготовленістю; тактовність у сприйнятті відповідей.

Евристична бесіда застосовувалася щодо вивчення дисциплін професійного спрямування із застосуванням таких прийомів роботи: організації діалогу, самостійної роботи з підручником, під час виконання лабораторної або практичної роботи, проведення експерименту. Доведено, що на відміну від пояснювально-ілюстративного методу, проблемне навчання майбутніх фельдшерів ґрунтувалося не на передачі готової інформації, а на відкритті студентами суб'єктивно нових знань і вмінь шляхом розв'язання теоретичних і практичних проблем. Отже, проблемне навчання забезпечувало особливий тип мислення, глибину переконань, міцність засвоєння знань і творче їх застосування у практичній діяльності. Крім того, воно сприяло формуванню мотивації досягнення успіху, розвивало розумові здібності.

Було визначено, що переваги проблемного навчання у процесі формування професійного мислення майбутніх фельдшерів полягають у

тому, що викладач: вчить мислити логічно, науково, творчо; робить навчальний матеріал більш доказовим та переконливим для студентів; сприяє формуванню стійких знань, оскільки самостійно здобутий матеріал міцно зберігається в пам'яті; впливає на емоційну сферу студентів, формує почуття впевненості у своїх силах, радість та задоволення від розумової діяльності; формує у студентів навички пошукової, дослідницької діяльності; активно сприяє розвитку позитивного ставлення та інтересу як до окремого навчального предмету, так і до навчання взагалі.

У процесі роботи було визначено також недоліки застосування проблемного навчання, до них віднесено: меншою мірою воно застосовується при формуванні практичних умінь і навичок; вимагає більших затрат часу порівняно з іншими типами навчання, а також використання його є недоцільним за недостатньої підготовленості суб'єктів навчального процесу. Помічено, що недоцільним є використання такого навчання на кожному занятті, оскільки не всі студенти беруть участь у роботі.

Позитивне значення пов'язане з тим, що проблемне навчання спрямоване на самостійний пошук студентами нових знань та способів дії, і навіть передбачає послідовну й цілеспрямовану постановку пізнавальних проблем, припускаючи, що студенти під керівництвом педагога активно засвоюють нові знання. Таким чином, проблемне навчання забезпечує формування професійного типу мислення, глибину переконань, міцність засвоєння знань і творче їх використання у практичній діяльності. З іншого боку, воно сприяє формуванню мотивації досягнення успіху, розвиває розумові здібності студентів.

Таким чином, у нашому дослідженні доведено думку, що проблемне навчання значно посилює пізнавальну активність у процесі підготовки майбутніх фельдшерів, забезпечує міцне засвоєння знань і високу їх інтеграцію і, найголовніше, інтенсивне формування професійного мислення.

Але в той же час ефективність застосування проблемних методів навчання залежить від раніше здобутого досвіду у таких видах діяльності.

За результатами використання проблемних методів навчання можна зробити деякі висновки: проблемне навчання суттєво підвищує якість знань майбутніх фельдшерів у процесі вивчення фахових дисциплін, сприяє формуванню мисленнєвих операцій аналізу, синтезу, узагальнення та порівняння, необхідних для формування професійного мислення; сприяє набуттю практичних навичок, здатності самостійно розв'язувати проблеми, володінню технікою самооцінки, навичкам збору інформативних даних тощо. У процесі реалізації першої педагогічної умови ми пересвідчилися у ефективності та результативності використання проблемного навчання для формування професійного мислення майбутніх фельдшерів.

Можемо констатувати, що медицина є однією з тих галузей знань, де проблемні методи навчання можуть бути найбільш ефективними для формування професійного мислення майбутнього фельдшера, адже одним із ключових моментів у діяльності фахівця є пізнавальна активність, як в період навчання так і в професійній діяльності, зважаючи на постійне розширення теоретичних і практичних знань, а також швидкість вирішення проблем, упевненість у власних силах і самостійність.

Обов'язковою умовою було те, що кожне заняття планувалося і проводилося так, щоб студенти ставали активними учасниками пошуку істини, а не об'єктами навчання. Саме використання проблемного навчання, шляхом проблемного викладу матеріалу та частково-пошукового методу у вигляді евристичної бесіди, забезпечувало реалізацію поставлених завдань. Проблемну або евристичну (частково-пошукову) бесіду викладачі мали планувати так, щоб знайомий, раніше вивчений матеріал був основою для самостійного пошуку, для здобуття нового знання.

Важливе місце в навчальній діяльності студентів медичних коледжів відводилося самостійній роботі з підручником з метою організації частково-



пошукової діяльності на основі роботи з навчальною, додатковою, довідковою, нормативною літературою. Так, у медичних коледжах робота з літературою була одним із елементів навчального заняття, в процесі якого у студентів формувалися вміння і навички роботи з науковою літературою. Завдання були різноманітними, починаючи від реферування, написання есе, створення портфоліо, закінчуючи виконанням практично орієнтованих проектів, презентацій, індивідуальних завдань на основі опрацьованої літератури. Навчальний текст підручника використовувався також для підготовки проблемного повідомлення, розв'язання проблемних і ситуаційних завдань, що стимулювало інтуїтивне застосування прийомів логічного мислення. Організація роботи з методичним апаратом підручника сприяла пошуковій діяльності студентів. Як показало наше дослідження, самостійна робота студентів із виконання проблемних завдань сприяє свідомому засвоєнню навчального матеріалу, вільному оперуванню засвоєними знаннями.

Наприклад, перед виконанням проблемних завдань із *«Анатомії людини»*, ми пропонували студентам ознайомитися з такими правилами:

*1. Уважно прочитайте завдання, переконайтеся в тому, що умова задачі вам зрозуміла.*

*2. Правильні відповіді на питання більшості завдань можна дати в тому випадку, коли ви не лише пам'ятаєте конкретні факти та визначення понять, але й розумієте біологічний зміст цих процесів, механізмів і явищ, про які йдеться у завданні.*

*3. Якщо ви невпевнені у правильному розумінні спеціальних термінів, перевірте себе за «Словником термінів».*

*4. Якщо ви відчуваєте, що не досить добре знаєте фактичний матеріал, вивчіть його за навчальним посібником.*

5. Якщо під час розв'язання виявиться, що вам не досить певної інформації, відшукайте її в різних джерелах інформації, включаючи консультацію викладача.

6. Не поспішайте відповідати на запитання, добре усвідомте їх. Більшість із них потребують уміння встановлювати логічні зв'язки між поняттями, вміння аналізувати, класифікувати, порівнювати наведені факти. Тому уважне ознайомлення із запитанням є важливою умовою успіху.

Наведемо приклади проблемних завдань, що використовувалися на заняттях із «Анатомії людини».

1. Чому діти підліткового віку більше втомлюються від фізичного навантаження, хоча підлітки виглядають і почувають себе дорослими?

2. Діти, яких вигодували тварини, були відомі у світі. Всі ці діти не вміли розмовляти, ходити на двох ногах, володіли великою м'язовою силою, були спритними, швидко бігали, відмінно повзали та стрибали. У них були добре розвинені зір, слух, нюх. Не всі з них, навіть після тривалого перебування у суспільстві, навчилися говорити. Як пояснити поведінку цих дітей?

3. Велика гомілкорова кістка у вертикальному положенні може витримувати вагу 1500 кг, хоча її вага лише 0,2 кг. Поясніть, чому кістка, незважаючи на свою легкість, така міцна, тверда й пружна? Висловіть свої припущення.

4. Чому еритроцити людини, що мають менші розміри, ніж еритроцити риб і земноводних, поглинають більше кисню?

5. Поясніть, чому кров у судинах не згортається, а та кров, яка витекла із судин під час їх поранення здатна зортатися?

6. Кров рухається по замкненій системі судин, яким чином виконується функцію доставки поживних речовин і кисню клітинам і видалення з них продуктів життєдіяльності?

7. Чому переливання крові однієї людини іншій може призвести до смерті замість очікуваного рятування?

8. Студенти нерідко стверджують, що по артеріям тече артеріальна (збагачена киснем), а по венам – венозна (збагачена вуглекислим газом) кров. Чому це не зовсім так і як правильно дати відповідь на це запитання?

9. У засобах масової інформації повідомлялося про сім'ю, котра прожила у тайзі десятки років. Медичне обстеження показало, що життя в умовах тиші, чистого повітря позитивно позначилося на здоров'ї членів родини. Лише одна із систем організму виявилась ослабленою, що призвело до майже одночасної смерті трьох із п'яти членів родини. Яка це система? В чому причина її ослаблення?

10. Відомо, що білок, який потрапив у кров не через органи травлення викликає захисну реакцію організму. З цієї причини відбувається відторгнення пересаджених тканин і органів, якщо не прийнято відповідних заходів. Чому ж білок, який потрапляє в організм через органи травлення, не викликає подібної захисної реакції?

11. У фантастичному романі «Людина – амфібія» юнакові Іхтіандру було пересаджено жабри, котрими він дихав у воді. Яку фізіологічну проблему, котра виникла після цього пересадження і не дозволила вижити людині – амфібії у воді, не врахував автор роману?

12. Пясніть, чому людина на морозі у стані алкогольного сп'яніння швидше замерзне й загине, ніж твереза людина?

13. Людина лежить під ковдрою й тремтить від холоду: «Холодно, вкрийте мене ще чимось!» Її вкривають ще однією ковдрою, але вона ніяк не може зігрітися. Людина захворіла. Вимірюють температуру її тіла – 39,8°. Як же так? У хворого висока температура, у нього жар, а йому холодно. Як пояснити це протиріччя?

Ця система проблемних завдань різного рівня складності позитивно впливає на ступінь пізнавальної активності майбутніх фельдшерів. Такі

проблемні завдання розвивають логічне мислення та творчі здібності студентів, стимулюють їхню самостійну роботу з навчальною й науковою літературою. А головне – майбутні фельдшери розуміють, яким чином здобуваються наукові знання й переконуються у пізнаваності навколишнього світу. Знання, отримані студентами в результаті активної пізнавальної діяльності, як правило, виявляються найбільш глибокими, міцними й усвідомленими.

Формування професійного мислення майбутніх фельдшерів стимулювалося використанням розроблених навчальних завдань у вигляді проблемних ситуаційних задач. Виявлено, що проблемні ситуаційні задачі максимально наближають майбутнього фельдшера до розв'язання задач, котрі виникають у процесі його професійної діяльності.

Під час оволодіння знаннями з клінічних дисциплін, пропонувалися такі різновиди *проблемних ситуаційних задач*:

- задачі з невизначеністю умов містили недостатньо даних для відповіді на поставлене в задачі питання. Для розв'язання таких задач (наприклад, поставити діагноз, вибрати адекватну тактику діагностичних, диференціально-діагностичних, лікувально-профілактичних і реабілітаційних заходів), студент мав запросити ці дані у викладача;

- задачі з надлишковими даними, тобто непотрібними для прийняття рішення. Надлишкові відомості, наприклад, із вуст пацієнта фельдшер отримує тим частіше, чим більше «обізнаний» у медичних питаннях пацієнт. Крім того, надлишкові відомості в «неявному» вигляді залежать від «внутрішньої картини хвороби», тобто від того, як пацієнт уявляє собі захворювання;

- задачі із суперечливими (тобто частково неправильними) даними часто виникають у реальній практиці. В них фельдшер має сформулювати обґрунтоване судження про те, яким даним і чому він віддає перевагу. Питання про довіру чи недовіру до тих чи інших відомостей потребує

врахування умов, в яких відбувалося дослідження, зіставлення результатів та інших обставин;

- задачі, які допускають лише ймовірний розв'язок (наприклад, попередній діагноз). Відомо, що в роботі фельдшера нерідко доводиться приймати серйозні та відповідальні рішення в ситуації, коли ще неможливо точно встановити діагноз. На цьому етапі діагностична задача має лише ймовірне рішення (найбільш імовірним є діагноз «А», менш імовірним, але не виключеним – діагноз «Б»). Рішення студента про тактику на цьому етапі має враховувати обидва діагнози і містити план подальших досліджень для уточнення діагнозу;

- задачі з обмеженим часом розв'язання є особливо важливими за необхідності надання невідкладної допомоги в екстремальних ургентних ситуаціях (алергічна реакція, гіпотермічний синдром, виражений больовий синдром тощо). В цих умовах правильним доречно вважати не лише логічне, але й швидке розв'язання задачі. Повільність у цьому випадку рівносильна неправильній відповіді, оскільки це може призвести до виникнення тяжких наслідків або навіть до загибелі пацієнта;

- задачі на виявлення можливої помилки в уже готовому розв'язанні стають все більш значущими в роботі фельдшера. В сучасних умовах фельдшер рідше має справу з іще не обстеженим пацієнтом. Часто пацієнт має вже кимось поставлений діагноз і лікувально-профілактичні призначення. Виявити помилку в діагнозі, який поставив інший фельдшер, буває набагато складніше, ніж сформулювати його самому. Психологічна небезпека «потрапляння в полон» чужої логіки, чужого міркування ще більше зростає, якщо починає «тиснути» авторитет фельдшера щодо поставленого раніше діагнозу. У процесі розв'язання подібних задач необхідно виробити у студентів-фельдшерів навички знаходити помилки в діагнозах, поставлених колегами.

У Додатку Р ми пропонуємо добірку ситуаційних задач із фахових дисциплін.

Доведено, що ефективність формування професійного мислення студентів залежить від того, наскільки вдається реалізувати положення суб'єктних відносин в системі «педагог-студент» як на традиційному, так і на професійному рівнях. Ретельний розбір ситуаційних задач у межах сформованих суб'єктних відносин спонукає студента до підвищення і збереження мисленнєвої активності, прояву творчого й дослідницького підходів у пошуку нових рішень. Творча робота студентів сприяє виникненню й активізації у них пізнавальної потреби в навчальному матеріалі, відкриттю нових узагальнених знань, необхідних для виконання практичних або теоретичних задач, усунення прогалин у матеріалі, що вивчається. Досліджуючи ту чи іншу медичну проблему, знаходячи оптимальне розв'язання тієї чи іншої ситуаційної задачі, студенти осягають нюанси та специфіку професії, котру вони здобувають.

Ми звертали увагу на вміння викладача медичного коледжу знаходити й обговорювати найважливіші аргументи в недостатньо чіткій відповіді на поставлене запитання, що сприяло подальшій мисленнєвій активності студента. Обговорення різних точок зору, підходів, напрямів, як і вирішення об'єктивних протиріч і суперечливих моментів під час розв'язання конкретних клінічних задач, розвиває у майбутніх фельдшерів розсудливість і вміння аналізувати наявні дані та власні висновки.

Колегіальна комунікація зі студентами, ілюстрація прикладів із власної медичної практики значно допомагають викладачу в передачі досвіду й стимулюванні у студентів бажання до самостійного пошуку інформації з певної проблеми. Рішення ситуаційних задач у процесі навчання майбутніх фельдшерів задовольняло професійну допитливість, розивало індивідуальну активність, сприяло інтелектуальному розвитку студентів, формувало навички професійного мислення й аналізу наявної інформації. Ретельне й

грунтовне аргументоване обговорення ситуаційних клінічних задач не лише підвищувало рівень медичної компетенції, якість медичної освіти студентів, але, в результаті, ставало запорукою високої якості пропонованих населенню медичних послуг.

Розглянемо авторські приклади конкретних проблемних ситуацій на заняттях із медичної біології під час вивчення навчального матеріалу за програмами спеціальності «Лікувальна справа» (Додаток Л).

### *Проблемна ситуація № 1*

#### *«Генетика статі. Генотип як цілісна система»*

*Проблемне питання: Чому гамети ссавців, зокрема людини, мають гаплоїдний набір хромосом, хоча звичайна соматична клітина має диплоїдний набір? Якою необхідністю викликана така особливість статевих клітин?*

*Для того, щоб студенти здогадалися (зрозуміли), необхідно згадати про мейоз, коли саме від первинних статевих клітин, які мають диплоїдний набір, утворюються гамети із гаплоїдним набором хромосом. А потім звернути увагу на таке явище, як запліднення, коли саме визначається який спадковий матеріал отримає (успадкує) майбутня дитина (нащадок) від батьків. Саме так студенти усвідомлюють, що явище гаплоїдності гамет є необхідним тому, що дитина повинна отримати повний (диплоїдний) набір хромосом.*

### *Проблемна ситуація № 2*

#### *«Розмноження»*

*Проблемне питання: «Яким чином можна пояснити те, що у бджіл самці мають гаплоїдний ( $n$ ) набір хромосом, а самки – диплоїдний, з чим це може бути пов'язано?».*

*Студенти для початку згадують, що таке «гаплоїдний» і «диплоїдний набір хромосом», потім, як саме проходить запліднення, яку участь беруть у*

цьому процесі гамет, а тоді приходять до думки, що можливо самці народжуються із незапліднених яєць, а самки, із запліднених.

### *Проблемна ситуація № 3*

#### *Тема «Обмін речовин. Енергетичний обмін»*

*Проблемне питання: Яку роль відіграє дихання в енергообміні людини? Яким чином пов'язані між собою дихання та енергетичний обмін людини?*

*Викладач: Пригадайте, будь ласка, яким чином кисень під час дихання потрапляє з легень до клітин організму?*

*Студенти: Спочатку капіляри забирають кисень із альвеол, віддаючи при цьому непотрібний вуглекислий газ, а далі по судинах розноситься безпосередньо до клітин тканин.*

*Викладач: Правильно. А тепер розглянемо процес енергообміну. Енергетичний обмін відбувається в 3 етапи: 1) початковий, який відбувається в цитоплазмі клітин усіх організмів, а у багатоклітинних тварин і людини – в порожнині органів травної системи; 2) безкисневий – в клітинах; 3) кисневий, який відбувається в мітохондріях обов'язково за участі кисню.*

*Студенти: Отже, тоді зрозуміло, що саме наявність кисню, який перед цим внаслідок діяльності дихальної та кровоносної систем потрапив у клітини, зумовлює проходження третього етапу енергетичного обміну.*

### *Проблемна ситуація № 4*

#### *Тема «Фотосинтез і хемосинтез»*

*Проблемне питання: Чому фотосинтез і хемосинтез дзеркально повторюють одне одного?*

*Викладач пропонує зробити порівняльну характеристику з метою пошуку відповіді на питання (можна навіть це зробити у вигляді таблички). Тут студенти, опрацьовуючи матеріал, роблять висновок, що обидва процеси належать до автотрофного способу живлення, тому що утворюються органічні речовини, завдяки енергії, яку вони отримують*



самостійно лише різними шляхами: фотосинтезуючі організми енергію світла, хемосинтезуючі – енергію хімічних реакцій. Як фотосинтезуючі організми, хемосинтезуючі бактерії використовують вуглекислий газ для синтезу глюкози, а АТФ заряджається енергією хімічних реакцій.

#### Проблемна ситуація № 5

Тема «Генетика – наука про закономірності спадковості та мінливості»

Проблемне питання: Дрозофіла та кишкова паличка мають такі особливості: легке отримання з природи, можливість вільно вирощувати численне потомство, короткий репродуктивний період. Чому, на вашу думку, ці два види організмів відіграли певну роль в царині генетичних досліджень та відкриттів?

Студенти: судячи з цих характеристик, дані об'єкти є ідеальними для вивчення.

Викладач: обґрунтуйте свої міркування.

Студенти: короткий репродуктивний період дає змогу швидко отримати результати експерименту, побачити його наслідки. Для більшої правдивості результатів необхідна велика кількість об'єктів – дрозофіла і кишкова паличка відповідають даним параметрам. Для того щоб можна було проводити велику кількість експериментів та досліджень, необхідно їх багато вирощувати, за умови невеликих матеріальних затрат.

#### Проблемна ситуація № 6

Тема «Генетика – наука про закономірності спадковості та мінливості»

Проблемне питання: Яке значення мають знання про свій рід, про хвороби родичів тощо?

Студенти висловлюють думку, що через наших предків передаються різноманітні ознаки, наприклад колір волосся, шкіри, очей тощо, тому це потрібно знати. Викладач розповідає про те, що разом із «простими»

ознаками, можуть також передаватись різноманітні спадкові захворювання, і що на основі аналізу родоводу можна розрахувати появу тієї чи іншої хвороби у майбутнього нащадка, тобто якщо це медико-генетична консультація, то майбутні батьки мають змогу дізнатися про ймовірність народження здорової дитини.

### *Проблемна ситуація № 7*

#### *Тема «Мутаційна мінливість»*

Акцентувавши увагу студентів на тому, що існує 3 типи мутагенів, а саме фізичні, хімічні та біологічні, викладач формулює таке проблемне питання: Чому найбільш уразливими до іонізуючого опромінення (а воно належить до фізичних мутагенів) є ембріони, діти, епітелій, сперматозоїди, кістковий мозок тощо?

*Викладач:* Пригадайте з курсу фізики та БЖД, що таке іонізуюче випромінювання?

*Студенти:* Поняття «іонізуюче випромінювання» об'єднує різноманітні види, різні за своєю природою, випромінюванням. Подібність їх полягає в тому, що усі вони відрізняються високою енергією, мають властивість іонізувати й руйнувати біологічні об'єкти. Іонізуюче випромінювання – це будь-яке випромінювання, взаємодія якого із середовищем призводить до утворення електричних зарядів різних знаків.

До іонізуючого випромінювання (ІВ) відносять потік частинок альфа- і бета-частинок, протонів, нейтронів, а також гамма- та рентгенівські випромінювання. Найбільшою проникністю відрізняються гамма- та рентген-промені.

*Викладач:* А які Ви знаєте джерела іонізуючого випромінювання (ІВ)?

*Студенти:* Існують природні та штучні джерела ІВ. До природних джерел радіації відносять: космічні, земну радіацію та внутрішнє опромінення. До штучних джерел радіації відносять: ядерні вибухи, атомну енергетику, уранові копальні і збагачувальні фабрики, могильники

радіоактивних відходів, рентгенівські апарати, апаратуру, яку використовують в науково-дослідній роботі в галузі ядерної фізики і енергетики, ТЕЦ, які працюють на вугіллі, радіонукліди, що застосовуються в медицині та приладах побутової техніки, різні будівельні матеріали, світлові прилади: апаратура у покажчиках якої застосовується фосфор, телевізори, комп'ютери, генератори надвисокої частоти та багато інших.

*Викладач:* Отже, уявимо ситуацію, що на живий організм подіяло певне джерело іонізуючого випромінювання. До яких наслідків може призвести ця дія?

*Студенти:* Іонізуюче випромінювання належить до фізичних мутагенів. А мутагени – це фактори, які викликають мутації, а мутації – це зміни генетичного апарату. Отже, логічно, іонізуюче випромінювання викличе зміни в генетичному апараті.

*Викладач:* Іонізуюче випромінювання часто порушує реплікацію ДНК, таким чином порушується синтез даної нуклеїнової кислоти в цілому. А чому завжди передує даний біологічний процес?

*Студенти:* Реплікація передує діленню ядер еукаріотичних клітин.

*Викладач:* Чи можна припустити, що частіше попадання заряджених частинок іонізуючого випромінювання буде проходити в тих клітинах, де розмір ядра буде більшим ніж зазвичай від того, що у ньому проходить процес мітозу чи мейозу?

*Студенти:* Так, звичайно ж. Імовірність попадання буде більшою в такому випадку.

*Викладач:* Клітини яких структур частіше всього діляться?

*Студенти:* Клітини зародка, сперматозоїди, клітини кісткового мозку. Ось чому іонізуюче випромінювання найбільш шкідливе для них.

*Проблемна ситуація № 8.*

*Тема «Генетика людини»*

*Проблемне питання: У 1975 році на території України вроджені аномалії серед новонароджених становили 18%, у 1990-му – 29%, у 2005-му – 28%. Про що свідчить дана тенденція? Як медико-генетична служба може вирішити цю проблему?*

*Студенти згадують усі можливі джерела екологічної небезпеки в Україні, а це зокрема тотальне радіаційне забруднення, спричинене катастрофою на атомній станції «Чорнобиль», забруднення, спричинене діяльністю заводів та фабрик, а саме їхніми токсичними відходами, погіршення якості медичного обслуговування, неправильний спосіб життя батьків, тобто шкідливі звички, неправильне харчування, відсутність високих моральних принципів тощо. Медико-генетична служба може підвищити доступність та якість спеціалізованої медичної допомоги, впроваджувати сучасні лікувально-діагностичні технології, «підтягувати» заклади медико-генетичної служби до єдиних стандартів, тощо.*

У Додатку С наведено приклади ситуаційних задач та тестів з мікробіології на тему «Віруси».

Отже, проблемне навчання як технологія розвивального навчання спрямоване на активне отримання студентами знань, формування у них прийомів дослідницької, пізнавальної діяльності, на залучення їх до наукового пошуку, на формування професійно значущих якостей особистості майбутнього фельдшера.

Незважаючи на переваги і велику роль проблемного навчання в підвищенні ефективності занять і всього навчального процесу в сучасному вищому навчальному закладі, його не можна визнати універсальним і єдиним способом активізації пізнавальної діяльності студентів. Не на всіх заняттях з біології можна застосовувати проблемне навчання, не в усіх випадках воно виявляється найбільш раціональним і ефективним.

### **2.3. Здійснення інтеграції змісту навчальних дисциплін у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів**

Обов'язковою умовою формування професійного мислення та найефективнішим шляхом оволодіння основними розумовими процесами (аналіз, синтез, узагальнення та порівняння) є інтеграція змісту навчальних дисциплін у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів.

Саме інтеграція забезпечує активну мисленнєву діяльність фельдшера, що зреалізовується за допомогою мисленнєвих операцій, які взаємопов'язані та переходять одна в одну. Мисленнєві операції (дії) охоплюють дійсність трьома взаємопов'язаними формами пізнання: поняттям, судженням й умовиводом. Для прийняття професійних рішень повинні переважати прийняті прийоми, способи аналізу професійних ситуацій саме в цій галузі. Аналіз компетенцій фельдшера стосовно задач його діяльності показує, що вони більшою мірою стосуються виявлення симптомів захворювань у конкретного пацієнта та їх інтеграції у вигляді попереднього діагнозу. Але, водночас, в його діяльності органічно поєднуються й інші мисленнєві операції, зокрема такі, як: синтез, абстракція, порівняння, конкретизація, систематизація, узагальнення, судження тощо. Органічність їх поєднання допомагає фельдшеру знайти правильні відповіді на питання, що відбувається з пацієнтом, а далі вибрати із переліку можливих оптимальне рішення відносно змісту та об'єму самостійних втручань – самостійного ведення пацієнта в необтяжливих (типових) ситуаціях, надання першої медичної допомоги, необхідність медичного втручання тощо. Оскільки традиційна дискретно-дисциплінарна модель навчання не завжди здатна забезпечити всім випускникам медичного коледжу формування компетентісно-орієнтованого навичку відносно клінічного мислення, то можливість його поєднання з конструктивним, інтегрованим мисленням бачиться нами в доцільному комплексному використанні різних підходів у навчанні студентів.

Сучасний етап розвитку вищих медичних навчальних закладів характеризується інтенсивним пошуком нової моделі підготовки фахівців, здатних виконувати практичні завдання в умовах реформації системи охорони здоров'я.

Як свідчать результати нашого дослідження, інтеграція навчального процесу – один із найважливіших чинників оптимізації та раціоналізації процесу навчання. Необхідність здійснення міжпредметної інтеграції, яка набагато ширша, ніж міжпредметні зв'язки, впливає з педагогічних, психологічних і філософських значень для вдосконалення процесу навчання основам наук, а в подальшому – в процесі набуття професійних знань, умінь та навичок, міжпредметні зв'язки слугують «...відображенням в змісті навчальних дисциплін тих діалектичних взаємозв'язків, котрі об'єктивно діють у природі і пізнаються сучасними науками» [102, с. 61].

Інтеграція закріплює не лише взаємозв'язок, але й взаємопроникнення окремих навчальних предметів один в одного. У педагогіці і психології обґрунтовано висновок про те, що міжпредметні зв'язки є однією з важливих психолого-педагогічних умов підвищення доступності і науковості навчання, активізації пізнавальної діяльності й удосконалення процесу формування знань, умінь і навичок студентів. Разом з тим, інтеграція сприяє системному і цілісному пізнанню світу, глибинному розумінню медичних наук [102, с. 62].

Для обґрунтування цієї педагогічної умови були використані дослідження науковців щодо психолого-дидактичних аспектів інтеграції (Л. Виготський, С. Гончаренко, Р. Гуревич, І. Козловська), диференціації (В. Володько, П. Сікорський), змісту професійної освіти; реалізації ідей інтеграції за умови структурування знань природничо-наукових дисциплін (О. Бекренєв, О. Гладун, В. Міхелькевич); зв'язку між інтеграцією та систематизацією наукових знань (М. Ахундов, І. Блауберг, В. Дьомін, В. Тюхтін).

З'ясовано, що поняття «інтеграція» визначається, як «процес пристосування і об'єднання розрізнених елементів в єдине ціле за умови їх цільової та функціональної однотипності» [90, с. 28]. Використано також дослідження Д. Корчевського, досліджуючи проблеми інтеграції змісту професійної підготовки фахівців, зауважує, що «...інтеграція базується на методологічних філософських основах; поліпредметні комплекси знань орієнтуються на інтеграцію відповідних професійних знань, умінь та навичок; інтеграція змісту передбачає урахування світоглядного компоненту» [109, с. 282].

Використовувалися роботи, присвячені дослідженню проблеми інтеграції змісту освіти, зокрема праці С. Гончаренка, Б. Новика, О. Спіркіна. Проблемі інтеграції змісту професійних знань майбутніх фахівців присвячені дисертаційні дослідження І. Арт'ємова, А. Ключко, І. Козловська, О. Левчук, Л. Медведєва, С. Старченко О. Тимошенко та ін., результати яких були включені до аналізу та використання у дослідженні. Як механізм самоорганізації хаосу знань визначає інтеграцію І. Козловська, зокрема зауважує, що інтеграція – «процес зближення й зв'язку наук, який діє поряд з процесом диференціації, що являє собою вищу форму втілення міжпредметних зв'язків на якісно новому рівні навчання» [97, с. 32].

Враховувалася думка І. Козловської про те, що освітні цілі інтеграції знань спрямовані на формування системи знань студентів, єдиної картини світу, наукового світогляду. Впровадження інтеграції знань у навчально-виховний процес сприятиме розв'язанню важливих методологічних питань. Були адаптовані наукові підходи І. Козловської до інтеграції знань:

1. Дотримання загальних принципів, що керують виникненням структур і функцій, які самоорганізуються.

3. Забезпечення системності у формуванні знань та акцентування зусиль на інтеграційних властивостях об'єктів, їх походженні, зв'язках і структурі.

4. Реалізація інтеграційних процесів на основі проблемності, науковості та динамічності навчального матеріалу.

5. Формування знань здійснюється як ієрархізована система різноякісних елементів, що вимагає його структурування на засадах інтеграції та зумовлена єдністю логічної структури галузей знань.

6. Інтеграційні процеси мають виконувати організаційну роль у дидактичних системах, оскільки вони є глибшими, ніж комплексність, системність, синтез тощо.

7. Прогностичний підхід до інтеграції знань передбачає тлумачення інтеграції як поняття, що розвивається. Даний підхід забезпечує прогнозування розвитку існуючих і виникнення нових навчальних курсів та організаційних форм навчання [180].

Важливим для організації роботи було розуміння сутності інтегрованого навчання, котре полягає в тому, що структура навчального курсу містить окремі розділи, які тісно поєднані. Відповідно до цього метою такого навчання є: формування у студентів цілісного уявлення про навколишній світ, системи знань і вмінь; досягнення якісної, конкурентоздатної освіти; створення оптимальних умов для розвитку мислення студентів в процесі вивчення загальноосвітніх предметів і дисциплін професійно-орієнтованого та клінічного циклів; активізація пізнавальної діяльності студентів на заняттях; ефективна реалізація розвивально-виховних функцій навчання. Серед переваг інтегрованого навчання є те, що інтеграція пожвавлює навчальний процес; економить навчальний час [174].

Для обґрунтування цієї педагогічної умови ми враховували думку Д. Корчевського про основні вимоги до організації інтегрованих навчальних занять: визначити, яким чином методично правильно представляти студентам цілісну картину світу; підібрати форму викладання системи наукових знань в інтегрованих навчальних курсах [109, с. 283].



Було підтверджено, що розвиток сучасної освітньої системи визначається інноваційними перетвореннями, зокрема, компетентнісним підходом, інтеграцією різних компонентів змісту освіти, диференціацією навчання. Традиційний підхід до освітнього процесу, котрий зорієнтований на формування певної системи знань, умінь і навичок, не завжди припускає використання випускником отриманої інформації для професійної діяльності у потрібному обсязі.

Ми погоджуємося з думкою Ю. Козловського, що «потребує подальшого вдосконалення посилення процесів інтеграції між наукою, освітою та виробництвом» [98, с. 268]. Це підвищує якість та ефективність професійно-практичної й наукової підготовки фахівців. Ми вважаємо, що принцип інтегративності відіграє визначну роль у формуванні професійного мислення майбутніх фельдшерів. Причини необхідності подібної інтеграції зумовлені викликами сучасного суспільства, які мають підвищені вимоги до молодого спеціаліста, випускника медичного закладу освіти. Ми вважаємо, що саме на інтегрованих заняттях студент має можливість по-новому поглянути на предмети, котрі вивчаються, зрозуміти першочерговий зміст наукових формулювань, зроблених ученими.

Для підвищення ефективності інтегративних процесів, що зумовлюють розвиток професійного мислення, нами були виокремлені такі педагогічні, загальнодидактичні та психологічні умови:

- 1) узгодженість у часі вивчення окремих навчальних дисциплін;
- 2) забезпечення наслідування та неперервності в розвитку понять;
- 3) єдність в інтерпретації загальнонаукових понять;
- 4) здійснення єдиного підходу до розкриття однакових класів понять;
- 5) грамотність викладачів, які трактують дефініції не свого профілю;
- 6) організація занять із підвищення кваліфікації викладачів.

Доведено, що використання інтеграційного підходу до формування змісту, вибору форм і методів навчання надало можливість розвитку під час

підготовки майбутніх фельдшерів зреалізувати якісно нові процеси, котрі суттєво впливатимуть на формування професійного мислення майбутніх фельдшерів. Зауважимо, що серед них особливе місце займатиме, поряд з прагматичною професійною підготовкою, інтелектуальний розвиток особистості. Важливо, що знання студентів професійної школи формуються у взаємодії з наявними дидактичними аналогами наук і галузей наукового знання, тобто у свідомості студентів в результаті взаємодії систем виникатиме нова, складна система одержаних знань.

Доведено, що у контексті інтеграційного підходу навчальний матеріал має бути відповідно організованим, оскільки кожен предмет вивчається не ізольовано, а як частина єдиного цілого поля знань. З дидактичної точки зору такий підхід дозволяє уникнути дублювань навчального матеріалу, розглядати споріднені поняття під різними кутами, а послідовність вивчення окремих тем як в межах окремих предметів, так і в межах послідовності навчальних дисциплін, визначати оптимально [96, с. 143]. Орієнтація студентів на складні життєві та професійні ситуації, формування вмінь із прийняття рішень сприяють засвоєнню певного стилю професійного мислення, що згодом дозволить їм переносити й трансформувувати знання в нові ситуації.

Реалізуючи ідею інтеграції знань у формуванні професійного мислення майбутніх фельдшерів, ми намагалися забезпечити їхню системність, яка передбачає аналіз складу та структури науки з метою виокремлення її елементів, наукового змісту навчальних предметів. Зміст природничих наук сформовано основами теорій та окремих додаткових знань, елементами системи знань, необхідних для майбутньої спеціальності. І це можуть бути не лише поняття, але й наукові теорії з наявними у ній елементами (законами, поняттями, фактами). При цьому в процесі узагальнення знань формується самостійність мислення, а використовувані методи навчання впливають на ефективність прийомів розумової діяльності.

Як засвідчили результати дослідження, в педагогічному контексті найбільш важливим є не просто розкриття значення інтеграційного підходу до структури навчального матеріалу, але й розробка таких дидактичних засобів, котрі сприяли б формуванню у студентів професійного типу мислення. За такого дидактичного підходу важливу роль відіграє не лише засвоєння певного обсягу знань і вмінь із окремих предметів, а й способи засвоєння цих знань, причому в їхній взаємодії. Аналізуючи основні зв'язки, котрі існують у змісті навчального матеріалу з природничих наук, можна зробити висновок про об'єктивні передумови для їх інтеграції з клінічними дисциплінами.

Експериментальна робота підтвердила, що для підвищення рівня та якості знань на базі інтеграційного підходу до організації навчально-виховного процесу необхідно враховувати теоретичні основи інтеграції, специфіку конкретного навчального закладу. Нині науковці та методисти усвідомлюють, що абсолютна диференціація змісту навчальних предметів не відображає особливостей сучасного розвитку суспільства і науки. І тому, «процеси інтеграції набувають всеосяжного характеру, а головними принципами сучасного наукового пізнання стають інтеграція та системний підхід» [97, с.7].

Актуальність проведення інтегрованих занять під час навчання студентів медичного коледжу полягала в диференціації можливостей викладачів щодо підходів побудови оптимальної моделі освітнього процесу. В цей період у студентів відбувалося формування основ навчальної діяльності, пізнавальних інтересів і пізнавальної мотивації.

У результаті проведеної роботи можна стверджувати, що міжпредметні зв'язки на етапах включення їх у пізнавальну діяльність майбутніх фельдшерів відігравали роль стимулу. Інтеграція дисциплін допомагала студентам подолати протиріччя між швидко зростаючим обсягом знань і можливістю їх засвоєння; сприяла подоланню фрагментарності та

мозаїчності знань майбутніх фельдшерів та виявлялася при вивченні кожної дисципліни, а також забезпечувала оволодіння комплексними знаннями, системою універсальних людських цінностей, слугувала формуванню системно-ціннісного погляду на життя.

Були адаптовані та використані у дослідженні відомі у науці підходи щодо методичного планування міждисциплінарної інтеграції, котра проводилася за трьома етапами. Перший – визначалися дисципліни, їх розділи, теми, які є базовими щодо вивчення теми даного заняття. Другий – дисципліни, їх розділи, теми, що в подальшому будуть включені в базову дисципліну (забезпечуючі дисципліни). Третій напрям – плануються внутрішньопредметні зв'язки, що передбачають інтеграцію теми, що вивчається, з попередніми і наступними темами даної дисципліни [151, с.14].

У *Додатку Ж* представлено інтегровані практичні заняття з тем: *«Біологія клітини. Неорганічний склад клітини», «Біологія клітини. Віруси», «Генетика людини. Методи вивчення спадковості людини», «Біологія клітини. Органічні речовини».*

Здійснюючи міжпредметну інтеграцію, ми передбачали пошук різноманітних методичних форм і методів її реалізації. Це можуть бути: міждисциплінарна лекція, теоретична комплексна бесіда, розв'язання задач, що мають широкий міждисциплінарний контекст, ділових ігор, міждисциплінарний семінар, використання тестів інтегрованого змісту тощо. Помічено, що для досягнення цілей міждисциплінарної інтеграції важлива систематичність і послідовність у реалізації цього підходу, як при вивченні теоретичних, так і клінічних дисциплін.

Нами враховано, що в умовах швидкого зростання обсягу інформації різко знижується можливість її сприйняття й осмислення. Одним зі шляхів подолання цієї проблеми стало засвоєння структурованих знань, що слугували певним комплексом, системою. Таким чином, зауважимо, що виникнення інтеграції є результатом високого рівня реалізації

міжпредметних зв'язків, що передбачають не лише контакти, комунікацію предметів, а встановлення глибинного зв'язку, оскільки вона основана на загальних для кількох предметів ідеях, концепціях, що дають цілісне уявлення про дисципліни, котрі вивчаються.

Ми переконалися, що використання інтегрованих занять під час вивчення фахових дисциплін у медичному коледжі сприяє підвищенню ефективності навчального процесу і розвитку інтересу студентів до теоретичних знань. А використання засобів мультимедіа на таких заняттях сприяє осмисленню матеріалу, та підвищенню рівня самостійної пошукової діяльності студентів медичного коледжу, що в цілому сприяє підвищенню сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів.

З метою активізації пізнавальної діяльності студентів медичного коледжу були розроблені інтегровані заняття з тем: *«Невідкладні стани в хірургії»*, *«Невідкладні стани в акушерстві та гінекології»*, *«Патологічний перебіг пологів»*, *«Особливості передопераційної підготовки та післяопераційного догляду за пацієнткою під час операції кесарів розтин»* і практичне *«Фізіологічний перебіг пологів. Знеболювання»*.

Позитивний ефект щодо формування професійного мислення майбутніх фельдшерів ми отримали, використовуючи *бінарні лекції* із мультимедійним супроводом та відеофрагментами. Застосування мультимедіа на занятті позитивно відобразилося одразу на кількох етапах навчального процесу, сприяючи: розвитку когнітивних аспектів навчання, таких як сприймання й усвідомлення інформації; підвищенню мотивації студентів до вивчення нового матеріалу; розвитку у студентів більш глибокого підходу до навчання, і, відповідно, формуванню поглибленого розуміння нового матеріалу. Зауважимо, що поєднання коментарів викладача з відеоінформацією чи презентацією значно активізує увагу студентів до змісту навчального матеріалу та підвищує інтерес до нової теми. При цьому суттєво змінюється роль викладача у навчальному процесі. Викладач

ефективніше використовує навчальний час, зосередивши увагу на обговоренні найбільш складних фрагментів навчального матеріалу. За нашими спостереженнями, інтегроване теоретичне заняття пройшло більш динамічно й невимушено порівняно з традиційними лекціями. У студентів спостерігався підвищений інтерес до нової теми. Крім того, студенти змогли побачити тісний зв'язок між двома дисциплінами. Заняття проходило більш емоційно, студенти охоче виявляли ініціативу, активно вступали у діалог із викладачами. Кількість студентів, які бажали активно брати участь у занятті з використанням мультимедіа значно зросла, підвищилась їхня розумова ініціативність. Таким чином, інтегроване заняття поєднує в собі переваги традиційного способу навчання, оскільки відбувається під керівництвом викладачів, які задають напрям, крім того, бінарна лекція моделює реальну ситуацію обговорення теоретичних і практичних запитань між двома фахівцями у формі діалогу. Така форма проведення занять створює умови для актуалізації у студентів навичок, необхідних для діалогу, що дозволяє їм глибше зрозуміти проблеми, котрі вивчаються та їх зв'язок із практикою.

Серед ефективних форм роботи, що сприяли формуванню творчого мислення слід відзначити практичне заняття у вигляді *імітаційної рольової гри*. Вона є ефективним засобом у навчанні студентів-медиків, що моделює реальну ситуацію. У грі студенти знайомляться з різними ситуаціями, наближеними до реального життя і вчать самостійно приймати рішення. Також студенти можуть порівнювати шляхи розв'язання тієї самої проблеми і вибрати найкращий із них. Таким чином, створення моделі у вигляді ігрової діяльності спонукає до розвитку пізнавального інтересу і сприяє формуванню у студентів професійного мислення. Метою цього методу є навчання студентів використовувати на практиці теоретичні знання і приймати правильні рішення в різних ситуаціях. А для цього необхідне розуміння ситуації, що склалася, її ретельне дослідження і оцінка ефективності прийнятих рішень.

Проводячи практичні заняття, ми намагалися сформувати навички студентів на основі інтеграції знань різних дисциплін фахової підготовки та використання їх у практичній діяльності. Цей процес мав декілька етапів. Спочатку був проведений розбір теоретичного матеріалу з метою актуалізації знань через контрольні запитання, тести чи розв'язання кросвордів з даної теми. Після цього студенти включилися у виконання практичних завдань в умовах ситуаційно-рольової гри, котра мала яскраво виражену практичну спрямованість.

Ефективним було поєднання інтеграції змісту навчальної дисципліни з груповими та індивідуальними формами роботи. Залучення студентів у подібний вид колективної роботи сприяло формуванню гуманних якостей особистості. А інтеграція дозволяла прослідкувати зв'язок між двома дисциплінами і формувала цілісне уявлення про майбутню професію. На цих заняттях, використовуючи теоретичні знання, студенти залучалися до частково-пошукової, дослідницької, експериментальної діяльності.

Організація таких форм роботи дозволяла наблизити студентів до реальних умов їхньої майбутньої професійної діяльності. Виконуючи роль фельдшера, який надає допомогу пацієнту і здійснює догляд за ним, студент приймає рішення, виконує маніпуляції таким чином, як би це відбувалося в реальному житті. При цьому з'являється можливість спілкування з пацієнтом, яка відсутня при відпрацюванні маніпуляцій на муляжах, на звичайному практичному занятті. В такому випадку використання ігрових методів у навчанні дає унікальну можливість набути досвід дій до початку справжньої практики.

Таким чином, використання інтегрованих занять у медичному коледжі під час вивчення фахових дисциплін дозволяє не лише активізувати пізнавальну діяльність майбутніх фельдшерів, але й допомагає їм усвідомити міжпредметні зв'язки між двома дисциплінами, а також формує у них професійне мислення та уявлення про майбутню професію.

Особлива роль для професійної підготовки та формування логічного мислення у студентів надавалася інтеграції фахових дисциплін з математикою. Її значущість для представників різних професій така велика, що Галілей дав їй таке визначення: «Математика є тією мовою, на якій Бог написав Всесвіт».

У зв'язку з вимогами підвищення якості математичної підготовки майбутніх фельдшерів було розроблено цикл занять. Простежимо, яка роль у формуванні професійного мислення майбутніх фельдшерів відводиться математичним дисциплінам.

Очевидною є прикладна спрямованість математики, однак студенти часто не розуміють значення математики для їхньої професійної підготовки. Регулярне використання на заняттях із математики медичних понять, ідей, моделей і задач, постійна ілюстрація математичного матеріалу додатками із різних розділів медицини сприяло вирішенню цієї проблеми. Закріплення в стандартах прикладної спрямованості курсу математики є важливим кроком на шляху формування професійного мислення майбутніх фельдшерів.

Міжпредметні зв'язки відіграють важливу роль у вирішенні професійної підготовки майбутніх фельдшерів, є фактором узагальнення знань і способів навчально-пізнавальної діяльності студентів. Реалізацію міжпредметних зв'язків математики з іншими клінічними дисциплінами визначають як здійснення прикладної та практичної спрямованості навчання, головним чином через розв'язання задач. Вони є пріоритетом у підвищенні практичної і науково-теоретичної підготовки студентів. За допомогою різноманітних міжпредметних зв'язків закладається фундамент для комплексного бачення, підходу і вирішення складних проблем реальної дійсності (*Додаток К*).

Математика є однією з основних дисциплін, що сприяє формуванню змістовно-логічному та операційно-алгоритмічному типу мислення. Це дозволяє в межах навчальної дисципліни сформувати систему компетентісно-



орієнтованих підходів, спрямованих на формування професійного мислення фельдшера, заснованого на дослідницьких, навчальних і комунікативних уміннях:

- умінні порівнювати, зіставляти, аналізувати, виділяти головне в розв'язанні проблеми;
- умінні працювати в команді, вислуховувати та брати до уваги різні точки зору, аргументувати свою позицію;
- умінні планувати та контролювати свою діяльність.

Професійне мислення майбутнього фельдшера через поєднання когнітивного та діяльнісного компонентів забезпечує йому здатність розв'язувати задачі, важливі в професійній діяльності медиків середньої ланки.

Доведено, що когнітивний компонент професійного мислення майбутнього фельдшера визначає систему знань як множину пов'язаних між собою елементів, що складають цілісну освіту. Зокрема, математика дозволяє формувати такі професійні знання, необхідні у роботі фельдшера.

Аналіз документації щодо підготовки майбутніх фельдшерів дозволив з'ясувати особливості навчання математики у медичних коледжах. Так, майбутній фельдшер має *знати*:

- метричну систему одиниць: міри ваги, міри об'єму та міри довжини;
- показники динаміки розвитку дитини в різні вікові періоди;
- медично-демографічні показники (показники народжуваності та смертності населення, природній приріст населення);
- показники функціонування систем і органів людського організму;
- правила заповнення нормативної медичної документації;

Діяльнісний компонент професійного мислення майбутнього фельдшера передбачає поєднання *умінь*:

- складати та розв'язувати пропорції, розраховувати концентрацію розчину;

- оцінювати пропорційність розвитку дитини, використовуючи антропометричні індекси;
- вести розрахунки медико-демографічних показників, читати числову, графічну інформацію і грамотно та зрозуміло надавати її пацієнту;
- вміння працювати із затвердженою медичною документацією у вигляді таблиць і схем.

Значущість математичних методів у професійній підготовці середнього медичного персоналу дуже велика. Поряд із безумовною важливістю вивчення клінічних дисциплін необхідне вивчення та міцне засвоєння математики.

Розв'язування професійно-орієнтованих задач є основним засобом реалізації міжпредметних зв'язків під час вивчення дисципліни «Математика» в медичному коледжі. Професійно-орієнтована задача – це задача, умова та вимога якої визначають модель певної ситуації, що виникає в професійній діяльності фельдшера, а дослідження цієї ситуації засобами математики сприяє формуванню професійного мислення майбутнього фахівця.

Ілюстрацією такого підходу може бути інтегроване заняття, проведене спільно викладачем та студентами з дисципліни *«Догляд за хворими»* на тему: *«Математичні розрахунки у практичній діяльності фельдшера»*. Студенти, вивчаючи дисципліну *«Догляд за хворими»*, а саме тему *«Ін'єкції. Розчини лікарських препаратів»*, визначають ціну поділки шприца, навчаються переводити одиниці з однієї системи вимірювання в іншу, використовуючи поняття відсотки (проценти) та пропорція, навчаються розв'язувати задачі на знаходження відсотків (процентного співвідношення) від числа і числа за його відсотком, складати пропорцію та знаходити невідомий член пропорції. Наприклад, після пояснення поняття *«ціна поділки»* і закріплення отриманих знань тестуванням, студентам роздаються набори з кількох медичних шприців. У кожного шприца

*необхідно визначити ціну поділки. Виконавши завдання, пов'язані з переводом величин із однієї системи вимірювання в іншу, студенти визначають дозування, вказане на флаконі з пеніциліном в інші одиниці вимірювання.*

*Закріпленням розв'язування розрахункових задач на відсотки (процентне співвідношення) і складання пропорцій, є практичне завдання, яке студенти виконують індивідуально. Наприклад, кожному студентові видається бланк із призначенням лікаря, в якому вказане дозування лікарського препарату і кількість ін'єкцій, необхідних хворому на день. А також видаються упаковки з лікарськими препаратами, на яких вказане інше дозування, ніж у призначенні лікаря. Перед студентом ставиться запитання: «Як вчинити?». Застосовуючи математичні розрахунки, кожен студент знаходить розв'язок у цій ситуації, що нерідко зустрічається в медичній практиці.*

*Інтегроване заняття із математики і невідкладних станів у педіатрії проводилося з використанням ситуаційних задач, пов'язаних із обчисленням:*

- збільшення маси дітей;*
- збільшення зросту дітей;*
- відсотку втрати маси новонародженого;*
- маси (зросту) дитини через кілька місяців, якщо відомі маса (зріст) дитини при народженні;*
- ступеню гіпотрофії;*
- артеріального тиску у дітей різного віку;*
- добової калорійності харчового раціону дитини різного віку.*

*Наведемо приклади задач, що використовувалися:*

*1. Фізіологічне зменшення маси новонародженої дитини в нормі 10 %. Дитина народилася з вагою 3 кг 450 г., а на третю добу його маса становила 3 кг 250 г. Обчислити відсоток втрати ваги.*

*2. Маса дитини при народженні 3500 г., у три місяці його маса склала 4900 г. Визначити ступінь гіпотрофії.*

3. Дитина народилася зі зростом 53 см. Яким повинен бути у нього зріст у 4 місяці (у 6 років)?
4. Розрахуйте зріст дитини у 7 місяців, якщо при народженні вона мала зріст 52 см.
5. Розрахуйте зріст дитини у 9 місяців, якщо при народженні вона мала зріст 53 см.
6. Розрахуйте збільшення зросту дитини з 11 місяців до 3-х років, якщо при народженні вона мала зріст 49 см.
7. Розрахуйте збільшення зросту дитини з 3-х років і до 8-и років, якщо при народженні вона мала зріст 50 см.
8. Дитина народилася вагою 3600 г. Якою має бути її маса у 5 місяців, 7 років, 11 років?
9. Яким має бути артеріальний тиск у 9-ти річної дитини?
10. Розрахувати добову калорійність харчового раціону дитини 6-ти років.
11. Визначити кількість сечі, що виділяє за добу дитина 5-ти років.
12. Обчислити масу серця новонародженої дитини, якщо його маса 3100 г, а маса серця становить 0,66 % від маси тіла.
13. При народженні дитина важила 2900 г. Якою буде його маса у 5 місяців?
14. Розрахуйте, якою повинна бути маса дитини у 9 місяців, якщо вона народилась із масою 3600 г, а кожного місяця набирала у вазі згідно нормативних даних.
15. До 5-ти місяців дитина, що народилася з вагою 3300 г, набирала у вазі згідно нормативних даних, а за 4-й, 5-й місяці набирала по 600 г. Якою була маса дитини у 5 місяців?
16. За перші три місяці життя дитина набрала 2100 г. Скільки вона важила у 7 місяців, якщо при народженні її маса була 3 кг і за останні місяці життя набрала середньо статичне значення маси?

17. Яку кількість молока за добу повинна отримувати 3-х місячна дитина масою 4900 г? Зробити розрахунок калорійним методом.

18. Дитина у віці 3-х місяців має масу тіла 4800 г. Який об'єм молока необхідний їй на добу, якщо 1 літр материнського молока містить 600 ккал?

19. Розрахуйте кількість молока, необхідного на добу, за формулою Фінкельштейна для доношеної 7-ми денної дитини масою 3200 г.

Нами також було розроблено та впроваджено у практику інтегроване заняття із дисциплін «Медична біофізика» та «Фізика». Наприклад: Тема заняття «Медична апаратура та її призначення». Заняття було проведено у формі ділової гри.

*Цілі заняття:*

- ознайомлення студентів із методами діагностики та лікування захворювань за допомогою медичних інструментів і апаратів;
- відпрацювання вмінь і навичок використання та конструювання простіших медичних інструментів і приладів;
- розвиток кругозору, творчої активності, комунікативних якостей особистості, інтересу до біології, фізики;
- орієнтація студентів на здоровий спосіб життя, профілактика захворювань;
- сприяння профорієнтації на медичну спеціалізацію.

*Обладнання:* таблиця «Будова організму людини», торс людини, термометр медичний, медичні банки, шприц, тонометр, слуховий апарат, спірометр, динамометр, електрофорна машина, звуковий генератор, моделі вуха, ока, серця, шкіряний термометр, моделі, виготовлені студентами, жетони – оцінки творчості, молоток.

*Інструктивна карта для підготовки до заняття:*

- Надати на аукціон медичний апарат, інструмент, з метою продажу.

- Вивчити будову, принцип дії даного медичного апарату чи інструменту на основі знань із фізики. Для цього використовуйте додаткову літературу, інтернет-ресурси, відвідайте Центральну обласну або районну лікарню з метою ознайомлення з роботою медичної апаратури.

- Розказати про використання методів діагностики захворювань у медицині. Дати коротку характеристику захворювань, для лікування яких використовується певний медичний апарат.

- Ознайомитися (по можливості) із роботою медичної апаратури на практиці, підготуйте її рекламу, використовуючи:

- а) натуральні медичні інструменти і апарати, фізичні прилади;
- б) малюнки, таблиці, фотографії, креслення, схеми, презентації;
- в) відеосюжети: «Медична апаратура Вінницької обласної лікарні», інтерв'ю з лікарями лікарні (Здійснити відеозапис);
- г) виготовити моделі апаратів.

*Хід заняття:*

1. Коротке вступне слово викладача про історію виникнення діагностичних медичних апаратів, їх зв'язок із фізикою.

2. Ознайомлення з правилами аукціону. Студенти мають по 100 жетонів. Їхня мета визначити кращі виступи студентів, які представляють свою апаратуру. Студенти, які отримали більшу кількість жетонів є переможцями. Їхня апаратура вважається затребуваною і проданою.

- Аукціон медичної апаратури. Виступ студентів про такі прилади та апарати: інфрачервона лампа; рефлектор мініна (синя лампа); медичний термометр; шприц; стетоскоп; медичні банки; фонокардіограф; тонометр – для вимірювання кров'яного тиску; електрокардіограф; електроенцефалограф; слухові апарати; окуляри, лупи, мікроскопи, ендоскопи, рефлектори; люмінесцентні лампи, рентген-апарат; лікувальна високочастотна апаратура; ультразвукові апарати; електростерилізатори, автоклави; апарат «штучне серце»; апарат «штучна нирка»; томограф.

3. Підведення підсумків аукціону: продаж за жетони – творчості, кожна група підраховує кількість отриманих жетонів. Робота групи журналістів, які беруть інтерв'ю в учасників аукціону за сформульованими питаннями. Потім випускають щоденник аукціону.

4. Для закріплення знань заповнюється таблиця:

<b>Медичні апарати</b>	<b>На яких законах, явищах фізики основана його дія</b>	<b>Де використовується і з якою метою</b>
Електрокардіограф	Електромагнітне випромінювання	Призначений для знімання, відображення і збереження результатів кардіографічних досліджень серця, судин.
Інфрачервона лампа	Інфрачервоне випромінювання	Світловий фізіотерапевтичний прилад, який чинить тонізуючу, зігріваючу і протизапальну дію на біотканини. Використовується для локального теплового впливу на шкіру з метою покращення кровообігу та запуску ланцюга оздоровчих реакцій.
Рефлектор Мініна (синя лампа)	Фізіотерапевтичний прилад, який випромінює ультрафіолетові, інфрачервоні та видимі промені.	Лікування хронічних травм і запалювальних захворювань, у боротьбі з постійною втомою, фізичною перевтомою, дитячими ЛОР захворюваннями.
Ультразвукові прилади.	Генерують коливання діапазону високої частоти.	Хірургії, урології, гінекології, загальній терапії, косметології, отоларингології, травматології. УЗ-лікуванню піддаються неврологічні та стоматологічні захворювання; травми,

		запалювальні і деградаційні патології опорно-рухового апарату; колоїдні та післяопераційні рубці.
--	--	---

В *Додатку К* представлено розроблене інтегроване практичне заняття з хімії на тему «*Розчини. Способи вираження концентрації розчинів. Способи приготування розчинів заданої концентрації*».

У нашому дослідженні доведено, що відмінністю між інтегрованим та традиційним заняттям є те, що предметом вивчення (аналізу) на інтегрованому занятті слугують багатопланові об'єкти, інформація про сутність яких міститься в різних навчальних дисциплінах; своєрідна структура, методи і прийоми, котрі сприяють його організації і реалізації поставлених цілей. Залежно від дидактичної мети, інтегровані заняття ми поділяли на: заняття вивчення нового матеріалу; заняття систематизації та узагальнення знань; комбіновані заняття.

Для ефективного проведення інтегрованих занять нами були розроблені такі умови:

- правильне визначення об'єкту вивчення, ретельний відбір змісту заняття;
- високі професійні якості викладачів, що забезпечують творчу співпрацю викладачів і студентів під час підготовки до заняття;
- передбачення самоосвіти студентів у навчальному процесі;
- використання методів проблемного навчання, активізація розумової діяльності на всіх етапах заняття;
- продумане поєднання індивідуальних і групових форм роботи; обов'язкове врахування вікових психологічних особливостей студентів.



#### **2.4. Включення майбутніх фельдшерів у квазіпрофесійну діяльність засобами ігрового моделювання**

Формування навичок професійного мислення є основною метою освітнього процесу у медичному коледжі. Лише здатність до прийняття самостійних рішень у конкретній клінічній ситуації, тобто вміння використовувати теоретичні знання, є основним критерієм готовності майбутнього фельдшера до практичної діяльності.

Набуття навичок професійного мислення має починатися максимально рано, вже із першого знайомства студента з хворими, на циклах догляду за хворим і пропедевтики й продовжуватися протягом усього навчання в коледжі. За такого розуміння мети освітнього процесу зникає поділ професійних дисциплін на профільні і непрофільні, важливі і неважливі.

Конструювання навчального процесу в сучасній педагогічній практиці часто здійснюється на основі навчання через діяльність. Як показало наше дослідження, використання ділових ігор у процесі навчання майбутніх фельдшерів є основним елементом активізації навчального процесу.

Складністю для викладачів під час підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності є розвиток їхньої професійної мотивації. За словами Н. Бакшаєвої, «професійна мотивація не формується, якщо в навчальному процесі не представлено ті чи інші елементи майбутньої професійної діяльності, її контекст» [19, с. 88].

Однією з форм контекстного навчання є квазіпрофесійна діяльність, тобто ділові ігри та інша подібна діяльність, в якій студенти виходять за межі «вичерпування» інформації в межах вузької теми заняття, шляхом включення в модельовані ситуації розв'язують професійні задачі. Суб'єктивне «проживання» квазі- (псевдо-) професійного досвіду сприяє розвитку у студентів не лише пізнавальної активності, професійної мотивації, але й професійного мислення.

Термін «квазіпрофесійна діяльність» вперше ввів А. Вербицький у 90-х роках ХХ століття, розробляючи технологію контекстного навчання. Ділову гру як форму контекстного навчання досліджували під його керівництвом Н. Борисова, А. Соловйов, О. Даутова.

Ми спиралися на дослідження О. Даутової [54], яка у своїх роботах виокремила такі форми квазіпрофесійної діяльності, як проектування, створення і розв'язування кейсів, організаційно-діяльнісні ігри та науково-дослідницька робота студентів.

Квазіпрофесійна діяльність спричинена неможливістю перенесення структури реальної професійної діяльності в навчальний процес. Квазіпрофесійну діяльність, котра має риси як навчальної, так і майбутньої професійної діяльності студенти виконують у діловій грі. Засвоєння знань, формування вмінь і навичок відбувається у процесі включення елементів професійної діяльності у навчальний процес у двох аспектах: предметному та соціальному. Ці знання засвоюються для майбутнього використання, але не абстрактно, а в реальному процесі інформаційно забезпеченої ділової гри, у формуванні цілісного образу професійної ситуації. Крім того, в діловій грі кожен студент набуває навиків соціальної взаємодії, колективістської спрямованості, ціннісних орієнтацій та установок, необхідних майбутньому фельдшеру. Очевидно, що для досягнення цілі формування професійного мислення, ділова гра надає майбутньому фельдшеру найбільших можливостей [33, с. 129].

В обґрунтуванні цієї педагогічної умови ми додержувалися такого розуміння її сутності: *ділова гра* – це форма діяльності в умовній обстановці, яка наближена до реальної. Вона слугує засобом моделювання різних професійних ситуацій, зменшуючи протиріччя між абстрактним характером навчального предмету і конкретною формою професійної діяльності. Учасники освітнього процесу занурюються в реальну атмосферу ділової співпраці, взаємодіючи один з одним, обмінюючись інформацією, спільно вирішуючи

проблеми, моделюючи ситуації, оцінюючи дії колег і свої власні, отримуючи досвід його використання в контексті практичних дій. Таким чином, набуті знання не «відірвані» від їх практичного застосування [56, с. 61].

Психологічне обґрунтування третьої педагогічної умови здійснено на основі аналізу праць видатних психологів Б. Ананьєва, Л. Виготського, О. Леонтьєва, С. Рубінштейна, Д. Ельконіна. Зокрема, таке поняття як «гра» зіставляють із поняттям «людська діяльність». Так, Л. Виготський встановив механізм розвитку самого учасника гри за рахунок уявлюваної ситуації, котра створюється у грі [33]. С. Рубінштейн стверджує, що особистість через гру виражає своє ставлення до навколишньої дійсності [198]. Д. Ельконін у своїй роботі «Психологія гри» розкриває основні підходи до психологічного вивчення гри і вказує на основні функції гри: тренувальну та колективізуючу. Гру він характеризує як такий вид діяльності, під час якого відбуваються процеси, пов'язані з подоланням «пізнавального егоцентризму», зміни позиції особистості в процесі «програвання» чергової ролі, розвитку відносин до партнера по грі [69].

Використані також ідеї Б. Ананьєва, який у своїх працях розкриває зв'язок гри і навчання як особливих форм діяльності, що готують особистість до майбутньої професійної діяльності, формують індивідуальну свідомість і професійне мислення. Науковець у психічному розвитку особистості виокремлює формувальні функції гри, розглядаючи особистість як суб'єкт праці, пізнання та спілкування [10; 11].

Як показало наше дослідження, ефективними щодо сутності гри як методу навчання виявилися ідеї українських науковців, які гру визначають як активність індивіда, котра спрямована на умовне моделювання певної розгорнутої діяльності. Основними компонентами гри є: зміст, сюжет; ролі учасників гри; ігрові дії як засоби реалізації визначених ролей; ігрові предмети, що замінюють реальні об'єкти; рольові взаємини між учасниками гри [57, 82, 169, 186].

У нашому дослідженні ми намагалися засобами використання ділової гри максимально наблизити навчальний процес до реальної професійної діяльності майбутнього фельдшера. З цією метою реалізація ділової гри здійснювалася в умовах керованої емоційної напруги на контекстному матеріалі професійної діяльності. Ігровий контекст освітнього процесу створював можливість для прояву творчої активності всіх суб'єктів освітнього процесу, дозволяв майбутнім фельдшерам оптимістично оцінити свої професійні можливості та творчий потенціал та набути вміння налагоджувати міжособистісні відносини в освітньому середовищі. Ми додержувалися положення, що в ділових іграх навчальні завдання передбачають вихід студента за межі знакової інформації, співвіднесення її з майбутньою професійною діяльністю, осмислення знань, яке відбувається тоді, коли студент включає себе в ситуацію вирішення певних професійних задач.

Обґрунтування цієї педагогічної умови включало ідеї науковців, які досліджували роль ділових ігор у професійній підготовці майбутніх фахівців (Б. Букатов, Н. Захарченко, Т. Кашканова, В. Петрук, О. Приходько, В. Ткаченко, О. Хоменко та ін.). Зокрема, використання активних методів навчання у медичних навчальних закладах розглядають Ю. Думанський, Є. Савченко, О. Середенко, М. Філоненко та ін. Т. Кудрявцева досліджує перспективи застосування ділової гри як засобу підготовки майбутніх лікарів до розв'язання проблемних ситуацій у професійній діяльності; І. Палійчук у своєму дослідженні розглядає можливості застосування ділових ігор на післядипломному етапі підготовки лікарів; Н. Остапович обґрунтовує психолого-педагогічні засади організації інтелектуальних ігор у медичних університетах.

Важливим для реалізації третьої педагогічної умови стали визначені Л.Наумовим основні цілі використання ділових ігор в медицині, у своїй праці «Навчальні ігри в медицині» конкретизує через такі положення: створення атмосфери інтелектуальної діяльності, яка близька до професійної практичної

роботи фельдшера; створення динамічної моделі гри; оптимізація тактики диференціальної діагностики та лікування хворих; створення оптимальної психологічної атмосфери під час спілкування; об'єктивна оцінка якості професійної підготовки [158, с. 24].

Використані також ідеї С. Максименко та М. Філоненко, які, розглядаючи активні методи навчання у медичних закладах освіти, зокрема ділові ігри, вказують на те, що «проблема практичної охорони здоров'я зовсім не в тому, що лікарі погано розпізнають і не вміють лікувати найрідкісніші хвороби, головна біда в тому, що вони досить часто погано діагностують і не завжди добре лікують розповсюджені захворювання». Тому сенс навчального моделювання за допомогою діагностичних і лікувальних завдань, проблемних ситуацій і особливо навчальних ігор – забезпечити високу професійну підготовку, саме на цьому рівні, життєво важливому для кожного лікаря – бездоганно працювати в досить характерній і типовій ситуації [134, с.114].

Аналіз стану підготовки майбутніх фельдшерів щодо формування професійного мислення дозволив зробити деякі висновки. А саме, медична освіта та її академічна спільнота є надзвичайно прогресивним і чуттєвим середовищем до змін і новацій у медицині та відносно консервативним, коли йдеться про нові методи навчання майбутніх медиків. Принципи репродуктивного навчання й надалі залишаються провідними у педагогічному процесі медичних коледжів. Не зменшуючи переваг традиційних методів навчання, визначимо головні їх недоліки – активність викладача домінує над активністю студентів, оскільки досить часто вони просто спостерігають, але не виконують маніпуляції. Зміна парадигми викладання на парадигму навчання вимагає від викладачів не лише знати про можливості активних та інтерактивних методів навчання, але й проектувати й впроваджувати їх у навчальний процес. Очевидно, що одним із перших кроків на цьому шляху повинне бути осмислення змісту дисципліни з точки зору потенціалу використання активних методів. Перелік інноваційних методів нині досить

широкий – від різного роду симуляцій, в тому числі комп'ютерних до багатоваріантних ділових ігор, котрі застосовуються в медицині.

Ми переконалися, що методи активного навчання під час вивчення фахових дисциплін суттєво впливають на формування професійного мислення майбутніх фельдшерів. Вони включають аналіз виробничих ситуацій, розв'язання ситуаційних задач, ділові та рольові ігри. Використання в навчальному процесі імітаційних методів навчання дозволяє студенту засвоїти необхідні знання в ігровій формі, розвинути вміння працювати в команді, самостійно приймати рішення і нести відповідальність за діяльність членів команди. Адже діяльність фельдшера характеризується динамічністю, непередбаченістю, виникненням несподіваних ситуацій і вимагає інколи прийняття негайних рішень. Тому саме під час викладання фахових дисциплін надається особлива увага розвитку професійного мислення, формуванню здатності орієнтуватися у постійно змінних умовах.

Під час вивчення дисциплін медико-біологічного циклу, проведення ігор складає основу для формування професійного мислення у студентів медичного коледжу, де можуть бути впроваджені у навчальний процес різні, зростаючі за складністю варіанти ділових ігор. Такі методи навчання відображають суть майбутньої професії, формують професійні якості фахівців, є базою, на якій студенти відпрацьовують професійні навички в наближених до реальності умовах. Аналіз помилок студентів під час гри знижує ймовірність їх повторення у реальному житті.

У Вінницькому медичному коледжі імені академіка Д. К. Заболотного використовувалися під час проведення дослідно-експериментальної роботи як традиційні так і активні форми та методи навчання. Традиційний характер мають лекції, тестова перевірка знань студентів на практичних заняттях тощо. Такі сучасні методи проблемного навчання як метод аналізу конкретних діагностичних ситуацій, де необхідно знайти причину виникнення проблеми та

вирішити її, метод дискусій і ділові ігри використовувалися на практичних заняттях.

Основою здійснення цієї педагогічної умови стало використання *ділових ігор* як перспективної форми навчальної діяльності, що удосконалює навички професійного мислення, уможлиблює перехід від знанневих технологій до компетентнісних, де професійне мислення розглядається як одна із професійних компетенцій майбутнього фельдшера.

Доцільним було використання ситуаційно-рольових ігор, як методу навчання, що містив у собі потенційні можливості активізації процесу навчання. Ситуаційно-рольові ігри узагальнювали одразу кілька педагогічних функцій: освітню – формування вмінь і навичок роботи з різними джерелами інформації, розширення медичного світогляду; розвивальну – розвиток творчого клінічного (професійного) мислення, здібностей самостійного пошуку необхідної інформації; виховну – виховання у студентів-медиків уміння працювати в колективі, спілкуватися з різними людьми, слухати та чути інших.

Нами розроблена загальна схема ситуаційно-рольової гри, адаптована до будь-якого практичного заняття з дисциплін фахової підготовки. Для зручності викладання й адаптації ситуаційно-рольових ігор до навчального процесу медичного коледжу ми використовували *кейс-метод*. Назва цієї технології пішла від латинського *casus* – заплутаний незвичайний випадок, а також від англійського *case* – портфель, валіза. Метод навчання засновано на використанні опису конкретних життєвих ситуацій (*Додаток Л*). Кожен кейс має різний ступінь складності, що відображено в сценарії.

Апробація методики проведена на практичних заняттях із різних фахових дисциплін зі студентами III - IV курсів Вінницького медичного коледжу імені академіка Д. К. Заболотного.

Було доведено, що перевагами кейс-технологій є їхня гнучкість, багатогранність, котра сприяє розвитку особистісного потенціалу, здатності до комунікації, креативності мислення як у студентів, так і у викладачів.

Як показав досвід, ситуаційно-рольові ігри за кейс-методом можна використовувати на практиці підготовки майбутніх фельдшерів і застосовувати під час вивчення різних фахових дисциплін, оскільки вони легко адаптуються до специфіки будь-якої дисципліни у медичному коледжі. Необхідно враховувати мету і задачі кожного заняття, характер, можливості студентів. Виявлено, що гра може мати позитивну роль лише в тому випадку, коли вона використовується як фактор, що об'єднує широкий арсенал традиційних методів, а не як їхній заміник.

Як виявилось в процесі експерименту, використання кейс-методу та методу ділової гри передбачало досить високий рівень фахових знань із анатомії, фармакології, біології та ін. Для прикладу розглянемо кейси, що мають суто діагностичну спрямованість. У традиційному випадку кейс включає інформацію про одне захворювання і робота над ним дозволяє закріпити в пам'яті студента найбільш значущу інформацію. Після вивчення кількох тем складність кейсів збільшується. В умови кейсу закладаються кілька захворювань і відпрацьовуються питання диференціальної діагностики. Залежно від рівня підготовки студентів, їхнього бажання та зацікавленості, ми моделювали різні клінічні ситуації, спираючись на професійний досвід викладача.

Нами була розроблена схема *ситуаційно-рольової гри*, призначеної для вироблення у майбутніх фельдшерів вміння спілкуватися з різними пацієнтами, розвитку професійного мислення та діагностичних навичок. Наприклад, за характером дій та функціональним призначенням студенти розподілялися на чотири підгрупи: *студент-пацієнт, студент-фельдшер, студент-діагност, студент-координатор*.

*Завдання першої підгрупи (студент-пацієнт) – зобразити певний типаж пацієнта і відповідно викласти скарги за вибраним захворюванням. Умови можуть бути різні і визначаються ступенем складності кейсу:*



*дорослий пацієнт, дитина, глухонімий, іноземець, пацієнт у стані алкогольного сп'яніння і т. ін.*

*Друга підгрупа (студент-фельдшер) демонструє прийоми обстеження, збору анамнезу, призначає додаткові методи дослідження, заповнює необхідну документацію, призначає лікування, надає медичну допомогу, при цьому коментує та обґрунтовує свої дії вголос.*

*Третя підгрупа (студент-діагност) видає результати аналізів, призначених методів дослідження і консультацій інших фахівців згідно з даною патологією вголос або письмово.*

*Четверта підгрупа (студент-координатор) у процесі гри по-різному моделює одну й ту ж ситуацію, змінивши результати досліджень, надавши інформацію про супутню патологію, вводить нестандартну ситуацію (зламався діагностичний прилад, пацієнт відмовляється від госпіталізації і т. ін.).*

Важливим було додержання алгоритму гри. Наприклад, для того щоб уникнути неорганізованості проведення навчальної гри й зайвої емоційності, необхідно дотримуватися такої послідовності дій:

- видача домашнього завдання, формулювання основних питань;
- інформування студентів про вимоги, за якими буде оцінена робота;
- розподіл учасників на підгрупи (по 3-4 чоловіка в кожній);
- організація роботи в підгрупах, визначення доповідачів;
- робота над ситуацією в аудиторії;
- організація спільної дискусії;
- ігровий розбір і аналіз ситуації;
- оцінка роботи студента.

Під час заняття викладач моделює ситуацію згідно теми, в кожному кейсі робить акцент на набуття конкретних знань і навичок. Розроблена схема гри застосована для розбору будь-якої клінічної патології. Використання

одного шаблону дозволяє студентам під час певного циклу занять мінятися ролями, розігрувати різні варіанти розв'язання однієї задачі.

Як і в будь-якому методі навчання, в структурі ситуаційно-рольових ігор можна виокремити об'єктивну та суб'єктивну частини. Об'єктивна частина містить загальні для всіх вимоги, правила та принципи, котрі лежать в основі тематичної гри. Суб'єктивна частина методу зумовлена особистістю педагога, студента і конкретними умовами. Ситуаційно-рольові ігри слугують особливим варіантом педагогічної взаємодії зі студентом, де домінує суб'єктивна оцінка. Управляючи процесом гри, викладач одночасно керує навчально-пізнавальною діяльністю і пов'язує її з позитивним емоційним фоном. В ідеалі створюються умови, за яких студенти самостійно та із задоволенням набувають недостатніх знань із різних джерел, вчать користуватися раніше одержаними знаннями, набувають досвіду роботи в колективі, розвивають у собі логічне і клінічне мислення, тобто професійне. Якщо це заняття їм подобається, то навчальний матеріал засвоюється набагато ефективніше.

Виявлено, що гра активізує процес довільного запам'ятовування. Під час апробації методу викладачами Вінницького медичного коледжу імені академіка Д.К.Заболотного було відзначено, що до процесу гри поступово залучаються і пасивні студенти. Рольова гра забезпечує сором'язливих, невпевнених у собі студентів «захистом», це робить їхню поведінку більш вільною та природньою. Неактивних студентів захоплює сам процес гри. Роботу завершує обговорення ситуаційно-рольової гри (аналіз головних моментів та допущених помилок). Були розроблені такі критерії оцінки ігрового компоненту:

- правильність формулювань, використання спеціальної термінології, підготовленість та аргументованість відповіді;
- демонстрація практичних навичок;
- уміння використовувати міжпредметні зв'язки;

- чітка аргументація вибору методів діагностики та лікування;
- пропозиції нестандартних підходів у вирішенні поставленої задачі;

Результати проведеної роботи дозволили визначити переваги використання в навчальному процесі ситуаційно-рольових ігор за кейс-технологією:

- спрямованість на формування компетентностей;
- пріоритетність формування професійної мотивації;
- професійна спрямованість навчання, зв'язок теорії з практикою;
- емоційна насиченість діяльності у вивченні складних питань;
- розвиток вмінь працювати у команді;
- формування комунікативних навичок;
- розвивальний характер діяльності;
- використання розумових операцій (аналіз, синтез, узагальнення, порівняння), формування професійного мислення.

За оцінками студентів, ситуаційно-рольові ігри актуальні та цікаві майбутнім фельдшерам, тому що вони сприяють:

- набуттю навичок аргументувати та відстоювати свою думку;
- поєднанню теоретичних знань з практичними вміннями;
- умінню логічно та професійно мислити, зіставляти факти, робити висновки й приймати правильні рішення в реальних життєвих ситуаціях;
- можливості втілювати набуті практичні навички у майбутній професійній діяльності.

На практичних заняттях із мікробіології ми використовували *імітаційні ділові ігри* (відповідно до класифікації Л. Єжової) [71].

Був адаптований до умов підготовки майбутніх фельдшерів алгоритм проведення імітаційної ділової гри: *мета навчальної ігрової імітації – формування у студента – майбутнього фельдшера – розуміння необхідності вибору досліджуваного матеріалу та методів лабораторної діагностики інфекційних захворювань, підбору засобів специфічної профілактики й терапії.*

*На етапі планування гри викладач визначає проблему, можливі шляхи її вирішення, розробляє сценарій гри, призначаються студенти для виконання конкретної ролі. В процесі проведення ділової гри, присвяченої проблемі мікробіологічної діагностики інфекційного захворювання, студенти грають ролі пацієнтів, їхніх родичів, фельдшерів та лікарів швидкої допомоги, лаборантів та ін.*

Обов'язковими складовими імітаційної ділової гри було визначено: наявність характеристики ситуації, рольового складу учасників, місця дії, використовуваних документів (направлення на мікробіологічне дослідження і бланки-відповіді з лабораторії та методичні рекомендації, посадові інструкції, накази та ін.).

Були розроблені також вимоги до змістового наповнення імітаційної ділової гри, а саме: моделювання клінічно-епідеміологічних умов розвитку інфекційного захворювання, характеристика дії фахівців, обов'язкове використання знань для обґрунтування попереднього діагнозу, використання професійної термінології у процесі спілкування; дотримання моральних норм і правил спільної діяльності фельдшера, розвитку навичок аналізу та самоаналізу в процесі групової рефлексії.

В результаті роботи були визначені дидактичні можливості імітаційно-ділових ігор щодо формування професійного мислення майбутніх фельдшерів:

- можливість включення студентів до активної інтелектуальної діяльності, близької до професійної практичної діяльності фельдшера;
- забезпечення високої якості професійних компетентностей;
- відпрацювання професійних умінь, навичок майбутнього фельдшера (наприклад, проводити диференціальну діагностику коротким шляхом за мінімальний час і призначати оптимальну тактику лікування найбільш простими і доступними методами);
- створення оптимального психологічного клімату, необхідного для продукування ефективних рішень;

- розвиток навичок ефективно діяти в екстримальних ситуаціях (наприклад, діяльність у складі швидкої допомоги та ін.);
- здійснення ефективного контролю професійних компетентностей та сформованості професійного мислення.

Досвід роботи доводить, що найбільш сприятливий момент для використання ділових ігор – завершальний етап навчання, коли студенти вже володіють достатнім рівнем знань, уміють самостійно працювати та їм легше впоратися із ситуаціями, що моделюють професійну діяльність.

Використовувалися також ситуації з двома варіантами розподілу ролей. У першому варіанті ролі розподіляються між кількома студентами, а решта студентів, які не отримали ролей, стають активними глядачами або виконують функції «арбітра». В другому – студенти розподіляються на невеликі групи однодумців, і кожна з них бере на себе роль окремої особи, учасника ситуації чи очолюваного ним підрозділу.

Наведемо приклади ділових ігор, використовуваних нами на практичних заняттях. За методикою першого варіанту це імітаційна ділова гра, під час якої учасники, імітуючи діяльність тієї чи іншої службової особи, на основі аналізу даної ситуації приймають рішення. Група поділяється на дві малі групи: перша – «виконавці», друга – «опоненти», які оцінюють дії «суперників» не маючи перед собою варіантів відповідей. У грі бере участь «арбітр», який оцінює дії студентів.

*Приклад 1. Дитина 8 місяців у тяжкому стані з діагнозом «Гострий розлад травлення» потрапляє у приймальне відділення дитячої інфекційної лікарні. В даній грі студенти ставлять пріоритетну проблему, оцінюють ситуацію, висувують можливі варіанти рішення, і, проаналізувавши кожен із них, вибирають найбільш оптимальний. За умовою завдання група студентів повинна надати невідкладну допомогу у приймальному відділенні, і, згідно встановленого алгоритму, показати певні практичні навички (промивання шлунка, очищувальна клізма, внутрішньошкірна проба для визначення*

чутливості організму до антибіотику, внутрішньом'язове, внутрішньовенне, підшкірне введення лікарського препарату). Потім один із учасників визначає програму лікування пацієнта з гострою кишковою інфекцією в стаціонарі. Таким чином, проведення запропонованої ділової гри дозволяє оцінити деякі професійні компетенції з невідкладної допомоги на догоспітальному етапі.

*Приклад 2. Ділова гра «Судомний синдром» складена за тією ж методикою, але має деякі відмінності. Викладач ділить групу на три підгрупи, кожна з яких має свою назву і під час гри повинна виконати три завдання за визначеним алгоритмом дії. Перша – «Фельдшер» отримує ситуаційну задачу, за умовами якої у дитини крім інших симптомів, будуть судоми. Але тактика фельдшера буде залежати від визначення етіології судом, тому дана підгрупа звертається до другої підгрупи «Інформатор», яка має додаткові відомості про дитину з анамнезу життя, історії розвитку захворювання, даних об'єктивного дослідження дитини. Підгрупа №3 «Арбітр» отримує еталон правильних діагнозів щодо задач. Ця підгрупа повинна призначити лікування основного захворювання при судомному синдромі в умовах стаціонару. Під час гри розв'язуються такі задачі:*

*задача №1. «Еклампсія на фоні спазмофілії»;*

*задача №2. «Фебрильні судоми на фоні перинатального гіпоксичного враження центральної нервової системи»;*

*задача №3. «Менінгококцемія».*

Така ділова гра дозволяє провести контроль сформованості професійних компетенцій з діагностичної діяльності та рівня сформованості професійного мислення майбутнього фельдшера.

*Приклад 3. За методикою другого варіанту складена ділова гра «Специфічна профілактика дитячих інфекцій». У грі бере участь уся група (на кожному наступному етапі гри у ролі фельдшера виступає новий студент), але контролює, спрямовує та активізує роботу всередині групи «ведучий фельдшер», із числа здібних студентів. Під час гри фельдшер повинен скласти*

*індивідуальний план щеплень, оглянути дитину перед щепленням і дати рекомендації його матері, відповісти на запитання матері зі специфічної профілактики дитячих інфекцій, зробити щеплення, а також правильно оцінити ситуацію при втраті свідомості, яке сталося при щепленні дитини й надати йому невідкладну допомогу.*

Проводячи ділову гру, перевіряються та оцінюються професійні компетенції профілактичної діяльності фельдшера.

*Приклад 4. Ділова гра «Надай допомогу постраждалому в аварії». Студентам пропонується ситуаційна задача, в якій необхідно надати невідкладну допомогу постраждалому в аварії пацієнту з відкритим переломом нижньої кінцівки, артеріальною кровотечею. Задача вирішується спільно в мікрогрупах (по 6-8 студентів) під керівництвом лідера, котрого призначає викладач. Отримавши завдання, лідер групи розподіляє обов'язки серед студентів:*

- одному зі студентів необхідно буде провести зупинку артеріальної кровотечі;*
- другий студент повинен накласти асептичну пов'язку на рану;*
- третій студент – знеболити постраждалого;*
- парі студентів необхідно провести транспортну мобілізацію (накласти шину Крамера на пошкоджену кінцівку);*
- парі студентів – здійснити транспортування постраждалого до машини швидкої допомоги.*

Кожен учасник групи повинен продемонструвати необхідний алгоритм дій і прокоментувати з обґрунтуванням прийняте рішення (вибір способу зупинки кровотечі, послідовність дій при накладанні асептичної пов'язки на рану, алгоритм виконання внутрішньом'язової ін'єкції, вибір способу транспортування і т. ін.). Від злагодженості дій команди залежить результат розв'язку задачі. У випадку помилки в розпізнаванні невідкладного стану чи в наданні невідкладної допомоги зумовлене втручання викладача, який у грі

виконує роль лікаря. Гра будується за етапним принципом, коли наступне рішення залежить від кроку, зробленого на попередньому етапі гри.

У випадку реальної ситуації неправильне рішення може призвести до погіршення стану пацієнта. Студенти, виконуючи ролі медичних працівників, відпрацьовують алгоритми надання невідкладної долікарської допомоги в ігровій формі. Аргументуючи правильність рішення, студенти вступають у професійну дискусію, захищають свій варіант рішення поставленої перед ними проблеми – постановки попереднього діагнозу й надання допомоги постраждалому. Дана методика не лише підвищує рівень знань і вмінь, але й розвиває любов та інтерес до майбутньої професії, а також сприяє формуванню таких загальних і професійних компетенцій, як:

- приймати рішення в стандартних і нестандартних ситуаціях, а також нести за них відповідальність;
- працювати в колективі та команді, ефективно спілкуватися з колегами, керівництвом, пацієнтами;
- брати на себе відповідальність за роботу членів команди (підлеглих), за результат виконання завдань;
- здійснювати фельдшерсько-діагностичне втручання, взаємодіючи з учасниками лікувального процесу;
- застосовувати медикаментозні засоби відповідно до інструкції щодо їх використання;
- надавати первинну фельдшерську допомогу у невідкладних ситуаціях та при травмах;
- брати участь у наданні медичної допомоги у надзвичайних ситуаціях;
- взаємодіяти з членами професійної бригади й добровільними помічниками в умовах надзвичайних ситуацій і т. ін.

Робота в групі оцінюється незалежно від внеску кожного члену.



*Приклад 5. Оцінюючи теми із розділу «Невідкладні стани», викладач формулює конкретну проблему у формі задачі, спонукаючи студента вирішити її, створивши змагання між студентами групи.*

*Студентська група розподіляється на підгрупи. Кожна підгрупа отримує ситуаційну задачу, в якій описується пацієнт із клінікою того чи іншого невідкладного стану. Задача містить таку інформацію: розповідь про скарги пацієнта, період часу і обставини, за яких з'явилися описані скарги, динаміку стану пацієнта від моменту виникнення перших скарг до бесіди з фельдшером, дані об'єктивного клінічного дослідження.*

*Перед майбутніми фельдшерами визначається мета: поставити та обґрунтувати попередній діагноз, вирішити питання про госпіталізацію, виконати невідкладні заходи, провести диференціальну діагностику з використанням запропонованих студентам підгрупи додаткових методів дослідження і визначити тактику (послідовність і характер дій) фельдшера в даному випадку. Після завершення роботи з теми заняття один із учасників підгрупи робить доповідь про результати роботи своєї підгрупи. Інші студенти підгрупи виконують ролі слухачів та опонентів доповідача, а потім оцінюють доповідь.*

*Роль викладача полягає в спрямуванні бесіди чи дискусії, наприклад, за допомогою проблемних запитань, та контролюванні часу роботи. Викладач узагальнює, пояснює, нагадує теоретичні аспекти чи робить посилання на відповідну літературу. Обговорення теми завершується підведенням підсумків та оцінювання студентів викладачем.*

*Приклад 6. Під час проведення гри «Гострі порушення мозкового кровообігу», метою якої визначено не лише вивчення клініки гострого порушення мозкового кровообігу й алгоритм поведінки фельдшера на різних етапах надання медичної допомоги, але й уміння налагодити контакт із пацієнтом і його родичами.*

*Сценарій гри. Тип гри «фельдшер-хворий».*

*Комплект ролей і функцій гравців:*

1. «Пацієнт» із характерними скаргами.
2. «Фельдшер» – перша допомога на догоспітальному етапі.
3. «Фельдшер швидкої допомоги».
4. «Фельдшер приймального відділення, ФАП».
5. «Родич пацієнта».

*Правила гри. «Пацієнту» повідомляється діагноз. Задача «пацієнта» і «родичів» – описати симптоми захворювання. «Фельдшер» під час бесіди на основі скарг і даних анамнезу повинен визначити, про яке захворювання йдеться, визначити алгоритм заходів із надання першої допомоги, інформувати «родичів» про можливі наслідки. «Фельдшер швидкої допомоги», «Фельдшер приймального відділення» проводять заходи з діагностики й надання допомоги на різних етапах, а також спілкуються з «Родичем», інформуючи його про захворювання пацієнта, і дають відповідні рекомендації. Задача студентів – оцінити правильність постановки запитань, описання симптомів, тактики фельдшерів і т. ін. Комплект ігрової документації складається з історії хвороби і листа призначень.*

За підсумками гри викладач спільно зі студентами оцінює активність і ступінь оволодіння матеріалом учасниками гри, робить висновки.

*Приклад 7. Під час вивчення теми «Неврологія» викладач на заняттях проводить опитування і огляд «хворих» із подальшим обговоренням зі студентами симптомів, виявлених у пацієнта, і постановкою попереднього діагнозу. Викладач формує малі групи по 2 – 3 студенти, кожній із яких ставиться проблема – необхідно провести опитування та огляд, запропонованого викладачем, пацієнта з патологією. Студенти здійснюють динамічне спостереження за пацієнтом, із історії хвороби виписують результати додаткового дослідження. Під час циклу студент із кожної групи доповідає про «свого пацієнта» всій групі. Проводить огляд, оцінює та аналізує отриману під час обстеження і спостереження за пацієнтом*

*інформацію, ставить попередній діагноз, проводить диференціальний діагноз із двома-трьома захворюваннями, які мають подібну клінічну симптоматику, пропонує формулювання остаточного діагнозу та листа призначень, дає рекомендації, визначає прогноз.*

Після доповіді та огляду пацієнта проводиться обговорення роботи малої групи зі студентами всієї групи під керівництвом викладача. Результати обговорення фіксуються членами групи малої групи. В кінці циклу студенти кожної малої групи здають викладачу історії хвороб оглянутих пацієнтів.

У *Додатку П* подано ділову гру «Опитування» на тему «Засоби, що впливають на органи дихання»; у *Додатку Р* – ділову гру «Ромашка» на тему «Засоби, що впливають на органи травлення».

Наше дослідження проілюструвало, що включення в навчальний процес ділових ігор дозволяє задовольнити пізнавальні, комунікативні, естетичні й творчі потреби студентів і робить сам процес навчання радісним, емоційно насиченим. Змагальність, зміна видів занять у формі ігрової дії пожвавлює сприймання, сприяє більш міцному запам'ятовуванню навчального матеріалу, збагачує процес навчання, діючи за принципом: «Розкажи мені – і я почую. Покажи мені – і я запам'ятаю. Залучи мене – і я зрозумію».

Не дивлячись на всі переваги і важливу роль у сучасному освітньому процесі, метод ділової гри не може повністю замінити спілкування з реальним пацієнтом. Під час гри створюється модель ситуації, і студенти, які успішно справилися із завданням на занятті, однак, не вміють налагоджувати контакт із пацієнтом (або відчують серйозні труднощі при цьому), не можуть правильно зібрати анамнез, виокремити головні симптоми, оцінити і проаналізувати дані додаткових методів дослідження. У процесі навчання майбутній фельдшер має бути підготовленим до зустрічі з будь-яким пацієнтом і будь-якою патологією, тому необхідно надавати студентам-фельдшерам можливість працювати з пацієнтом в реальних умовах. Робота з хворими дасть змогу майбутньому фельдшеру виробити навички лікувальної роботи, вміння

узагальнювати, аналізувати й синтезувати наявну інформацію у формі медичної картки хворого [4].

Проходження студентами практики на клінічних базах ще більше розширює можливості використання рольових і ділових ігор, оскільки студенти на цьому етапі навчання вже розуміють свої сильні та слабкі сторони як фахівця-фельдшера, відповідно, мають додаткову можливість програвати ті чи інші професійні ситуації, підтвердити свій теоретичний досвід практичними знаннями та вміннями, продемонструвати рівень сформованості загальних і професійних компетенцій відповідно із вимогами Державних стандартів до якості освоєння програми підготовки спеціалістів середньої ланки.

У Вінницькому медичному коледжі імені академіка Д. К. Заболотного значна увага приділяється впровадженню нових підходів до організації самоосвіти студента та пошуків таких форм самостійної роботи, коли допомога і контроль з боку викладача не пригнічували б ініціативу студента, а навпаки привчили б їх самостійно вирішувати питання організації, планування і контролю за своєю навчальною діяльністю, підвищенню особистої відповідальності. Прикладом такої роботи в нашому коледжі є наявність тренажерного кабінету, функціями якого є допоміжна роль у підготовці кваліфікованих фахівців, організація самостійної роботи студентів, де вони вивчають і доповнюють знання новими нормативними документами в медицині, сучасними засобами для курації пацієнтів і новітніми елементами маніпуляційної техніки і у належних умовах відпрацьовують до автоматизму практичні навички, отримані на заняттях з фахових дисциплін.

Пріоритетним напрямком діяльності Вінницького медичного коледжу імені академіка Д. К. Заболотного в умовах реформування системи охорони здоров'я визначено впровадження нових підходів до підготовки медичних працівників. Саме тому викладачі закладу запозичують досвід закордонних колег, при цьому студенти та викладачі беруть участь у сучасних проектах і програмах Польщі та Італії.

Департамент міжнародного співробітництва, Департамент сприяння, освіти, культури, спорту і туризму Управління Свентокшийського воєводства в співпраці з середньою Школою Медичних Наук ім. Ганни Кшановської в Моравіці і Вінницьким медичним коледжем імені академіка Д. К. Заболотного в Україні розпочали роботу над міжнародним проектом під назвою «Загальна справа – спільне майбутнє. Співпраця медичних навчальних закладів Польщі і України».

У жовтні 2015 року в воєводстві Свентокшийське відбувся 9-денний семінар на основі спільних інтересів в галузі медичних наук та інтеграції діяльності для 32 студентів та 6 викладачів з медичних шкіл Моравіци та Вінниці. Спільно проведений час і взаємна інтеграція студентів сприяла встановленню більш тісних зв'язків серед молодих людей, водночас співпраця викладачів медичних шкіл дозволила дізнатися про специфіку викладання в обох навчальних закладах, що, як ми сподіваємося, сприятиме в майбутньому здійсненню спільних проектів. Проект фінансувався спільно з Міністерством освіти в рамках державного завдання «польсько-української співпраці молоді». Проект був високо оцінений і посів 19-ту позицію серед запропонованих 238 проектів.

В умовах квазіпрофесійного навчання на заняттях забезпечується формування в його учасників передусім таких інтелектуальних умінь, як: аналіз, порівняння, виділення головного, а також професійне мислення та здатність приймати відповідальні рішення. Під час активного навчання студент, аналізуючи завдання дослідницького характеру, визначає потрібні для його виконання операції, послідовність дій, порівнює та вивчає спільне й відмінне в способах реалізації аналогічних завдань, узагальнює способи його виконання.

На основі квазіпрофесійного навчання розвивається інтелектуальна сфера особистості. Крім того, у процесі виконання навчальних дій, студентам доводиться робити певні розрахунки. Вони вчаться використовувати знання з

інших предметів (тобто здійснюють міжпредметні зв'язки); мова студентів збагачується новими медичними термінами, що позитивно впливає на фаховий розвиток. Особлива цінність активного навчання полягає в тому, що студенти навчаються ефективній роботі в колективі.

Усі заняття мали чіткий методичний сценарій, під час яких застосовувались різні методи активного навчання. Були використані технології колективно-групового навчання – обговорення проблеми в загальному колі, «мозковий штурм» (*Додаток М*). Особлива увага приділялась міждисциплінарній інтеграції та застосуванню елементів проблемного навчання. Під час таких занять були використані різні форми і методи контролю, серед яких – вирішення ситуаційних задач, виконання письмових завдань, заповнення структурно-логічних схем. Окрему увагу приділяли таким особливостям, як уміння обґрунтувати правильне рішення проблеми та надати невідкладну допомогу; уміння знаходити альтернативне вирішення проблемної ситуації та бути активним при обговоренні проблеми; уміння робити висновки та їх презентувати. Крім цього на заняттях обов'язково застосовувались тести для самоконтролю, тестові завдання конструктивного типу, тестові завдання з множинним вибором. Належна увага приділялась виконанню практичних навичок, причому і тих, що мають міжпредметну та міждисциплінарну інтеграцію. Варто зауважити, що після закінчення занять студенти проводили самооцінку.

Результати дослідження показали, що включення студентів у квазіпрофесійну діяльність засобами ігрового моделювання та міжнародного проектування сприяє ефективному розвитку професійних здібностей, професійного мислення, системи загальнолюдських цінностей та загальноприйнятих норм поведінки; розвитку здатності цінувати знання та вміння користуватися ними; усвідомленню особистої відповідальності та умінню об'єднуватись з іншими членами колективу для розв'язання спільної проблеми, розвитку здатності визнавати і поважати цінності інших людей;

формуванню навичок спілкування та співпраці з іншими членами групи; взаєморозуміння та взаємоповаги до кожної особистості; вихованню толерантності, співчуття, доброзичливості та піклування, почуття солідарності й рівності, формуванню вміння робити вільний та незалежний вибір, що ґрунтується на власних судженнях та аналізі дійсності, розумінні норм і правил поведінки.

### **Висновки до другого розділу.**

Розроблена модель формування професійного мислення майбутніх фельдшерів включає такі компоненти: *мету*, зорієнтовану на формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки; *методологічні* засади, представлені підходами (аксіологічним, гуманістичним, системним та діяльнісним); *теоретичні* основи визначені дидактичними теоріями (розвивального, евристичного, проблемного навчання) та специфічними принципами (професійної спрямованості, інтегративності, комунікативності, проблемності).

Комплекс *педагогічних умов* професійного мислення майбутніх фельдшерів визначений та обґрунтований на основі аналізу наукової літератури та результатів констатувального етапу експерименту. Це, зокрема: забезпечення розвивального характеру освітнього середовища медичного коледжу у процесі проблемного навчання; здійснення інтеграції змісту природничих та клінічних дисциплін у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів; включення майбутніх фельдшерів у квазіпрофесійну діяльність засобами ігрового моделювання.

Перша педагогічна умова – *забезпечення розвивального характеру освітнього середовища медичного коледжу у процесі проблемного навчання* – зумовлена особливостями підготовки майбутніх фельдшерів й спрямована на використання проблемних методів навчання. Було доведено, що проблемні методи навчання можуть бути ефективними для формування професійного мислення майбутніх фельдшерів, адже спрямовані на розвиток

пізнавальної активності й дивергентного мислення, розумової продуктивності та самостійності при вирішенні практичних проблем.

Друга педагогічна умова – *здійснення інтеграції змісту природничих та клінічних дисциплін у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів* – передбачала активну розумову діяльність, пов'язану з аналізом фактичного матеріалу різних навчальних дисциплін, зі встановленням суттєвих зв'язків між явищами, процесами у сучасній медицині, самостійністю підходів до необхідних висновків і узагальнень.

Третя педагогічна умова – *включення майбутніх фельдшерів у квазіпрофесійну діяльність засобами ігрового моделювання* пов'язана з особливим значенням для формування професійного мислення майбутніх фельдшерів ігрових методів навчально-професійної діяльності. Було доведено, що використання ділових ігор забезпечує створення ситуації інтелектуальної діяльності, що є близькою до професійної практичної роботи фельдшера; забезпечує набуття необхідних професійних навичок; створює оптимальну психологічну атмосферу, що у єдності сприяє ефективному формуванню професійного мислення у майбутніх фельдшерів.

Ефективним напрямом експериментальної діяльності у Вінницькому медичному коледжі імені академіка Д. Заболотного виявилася участь у спільних міжнародних проектах (Польща, Італія) за підтримки Департаменту міжнародного співробітництва, Департаменту сприяння, освіти, культури, спорту і туризму Управління Свентокшийського воєводства в співпраці з середньою Школою Медичних Наук імені Ганни Кшановської в Моравіці.

Результати цього розділу подано у роботах автора [215, 216, 218, 219, 221, 231].



### **РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ**

#### **3.1. Організація та методика проведення дослідно-експериментального дослідження**

Дослідно-експериментальна робота проводилась у Вінницькому медичному коледжі імені академіка Д. К. Заболотного, Сумському медичному коледжі, Житомирському інституті медсестринства, Гайсинському медичному коледжі, Погребищенському медичному коледжі, Білоцерківському медичному коледжі протягом 2012 – 2015 років. В експерименті були задіяні 428 студентів, серед них 212 студентів контрольних груп і 216 – експериментальних. Порівнювальні групи були однорідними за початковим рівнем сформованості професійного мислення.

Для підтвердження результативності запропонованої нами методики ми користувалися такими методами дослідження: метод експертних оцінок, анкетування і тестування студентів, спостереження за їхньою навчальною діяльністю, бесіди та ін. Результати дослідження оброблялися методами математичної статистики (критерій згоди «хі-квадрат», критерій Стьюдента, критерій Фішера [35]). Для збільшення вірогідності спостережень ми користувалися такими правилами:

1. Спостереження за навчальною діяльністю студентів повинні бути систематичними й багаторазовими.
2. Спостереження мають проводитися кількома особами.
3. Реєструвати поведінку студентів та окремі факти під час проведення практичних занять із використанням проблемних методів навчання.

Педагогічний експеримент ми умовно розділили на три етапи:

*На першому етапі (структурно-змістовий)* – проводилося анкетування, тестування, бесіди. Під час проведення даної роботи аналізувалися ціннісні орієнтації студентів на професію, було встановлено відношення студентів до проблеми вибору, пошуку інформації, прийняттю рішень, що дозволило визначити початковий рівень сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів і розробити програму експериментальної роботи.

Також на цьому етапі дослідження було здійснено вибір і вирівнювання контрольних і експериментальних груп, а також визначення умов варіювання (тобто умов проведення експерименту, які будуть змінюватися). Перевірку однорідності (правильності вибірки) контрольних та експериментальних груп здійснено з використанням критерію t-Стюдента (порівняння середніх).

*На другому етапі (процесуальний)* – була здійснена експериментальна перевірка гіпотези шляхом створення спеціальних педагогічних умов, включення студентів у різні види діяльності з інтенсивним використанням прийомів технології розвитку професійного мислення. При цьому заняття в експериментальних групах проводилися з використанням інноваційних методів навчання, а в контрольних – заняття мали традиційний інформативно-пояснювальний характер.

*На третьому етапі (критеріально-оцінювальний)* – уточнено критеріальний апарат дослідження, здійснено аналіз і статистична обробка даних, а також узагальнення матеріалів дослідження й впровадження методичних розробок із формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у практику.

На констатувальному етапі дослідження нами було встановлено, що вивчення багатьох дисциплін у медичних коледжах носить формальний характер, а деякі дисципліни, зокрема фундаментальні, мають слабку професійну спрямованість.

Тому в процесі формувального експерименту ми намагалися підсилити професійну спрямованість фундаментальних дисциплін; зробити заняття з цих предметів цікавими, а завдання – максимально професійно спрямованими і практично важливими; широко впроваджувати в навчальний процес активні методи навчання для підвищення мотивації студентів.

У дослідженні ми використовували професійний експериментальний матеріал, заснований на реальних клінічних ситуаціях. Добираючи експериментальний матеріал та обробляючи отримані результати, ми використовували консультації та експертні оцінки фахівців-фельдшерів. Використання експериментального матеріалу, взятого з фельдшерської практики, сприяло набуттю студентами професійного досвіду фельдшера.

Конструюючи психодіагностичні методики ми намагалися створити умови, за яких пропонований експериментальний матеріал забезпечував би прояв таких моментів:

- оцінювання фахівцями-фельдшерами змісту вирішуваних студентами ситуацій з точки зору значимості для їхньої майбутньої діяльності;
- наявність позитивного ставлення студентів до виконання експериментального завдання;
- забезпечення багатоваріантності вирішення запропонованих ситуацій з характеристиками причин її виникнення;
- можливість непрогнозованого рішення ситуації;
- реалізація розумових прийомів і способів рішення, якими фельдшер користується на практиці.

Розробляючи методику, особливу увагу ми звернули на психологічне синтезування як метод, що відтворює певну психічну діяльність із метою її дослідження шляхом імітації клінічної ситуації у штучних (лабораторних) умовах. Як один із прийомів методу синтезування використовувалась верифікація. Використовувані клінічні ситуації пропонувалися

досліджуваним у певному порядку, із урахуванням ступеня їх складності і поширеності. Як правило, існувало кілька оптимальних способів розв'язання кожної з них, а результати розв'язків синтезованих клінічних ситуацій сумірні між собою.

Зазвичай, за умовами цього методу як експериментальний матеріал застосовувалися теоретичні, абстрактні ситуації, оскільки вони не вимагали від студентів реальної дії. Основним видом діяльності є мисленнєва діяльність. Такі ситуації сприяють накопиченню медичних знань, формують уміння аналізувати й оцінювати реальний стан пацієнта, приймати рішення подумки, передбачати можливі наслідки.

Важливим було питання, наскільки близькою є діяльність студентів із виконання експериментальних завдань до реальної професійної діяльності. Основним критерієм порівняння слугував зміст процесів розв'язання клінічних ситуацій. Тому ситуації теоретичного плану були сконструйовані за аналогією з конкретними життєвими ситуаціями.

Впровадження запропонованої методики здійснювалося нами з позицій основних положень системного підходу (п. 2. 1), який полягає в розгляді досліджуваного об'єкту як системи.

У першому розділі нами описані методики, котрі ми використовували для діагностики професійного мислення майбутніх фельдшерів. Нині не існує арсеналу спеціальних методик діагностики професійного фельдшерського мислення, адекватних його специфіці, тому необхідна певна робота з їх створення. Лише глибоке вивчення специфіки мислення в межах професійної діяльності дає змогу науково й аргументовано вирішити питання підбору та створення стандартних методик для прикладних цілей.

Із метою дослідження особливостей розв'язування професійних клінічних задач, визначення основних типів професійного мислення фахівців-фельдшерів нами були підібрані й розроблені спеціальні методики,

що становлять банк задач, пропонованих для розв'язання студентам – майбутнім фельдшерам. Ці задачі ми розподілили на три категорії:

- 1) діагностичного характеру (не пов'язані зі змістом навчальних дисциплін);
- 2) ситуаційні клінічні задачі;
- 3) задачі з діагностики й лікування конкретних клінічних хворих (в цьому випадку вони ставляться й розв'язуються за умови безпосереднього контакту з конкретним хворим).

Всі категорії задач підбрано й складено таким чином, щоб можна було виявити у студентів тип їхнього мислення, зокрема, такі показники мислення, як аналіз, рефлексія, узагальнення та планування.

Спеціальні набори професійних діагностичних і лікувально-тактичних задач, наприклад, включали в себе нозологічні форми: апендицит; грижі; холецистит; виразкова хвороба, ускладнена перфорацією; виразкова хвороба, ускладнена кровотечею; кишкова непрохідність; панкреатит; варикозна хвороба; геморой; абсцеси; рак; карбункул; переломи кісток та ін. Вони були складені згідно логіки задач, не пов'язаних зі змістом навчального матеріалу. При цьому враховувалося те, що різні хвороби можуть проявлятися подібними симптомами, а одна і та ж хвороба (або різні, але схожі) в різних її формах і стадіях – різними симптомами; різні патологічні процеси здатні зумовити одну й ту ж нозологічну форму захворювання.

Наприклад, непрохідність у кишківнику може бути викликана:

- а) злуковим процесом в черевній порожнині;
- б) ущемленням кишки;
- в) хворобою Крона;
- г) пухлиною сліпої кишки;
- д) заворотом тонкої кишки;
- е) заворотом сигмовидної кишки і т. ін.

І навпаки, один і той же етіопатогенетичний процес викликає різні нозологічні форми захворювання. Так, запалювальний процес може бути основою таких захворювань, як апендицит, холецистит, запалення легенів, туберкульоз тощо. Таке різноманіття форм дає можливість скласти кілька наборів діагностичних, лікувальних і профілактичних задач, кожен з яких можна віднести до певного класу, але всередині цього набору всі задачі чітко різняться за зовнішніми особливостями умов (наприклад, за симптомами і синдромами).

Класифікацію професійних задач можна проводити також на основі виокремлених характеристик:

- схожість етіопатогенезу захворювань (вроджена чи набута етіологія, запалювальна чи незапалювальна етіологія, запалювально-специфічний чи запалювально-неспецифічний характер патології);
- подібність методів діагностики (рентгенографія, аускультация, пальпація, біопсія, МРТ);
- подібність лікувальної тактики (оперативна чи консервативна);
- подібність лікувально-технічних способів і прийомів (радикальні чи паліативні способи операційного втручання);
- подібність ускладнень для багатьох нозологічних одиниць (абсцес, перитоніт, сепсис, шок та ін.);
- подібність прогнозу (сприятливий чи несприятливий);
- подібність принципів профілактики (наприклад, профілактика захворювань запалювального характеру з інфекційним початком, виразкових хвороб, холециститу, панкреатиту) та ін.

Здатність до планування встановлювалась із урахуванням особливостей розробки досліджуваними плану обстеження, лікування хворих і визначення профілактичних заходів.

Ми визначали два способи планування – формальне й змістовне. Перше характеризується тим, що цілісний план або відсутній і планування

студентом своїх дій відбувається поетапно, тобто елементи планування й реалізації окремих кроків рішення відбувається послідовно (метод проб і помилок). В таких планах фактично відсутнє прогнозування.

Змістовне планування відрізняється тим, що студент здійснює цілісне планування, тобто з урахуванням етіології, патогенезу захворювання і стану організму хворого в цілому, зіставляючи при цьому можливі результати передбачуваних лікувальних і діагностичних дій із кінцевою метою і вибираючи оптимальні методи діагностики, лікування та профілактики захворювання.

Крім розв'язування задач і тестів ненавчального характеру та ситуаційних клінічних задач, студенти повинні були здійснювати реальну діагностичну, лікувальну та профілактичну діяльність із конкретними (тематичними) хворими. При цьому необхідно було самостійно ставити діагностичні та лікувальні цілі й задачі, планувати, здійснювати обстеження хворих і надавати їм першу допомогу. Реальна фельдшерська діяльність досліджуваних детально фіксувалася та аналізувалася експертами-лікарями з метою визначення професійного мислення майбутніх фельдшерів.

Під час розв'язування студентами професійних діагностичних, лікувально-тактичних, лікувально-технічних і профілактичних задач нами враховувалися такі показники: здатність використовувати мінімум вирішальних симптомів для діагностики; обґрунтованість і достовірність діагнозу; здатність виявити за зовнішніми проявами хвороби її внутрішні причини, механізми виникнення й розвитку тобто етіопатогенетичні зв'язки; визначення оптимальної фельдшерської допомоги; лікарські помилки (діагностичні, лікувально-тактичні, операційно-технічні та ін.); способи розв'язування клінічних ситуаційних задач та ін.

У своєму педагогічному експерименті з метою формування професійного мислення майбутніх фельдшерів нами використано

розроблений банк клінічних ситуаційних задач і методика, описана у попередніх параграфах.

Навчання в контрольних групах проводилося за традиційною схемою, студентам цих груп пропонувалися раніше складені неалгоритмізовані ситуаційні клінічні задачі. В експериментальних групах навчання проводилося за методикою, описаною вище, тобто починаючи з другого курсу ми широко впроваджували інноваційні та активні методи навчання під час розв'язування клінічних задач.

Експертна оцінка вміння розв'язувати ситуаційні клінічні задачі проводилася за критеріями, розробленими М. Мещеряковою (Табл. 3.1.).

Таблиця 3.1.

**Критерії оцінювання студентів уміння розв'язувати ситуаційні клінічні задачі**

<p align="center">«Відмінно» (10-12 балів)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результат розв'язку задачі правильний;</li> <li>- всі пункти алгоритму розв'язку виконані;</li> <li>- загальні та часткові відомості з дисципліни, необхідні для розв'язку, наведені в повному обсязі;</li> <li>- після внесення змін в умову і/або завдання задача розв'язується правильно;</li> <li>- даються точні визначення всіх понять дисципліни, виконується підведення під поняття.</li> </ul>
<p align="center">«Добре» (7-9 балів)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результат розв'язку задачі правильний;</li> <li>- пункти алгоритму розв'язку виконані не всі або їхня послідовність дотримана не повністю;</li> <li>- загальні і часткові відомості з дисципліни, необхідні для розв'язку, наведені майже всі;</li> <li>- після внесення зміни в умову і/або завдання задача розв'язується правильно, але з ускладненнями;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- даються точні визначення майже всіх понять дисципліни, ускладнене підведення під поняття.</li> </ul>
<p>«Задовільно» (4-6 балів)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результат розв'язку задачі правильний (розв'язана самостійно чи з невеликою допомогою експерта);</li> <li>- алгоритм не дотримано взагалі або дотримувався частково;</li> <li>- загальні відомості з дисципліни, необхідні для розв'язку, наведено в повному об'ємі або майже всі, частинні відомості не наведено або наведено одиничні;</li> <li>- після внесення зміни в умову і/або завдання задача не розв'язується;</li> <li>- даються неточні визначення понять дисципліни, не виконується підведення під поняття.</li> </ul>
<p>«Незадовільно» (1-3 бали)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- задача розв'язана неправильно (або результат правильний, але не використовується алгоритм), підказка експерта не сприяє правильному розв'язку;</li> <li>- загальні і часткові відомості не наведено;</li> <li>- визначення понять не даються.</li> </ul>

Під час експерименту всі студенти були забезпечені однаковими джерелами інформації – підручники, муляжі, навчальні посібники, методичні рекомендації, комп'ютерні презентації та ін.

На першому етапі навчання студенти експериментальних груп виконували ситуаційні завдання спільно з викладачем, а потім і самостійно. Структура більшості ситуаційних задач є подібною, оскільки вона повторює основні етапи дослідження пацієнта, вивчення на пропедевтиці внутрішніх хвороб – опитування пацієнта, попередній діагноз захворювання, проведення диференціальної діагностики і постановка остаточного клінічного діагнозу.

На заключному етапі студенти проводили вибір тактики лікування захворювання з урахуванням мети й задач дисципліни, що вивчається. На етапі трактування результатів дослідження виникали складності з точним визначенням часткових понять дисципліни, наприклад: що таке мідріаз, анізотропія, офтальмологія і т. ін. В цих випадках ми проводили тестування з метою точного підведення під поняття.

Експертний контроль уміння вирішувати ситуаційні фахові задачі досліджуваними контрольних та експериментальних груп ми проводили після вивчення студентами відповідних тем. Студентам були запропоновані задачі, складені за матеріалами розділів фахових дисциплін, для письмового вирішення. Необхідно було на основі скарг пацієнта поставити попередній діагноз, правильно обрати методи дослідження для його підтвердження. Важливим є те, що при виборі методів дослідження й вирішення ситуаційних задач ми виділяли ті методики, які студент повинен засвоїти практично, наприклад, зовнішній огляд пацієнта, пальпація та інші методи, результати яких студент повинен уміти трактувати й у багатьох випадках робити вибір на користь того чи іншого методу дослідження (наприклад, рентгенологічний, лабораторний тощо).

Позитивним є те, що при виборі методу дослідження необхідно не лише неодноразово згадувати саму методику, але й аналізувати її, оцінювати інформативність для діагностики того чи іншого захворювання. Зіставляючи скарги, анамнез і правильне трактування результатів дослідження студенти повинні були віддиференціювати суттєві ознаки захворювання від несуттєвих і поставити попередній діагноз. Потрактуюючи результати дослідження, студентам необхідно було давати визначення понять, загальні та часткові відомості з дисципліни. При цьому дозволялося користуватися джерелами інформації (підручники, посібники тощо).

### **3.2. Результати експериментального дослідження з формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки**

Ефективність проведених досліджень і впровадження технологій розвитку професійного мислення майбутніх фельдшерів в освітній процес медичного коледжу визначається кінцевим результатом, що дозволив виявити рівні сформованості професійного мислення.

Для перевірки ефективності експериментальної методики під час вивчення клінічних дисциплін ми оцінювали критерій згоди істинності розходжень в успішності з вивчення студентами окремих тем чи розділів до і після експерименту.

Висувалася нульова гіпотеза: відмінності між оцінками до і після експерименту відсутні. Оцінювалися знання студентів експериментальних груп до та після експерименту за критеріями, представленими в таблиці 3.2. Наведемо приклад оцінювання знань із теми «Лікування хворого в хірургічному відділенні. Діагностика хірургічних захворювань».

Таблиця 3.2.

#### **Дані оцінювання знань із теми «Лікування хворого в хірургічному відділенні. Діагностика хірургічних захворювань»**

<b>Оцінка за контрольну роботу (<math>x_i</math>)</b>	<b>До експерименту (<math>n_i</math>)</b>	<b>Після експерименту (<math>m_i</math>)</b>
12	-	10
11	2	28
10	8	57
9	14	48
8	25	35
7	28	22
6	50	14

5	38	2
4	27	-
3	16	-
2	6	-
1	2	-

Обчислимо середній бал до експерименту та після. Для зручності обчислень складемо допоміжну таблицю.

Таблиця 3.3.

$x_i$	$n_i$	$m_i$	$(x_i - \bar{x}'') \cdot m_i$	$(x_i - \bar{x}') \cdot n_i$
12	-	10	0	84,1
11	2	28	52,02	101,08
10	8	57	134,48	46,16
9	14	48	134,54	0,48
8	25	35	110,25	42,35
7	28	22	33,88	97,02
6	50	14	0,5	134,54
5	38	2	30,78	33,62
4	27	-	97,47	0
3	16	-	134,56	0
2	6	-	91,21	0
1	2	-	48,02	0
$\Sigma$	216	216	867,71	539,35

$$\bar{x}' = \frac{\sum x_i n_i}{n} = \frac{1284}{216} = 5,9 \text{ - середній бал до експерименту;}$$

$$\bar{x}'' = \frac{\sum x_i m_i}{n} = \frac{1958}{216} = 9,1 \text{ - середній бал після експерименту.}$$

Обчислимо дисперсії цих двох вибірок відповідно до та після експерименту:

$$S_1^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x}')^2 n_i}{n} = \frac{867,71}{216} = 4,02$$

$$S_2^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x}')^2 m_i}{n} = \frac{539,35}{216} = 2,5.$$

Згідно з методами математичної статистики [35, с.136], якщо виконується нерівність

$$\frac{|\bar{x}' - \bar{x}''|}{\sqrt{\mu_1^2 + \mu_2^2}} < 3, \text{ де } \mu_1^2 = \frac{S_1^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right) \quad \mu_2^2 = \frac{S_2^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right),$$

то не існує різниці між успішністю студентів до та після експерименту.

$$\mu_1^2 = \frac{S_1^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right) = \frac{4,02}{216} \left(1 - \frac{216}{432}\right) = 0,0093,$$

$$\mu_2^2 = \frac{S_2^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right) = \frac{2,5}{214} \left(1 - \frac{216}{432}\right) = 0,005787.$$

$$\sqrt{\mu_1^2 + \mu_2^2} = \sqrt{0,0093 + 0,005787} = \sqrt{0,15087} \approx 0,123.$$

Визначимо критерій розходження між успішністю до та після експерименту:

$$\frac{|\bar{x}' - \bar{x}''|}{\sqrt{\mu_1^2 + \mu_2^2}} = \frac{|5,9 - 9,1|}{0,123} = 26 > 3.$$

Остання нерівність свідчить про те, що нульову гіпотезу про рівність середніх слід відкинути, тобто відмінність в успішності у студентів до та після експерименту є суттєвою.

При проведенні контрольних робіт із інших дисциплін і тем дало ті самі результати. Кожного разу частка  $\frac{|\bar{x}' - \bar{x}''|}{\sqrt{\mu_1^2 + \mu_2^2}}$  набагато перевищувала число 3. Це означає, що на різницю у середніх балах успішності вплинув проблемний, особистісно-розвивальний підхід до навчання, навчання із застосуванням інноваційних технологій.

Реалізована в дослідно-експериментальній роботі методика дозволила значно підвищити рівень сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів, результати діагностики якого після формувального експерименту за кожним критерієм окремо, а також за всіма трьома критеріями представлено в таблицях 3.4 – 3.7.

Для визначення рівнів сформованості професійного мислення за інтелектуальним критерієм була використана характеристика знань студентів. Аналіз виконаних майбутніми фельдшерами контрольних робіт, їхніх усних відповідей на заняттях дозволив нам зробити висновок про наявність у студентів системи стійких медичних знань.

Таблиця 3.4.

**Результати сформованості професійного мислення за інтелектуальним критерієм у студентів КГ та ЕГ після формувального експерименту**

Групи	Показники	Рівні					
		Високий		Середній		Низький	
		$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
КГ (212)	Інтелектуальний розвиток	18	8,5	101	47,5	93	44
	Креативність	27	12,7	97	45,6	88	41,7
	Професійні знання, вміння, навички, професійна мова	28	13,2	89	41,8	95	45
	<b>Загальний показник</b>	<b>24</b>	<b>11,3</b>	<b>96</b>	<b>45,1</b>	<b>92</b>	<b>43,6</b>
ЕГ (216)	Інтелектуальний розвиток	81	37,4	108	50,1	27	12,5
	Креативність	101	46,6	97	45	18	8,4
	Професійні знання, вміння, навички, професійна мова	92	42,4	98	45,4	26	12,2
	<b>Загальний показник</b>	<b>91</b>	<b>42</b>	<b>101</b>	<b>46,8</b>	<b>24</b>	<b>11,2</b>

Якісний аналіз результатів анкетування, інтерв'ювання студентів експериментальних груп дозволив зробити висновок про те, що у більшості з них значно підвищився рівень IQ (47,4%). Студенти також відзначали, що почали краще розуміти соціальну роль фельдшера в суспільному житті, усвідомлювати суть гуманістичних цінностей медичної діяльності, мотивацію поведінки людей, їм стало простіше досягати своїх цілей через спілкування та діалог, деякі майбутні фельдшери вказували, що почали слідкувати за своєю поведінкою та мовою, щоб не припускатися помилок. Все це свідчить про сформованість у студентів інтелектуальної компетентності, про наявність у них медичних знань, розуміння ролі саморозвитку для особистої та професійної успішності.

Ступінь розвитку мотивації визначалася через виявлення характеру її зміни. Аналіз даних, отриманих під час анкетування, включеного спостереження й монографічного вивчення особистості студентів, продемонстрували якісні зміни пізнавальних і професійних мотивів майбутніх фельдшерів. Із 68% до 37% зменшилась кількість респондентів, які відзначали, що основним мотивом навчання для них є отримання диплому. Розширився спектр пізнавальних мотивів майбутніх фельдшерів: від зовнішніх – бажання успішно здати сесію (75 % опитаних), до внутрішніх мотивів 56% відзначають, що навчання у медичному коледжі є важливим для їхнього саморозвитку, а 36% студентів відзначають, що вчаться для того, щоб оволодіти професією фельдшера.

Відповідаючи на питання: «Як змінилося Ваше ставлення до медичних знань і до професії медика з моменту вступу у медичний коледж?» – студенти вказували на позитивні зміни, відзначаючи появу інтересу до професії, оскільки вона передбачає активне спілкування, роботу з людьми, постійний саморозвиток, що в даний момент відповідає особистим інтересам майбутніх фельдшерів.

Результати сформованості особистісного компоненту професійного мислення за мотиваційним критерієм наведено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5.

**Результати сформованості професійного мислення за  
мотиваційним критерієм у студентів КГ та ЕГ на завершальному етапі  
дослідження**

Групи	Показники	Рівні					
		Високий		Середній		Низький	
		$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
КГ (212)	Прагнення до професійного успіху	29	13,6	92	43,3	91	43,1
	Професійна спрямованість	32	15	80	37,6	104	47,4
	Пізнавальна мотивація	42	19,7	102	47,9	68	32,4
	<b>Загальний показник</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>91</b>	<b>42,8</b>	<b>87</b>	<b>41,2</b>
ЕГ (216)	Прагнення до професійного успіху	100	46,3	95	44	21	9,7
	Професійна спрямованість	94	43,5	96	44,4	26	12,1
	Пізнавальна мотивація	110	51	81	37,5	25	11,5
	<b>Загальний показник</b>	<b>101</b>	<b>46,7</b>	<b>91</b>	<b>42,1</b>	<b>24</b>	<b>11,2</b>

Для оцінки розвитку діяльнісного компоненту сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів основним показником став характер пізнавальної позиції студентів.

Якісний аналіз вирішуваних студентами ситуаційних задач, аналіз письмових рефлексивних робіт: творів, есе, звітів із самостереження показав, що 67% опитаних адекватно оцінюють якість і обсяг своїх професійних умінь і знань, необхідних для їх реалізації.



Результати сформованості діяльнісного компоненту професійного мислення за операційним критерієм наведено у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6.

**Результати сформованості професійного мислення за операційним критерієм у студентів КГ та ЕГ на завершальному етапі дослідження**

Групи	Показники	Рівні					
		Високий		Середній		Низький	
		$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
КГ (212)	Здатність до аналізу	32	15	99	46,5	81	38,5
	Здатність до абстракції, до класифікації	28	13,2	87	40,9	97	45,9
	Здатність до узагальнення	35	16,5	88	41,4	89	42,1
	Здатність до порівняння	44	20,7	100	47	68	32,3
	<b>Загальний показник</b>	<b>35</b>	<b>16,5</b>	<b>93</b>	<b>43,7</b>	<b>84</b>	<b>39,8</b>
ЕГ (216)	Здатність до аналізу	104	48	74	34	38	18
	Здатність до абстракції, до класифікації	107	49,5	70	32,4	39	18,1
	Здатність до узагальнення	106	49	80	37	30	14
	Здатність до порівняння	105	48,6	78	36	33	15,4
	<b>Загальний показник</b>	<b>105</b>	<b>48,6</b>	<b>75</b>	<b>34,7</b>	<b>36</b>	<b>16,7</b>

Відповіді студентів дозволяють зробити висновок про формування у 63% опитаних нового типу знань – знання про своє незнання, завдяки якому вони почали розуміти, для чого отримують нові знання, яких знань їм не вистачає для розуміння різних проблемних ситуацій та успішного їх вирішення. Оцінюючи свої особистісні якості й інтереси, і порівнюючи їх з вимогами професійної медичної діяльності, 57% респондентів відзначають, що розглядають професію фельдшера як одну з реальних професійних

перспектив для себе. У зв'язку з цим, вони почали проявляти помітну активність, як на заняттях, так і в позааудиторній роботі, беручи участь в олімпіадах, студентських наукових конференціях тощо.

Аналіз результатів виконання студентами кейсових завдань, що передбачали пошук вирішення проблемної фельдшерської ситуації, дозволив нам зробити висновок про прагнення студентів орієнтуватися на гуманістичні професійні цінності, оскільки як у своїх рішеннях 79% студентів намагалися врахувати індивідуальні особливості пацієнтів під час встановлення попереднього діагнозу, користуючись при цьому основними показниками професійного мислення: аналіз, абстракція, узагальнення, порівняння.

Результати сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів за всіма визначеними нами критеріями після формувального експерименту представлено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7.

**Діагностика професійного мислення майбутніх фельдшерів після формувального експерименту (у %)**

Групи	Критерії	Рівні					
		Високий		Середній		Низький	
		$n_i$	%	$n_i$	%	$n_i$	%
КГ	Інтелектуальний	24	11,3	96	45,1	92	43,6
	Мотиваційний	34	16	91	42,8	87	41,2
	Операційний	35	16,5	93	43,7	84	39,8
	<b>Загальний показник</b>	<b>31</b>	<b>14,6</b>	<b>93</b>	<b>43,7</b>	<b>88</b>	<b>41,7</b>
ЕГ	Інтелектуальний	91	42	101	46,8	24	11,2
	Мотиваційний	101	46,7	91	42,1	24	11,2
	Операційний	105	48,6	75	34,7	36	16,7
	<b>Загальний показник</b>	<b>99</b>	<b>45,8</b>	<b>89</b>	<b>41,2</b>	<b>28</b>	<b>13</b>

Із таблиці бачимо, що високий рівень професійного мислення після впроваджені нами методики переважає у студентів експериментальних груп, до експерименту лише у 7% студентів ЕГ переважав високий рівень, а після експерименту – у 45,8%, тобто збільшився на 38,8%; у студентів контрольних груп також збільшився високий рівень на 7,3% це пояснюється віковими особливостями. При цьому суттєво зменшився низький рівень професійного мислення у студентів ЕГ, а саме на 42%, в КГ також зменшився – на 12%. Отже, можна зробити висновок про ефективність впроваджені методики.

Перевіримо ці результати методами математичної статистики. Висуваємо нульову гіпотезу про те, що різниця між рівнями в КГ та ЕГ є випадковою. Для перевірки цієї гіпотези скористаємось однорідністю згоди  $\chi^2$ . Спостережуване значення критерію обчислюємо за формулою:

$$\chi_{\text{емп}}^2 = N \cdot M \cdot \sum_{i=1}^L \frac{\left(\frac{n_i}{N} - \frac{m_i}{M}\right)^2}{\frac{n_i + m_i}{N + M}}$$

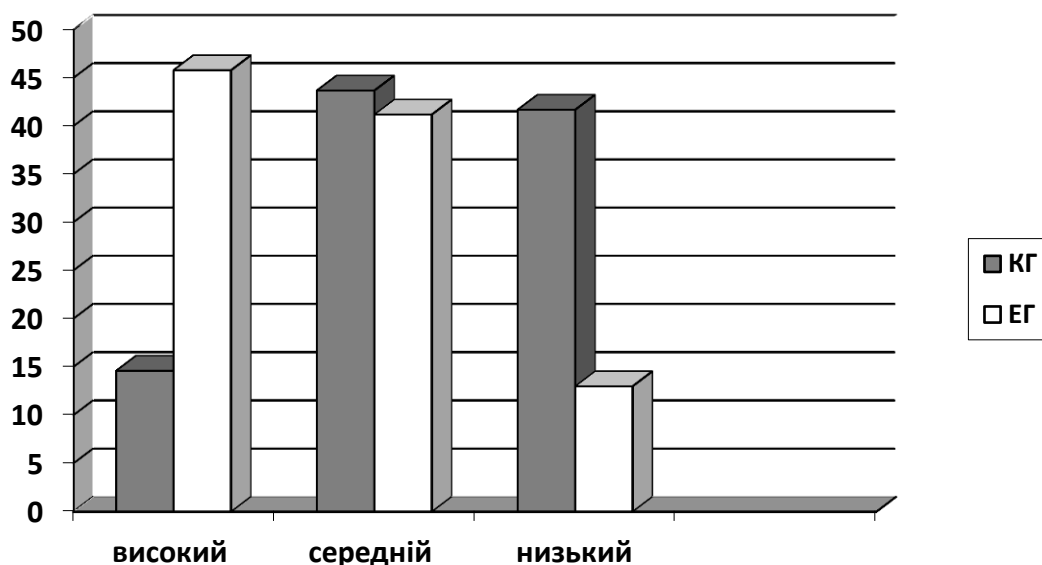
Підставивши наші дані, отримаємо:

$$\chi_{\text{емп}}^2 = 212 \cdot 216 \left[ \left(\frac{31}{212} - \frac{99}{216}\right)^2 \div 130 + \left(\frac{93}{212} - \frac{89}{216}\right)^2 \div 182 + \left(\frac{88}{212} - \frac{28}{216}\right)^2 \div 116 \right] = 91,2.$$

Критичне значення критерію знаходимо за таблицями [35, с. 66] для рівня значущості  $\alpha = 0,05$  і ступенів свободи  $k=L-1=3-1=2$ :  $\chi_{\text{кр}}^2(2; 0,05) = 5,99$ . Так як  $\chi_{\text{емп}}^2 > \chi_{\text{кр}}^2$ , то нульову гіпотезу необхідно відхилити, а прийняти протилежну гіпотезу про те, що відмінність між рівнями сформованості професійного мислення у студентів КГ та ЕГ не є випадковою, а є результатом запроваджені нами методики.

Отже, ймовірність відмінностей характеристик експериментальних і контрольних груп після завершення експерименту складає 95%.

Для наочності результати, наведені в таблиці 3.7. зобразимо у вигляді гістограми (Рис.3.1.).



**Рис. 3.1. Діагностика сформованості професійного мислення студентів-медиків після формувального експерименту**

Для більш повного підтвердження значущості та ефективності запровадженої нами методики із формування професійного мислення майбутніх фельдшерів, ми порівняли експериментальну та контрольну групи до та після експерименту. Результати порівняння представлено в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8.

**Динаміка рівнів сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів до та після експерименту (у %)**

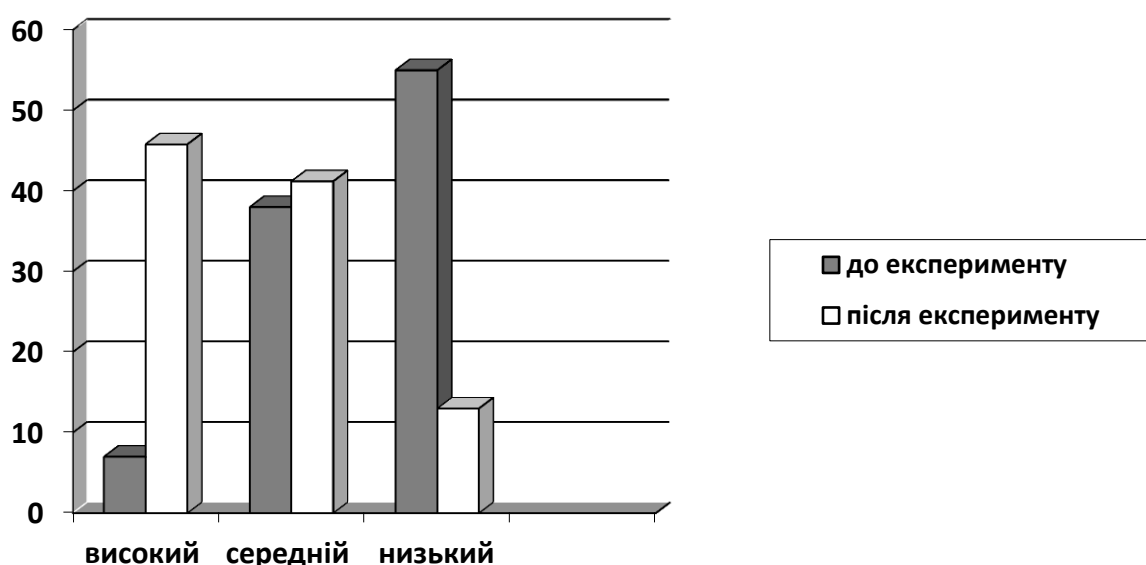
Рівні	ЕГ		Динаміка	КГ		Динаміка
	До експер.	Після експер.		До експер.	Після експер.	
Високий	7	45,8	+38,8	7,3	14,6	+7,3
Середній	38	41,2	+3,2	39	43,7	+4,7
Низький	55	13	-42	53,7	41,7	-12

Із таблиці бачимо, що в експериментальній групі кількість студентів із високим рівнем збільшилася на 38,8%, дещо збільшилась кількість студентів

із середнім рівнем сформованості професійного мислення: на 3,2%; досить суттєво зменшилась кількість студентів із низьким рівнем: на 42%.

У студентів контрольної групи також відбулися зміни, але вони не є досить значними. Так, лише на 7,3% збільшилася кількість респондентів із високим рівнем, на 4,7% – із середнім.

Зобразимо за допомогою гістограми рівні сформованості професійного мислення студентів ЕГ до та після експерименту.



**Рис. 3.2. Динаміка формування професійного мислення студентів ЕГ до та після експерименту**

### **Висновки до третього розділу**

Педагогічний експеримент проводився впродовж 2012 – 2015 років. У експерименті були задіяні 428 студентів, серед них – 212 студентів контрольних груп і 216 – експериментальних. Педагогічний експеримент проходив у три етапи. *Перший етап (структурно-змістовий)* – визначення початкового рівня сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів; розроблення програми експериментальної роботи; вибір і вирівнювання контрольних і експериментальних груп, перевірка їх однорідності (правильності вибірки), що проведена з використанням

критерію t-Стюдента (порівняння середніх). *Другий етап (процесуальний)* – здійснено експериментальну перевірку педагогічних умов на основі розробленого методичного забезпечення в експериментальних групах, в той час як у контрольних – заняття проводилися за традиційною методикою. На *третьому етапі (критеріально-оцінному)* здійснено аналіз і статистичне оброблення даних, узагальнення матеріалів дослідження й упровадження методичних розробок із формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у практику.

Експериментальна перевірка ефективності педагогічних умов формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у медичних коледжах підтвердила ефективність запропонованих педагогічних умов

В експериментальній групі кількість студентів із високим рівнем збільшилася на 38,8%. Також дещо збільшилась кількість студентів із середнім рівнем сформованості професійного мислення – на 2,6%; за рахунок цього суттєво зменшилась кількість студентів із низьким рівнем: на 42%. У студентів контрольної групи також відбулися зміни, але вони не є значними. Так, лише на 7,3% збільшилася кількість респондентів із високим рівнем, на 4,7% – із середнім. Перевірка статистичної значущості одержаних результатів за допомогою статистичного критерію згоди  $\chi^2$  виявила значні позитивні зрушення в експериментальних групах.

Отже, узагальнення і систематизація результатів, одержаних під час експериментального дослідження, дають змогу стверджувати, що динаміка рівнів сформованості професійного мислення студентів медичних коледжів позитивна, а отже, упроваджені педагогічні умови підтвердили свою ефективність. Мета – досягнута, завдання – виконані, гіпотеза – доведена.

Результати цього розділу подано у роботах автора [222, 226, 227, 232, 233].

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. На основі теоретичного аналізу наукової літератури та вивчення освітньої практики з'ясовано ступінь розробленості проблеми формування професійного мислення майбутніх фельдшерів, в якій виокремлюють філософський, психологічний та педагогічний аспекти. Доведено, що професійне мислення визначається як інтелектуальна діяльність щодо розв'язання професійних задач. Високий рівень професіоналізму пов'язується із теоретичним, творчим, часто інтуїтивним мисленням і розвиненим практичним інтелектом. Установлено, що функціональний бік професійного мислення характеризується такими особливими функціями: діагностичною, стимулюючою, інформуючою, розвивальною, компенсуючою, оцінною, самовдосконалюючою, перетворюючою.

Професійне мислення майбутніх фельдшерів розглядаємо як сукупність інтелектуальних умінь, реалізація котрих забезпечує успішну медичну діяльність. Закономірності професійного мислення базуються на узагальнюючих законах мислення, вирізняючись специфічними особливостями. Професійне мислення майбутнього фельдшера – це узагальнене відображення у свідомості студента значущих фактів, явищ, процесів у їх взаємозв'язках. Результатом оволодіння професійним мисленням є вміння творчо сприймати інформацію, аналізувати її, використовувати одержані знання у медичній практиці.

2. Визначено компоненти професійного мислення майбутніх фельдшерів – когнітивний, особистісний і діяльнісний. Відповідно, критерієм сформованості когнітивного компоненту є інтелектуальний з такими показниками: інтелектуальний розвиток, креативність, професійні знання, вміння, навички, професійна мова. Сформованість особистісного компоненту визначається за мотиваційним критерієм і такими показниками: прагнення до професійного успіху, професійна спрямованість, пізнавальна мотивація. Сформованість діяльнісного компоненту характеризується на основі

особистісного критерію за показниками: здатність до аналізу, здатність до абстракції, до класифікації, здатність до узагальнення та порівняння.

На основі аналізу психологічної та педагогічної літератури схарактеризовано три рівні сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів за визначеними критеріями та показниками – високий, середній і низький.

За результатами констатувального етапу дослідження виявилось, що переважна кількість студентів контрольних та експериментальних груп перебувають на низькому (53,7 % та 55 % відповідно) рівні сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів. Значним є відсоток респондентів, які мають середній рівень (39 % з контрольної та 38 % з експериментальної групи). Водночас незначна кількість опитаних (7,3 % з контрольної та 7 % з експериментальної групи) засвідчили високий рівень сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів. Ураховуючи одержані результати, зроблено висновок про необхідність визначення педагогічних умов формування професійного мислення майбутніх фельдшерів та їх експериментальної перевірки.

3. Теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено педагогічні умови формування професійного мислення майбутніх фельдшерів, якими є: забезпечення розвивального характеру освітнього середовища медичного коледжу у процесі проблемного навчання; здійснення інтеграції змісту природничих та клінічних дисциплін у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів; включення майбутніх фельдшерів у квазіпрофесійну діяльність засобами ігрового моделювання.

4. Методичне забезпечення першої педагогічної умови включало: різні типи специфічно медичних проблемних задач, проблемні ситуації, інтернет-турніри. Здійснення міжпредметної інтеграції, що було предметом другої педагогічної умови, відбувалося за допомогою різноманітних форм і методів її реалізації, а саме: міждисциплінарні лекції, теоретичні комплексні бесіди,



аналіз клінічних ситуацій, ділові ігри, що мають широкий міждисциплінарний контекст, використання тестів інтегрованого змісту тощо. У межах третьої педагогічної умови був організований та проведений міжнародний проект під назвою «Загальна справа – спільне майбутнє. Співпраця медичних навчальних закладів Польщі й України».

Ефективність реалізації педагогічних умов визначалася на підставі аналізу результатів формувального етапу експерименту, котрі засвідчили що в експериментальній групі кількість студентів із високим рівнем збільшилася на 38,8%, також дещо збільшилась кількість студентів із середнім рівнем сформованості професійного мислення – на 2,6%; за рахунок цього досить суттєво зменшилась кількість студентів із низьким рівнем – на 42%.

У студентів контрольної групи також відбулися зміни, але вони не є досить значними. Так, лише на 7,3% збільшилася кількість респондентів із високим рівнем, на 4,7% – із середнім.

Проведене дослідження виявило коло проблем, що вимагають подальшого опрацювання, зокрема: використання інформаційних технологій задля формування професійного мислення майбутніх фельдшерів; впровадження інших педагогічних умов формування професійного мислення у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів; удосконалення методики діагностики рівнів сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів у медичних коледжах.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абаев Ю. К. Логика врачебного мышления / Ю. К. Абаев // Медицинские новости. – №1. – 2007. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=121>.
2. Абаев Ю. К. Клиническое мышление : учеб.-метод. пособие / Ю. К. Абаев. – Минск : БГМУ, 2008. – 60 с.
3. Абрамова Г. С., Юдчиц Ю. А. Психология в медицине: учеб. пособие / Г. С. Абрамова, Ю. А. Юдчиц. – М. : ЛПА «Кафедра-М», 1998. – 271 с.
4. Абульханова-Славская К. А. Личностные типы мышления / К. А. Абульханова-Славская // Когнитивная психология. Материалы финско-советского симпозиума. М. : 1986. – С. 154 – 172.
5. Агранович Н. В. Инновационные технологии в процессе обучения студентов медицинских вузов / Н. В. Агранович // Медицинские науки. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [http://www.rusnauka.com/5\\_SWMN\\_2012/Medecine/13\\_101653.doc.htm](http://www.rusnauka.com/5_SWMN_2012/Medecine/13_101653.doc.htm)
6. Айзенк Г. Ю. Как измерить свой интеллект (коэффициент IQ) / Г. Ю. Айзенк. – М., Феникс, 2005. – 224 с.
7. Акімова О. В. Теоретико-методичні засади формування творчого мислення майбутнього вчителя в умовах університетської освіти : дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / О. В. Акімова. – Вінниця, 2010. – 530 с.
8. Акімова О. В. Формування творчого мислення майбутнього вчителя: [Монографія] / Ольга Вікторівна Акімова. – Вінниця : друк ТОВ фірма «Планер», 2013. – 340 с.
9. Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания / Б. Г. Ананьев. М. : Наука, 1977. – 380 с.
10. Ананьев Б. Г. Избранные психологические труды / Б. Г. Ананьев. В 2-х т. Т.1. М. : Педагогика, 1980. – 220 с.

11. Ананьев Б. Г. Избранные психологические труды / Б. Г. Ананьев. В 2-х т. Т. 2. – М. : Педагогика, 1980. – 287 с.
12. Андронов В. П. Психологические основы формирования профессионального мышления : Учебное пособие по спец. курсу. – Саранск : Изд-во Мордов. Ун-та, 1991. – 82 с.
13. Антонов Н. С. Інтеграційна функція навчання / Н. С. Антонов. – К. : Освіта, 1989. – 304 с.
14. Артемчук Л. М. Комп'ютерне оцінювання професійних знань в структурі підготовки медичних сестер. Автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. М. Артемчук; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 2003. – 19 с.
15. Артёмов И. В. Філософія інтеграції : монографія / И. В. Артёмов, В. Д. Бондаренко, О. В. Ващук. За заг. ред. В. Д. Бондаренка, О. В. Ващука. – Ужгород : ЗакДУ, 2011. – 544 с.
16. Афанасьева Н. С. Интерактивное обучение как один из инновационных методов обучения математике в школе // Социальная сеть работников образования nsportal.ru : [сайт]. [2010]. URL [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/library/2013/12/08/interaktivnoe-obuchenie-kak-odin-iz>.
17. Бадалова М. В. Смысловые ориентиры профессионального мышления практического психолога : интеллектуальная организация проблемного поля клиента и выбор средств решения консультативных задач / М. В. Бадалова // Практ. психологія та соц. робота. – 2014. – № 10. – С. 5–11.
18. Бадалова М. В. Смысловые ориентиры профессионального мышления практического психолога : совершенствование собственного интеллектуального ресурса / М. В. Бадалова // Горизонти освіти. – 2013. – № 2. – С. 73–77.

19. Бакшаева Н. Психология мотивации студентов : Учебное пособие / Н. А. Бакшаева, А. А. Вербицкий. – М. : Логос, 2006. – 184 с.
20. Бэкон Ф. Сочинения / Ф. Бэкон. Сочинения в 2 т. – М. : Мысль, 1978. – Т. 2. – 582 с.
21. Библер В. С. Мышление как творчество / В. С. Библер. – М., Политиздат, 1975. – 399 с.
22. Билибин А. Ф. О клиническом мышлении / А. Ф. Билибин, Г. И. Царегородцев. – М. : Медицина, 1973. – 168 с.
23. Бине А. Развитие интеллекта у детей / А. Бине, Т. Симон. – М., 1911. – 162 с.
24. Блауберг И. В. Философский принцип системности и системный подход / И. Блауберг, В. Садовский, Э. Юдин // Вопросы философии, 1978. – № 8. – С. 39–52.
25. Блонский П. П. Развитие мышления школьника / П. П. Блонский // П. П. Блонский. Избранные педагогические и психологические сочинения: В 2-х т. Т. 2 / под ред. А. В. Петровского. – М. : Педагогика, 1979. – С. 5–118.
26. Богоявленская Д. Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества / Д. Богоявленская. – Киев. Наука, – 1972. – 173 с.
27. Богоявленская Д. Б. Психологические основы интеллектуальной активности / Д. Б. Богоявленская. Автореф. дис. докт. психол. наук. М., 1987. – 33 с.
28. Бодалев А. А. О вкладе Б. Г. Ананьева в становление акмеологии // А. А. Бодалев, А. А. Деркач / Акмеология. 2003. – № 1. – С. 48–55.
29. Большая Советская энциклопедия (в 30 томах) / Гл. ред. А. М. Прохоров. Изд. 3-е, М. : Сов. Энциклопедия, 1976. – т. 13. – 608 с.

- 30.Бондаревская Е. В. Гуманистическая парадигма личностно ориентированного образования / Е. В. Бондаревская // Педагогика. – 1997. – № 4. – С. 11–17.
- 31.Брушлинский А. В. Субъект : мышление, учение, воображение / А. В. Брушлинский. – М. : Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж : НПО «Модэк», 1996. – 392 с.
- 32.Валиуллина Г. Г. Возрастно-половые особенности развития профессионального мышления студентов: дис. на соискание ученой степени канд. психол. Наук : 19.00.13 / Г. Г. Валиуллина. – Астрахань, 2007. – 193 с.
- 33.Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе / А. А. Вербицкий. – М. : Высшая школа, 1991. – 276 с.
- 34.Власова О. І. Підхід до формування мислення спеціалістів психологів у контексті переосмислення науково-педагогічної спадщини Г. С. Костюка / О. І. Власова // Творча спадщина Г. С. Костюка та сучасна психологія : до 100-річчя від дня народження акад. Г. С. Костюка: матеріали III з'їзду т-ва психолгів України. – Київ, 2000. – С. 40.
- 35.Воловик П. М. Теорія ймовірностей і математична статистика в педагогіці / П. М. Воловик – К. : Рад. школа, 1969. – 224 с.
- 36.Володин Н. Н. Вопросы непрерывного медицинского образования (проблемно-ориентированное обучение) / Н. Н. Володин, А. Г. Чучалин, В. С. Шухов. [Электронный ресурс] // Лечащий врач. 2000. № 3. Режим доступа: <http://www.lvrach.ru/2000/03/4525883/>
- 37.Волосюк М. А. Проблемне навчання як провідний метод розвиваючого навчання в умовах особистісно орієнтованої парадигми освіти / М. А. Волосюк // Управління школою. – 2008. – № 16–18. – С. 56–68.
- 38.Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. – М. : Педагогика, 1991. – 479 с.

- 39.Выготский Л.С. Мышление и язык / Л. С. Выготский – М. : Лабиринт, 1999. – 352 с.
- 40.Выготский Л. С. Собр. соч. : в 6 т. / Выготский Л. С. – М. : Педагогика, 1982 – 1984. – Т. 4. – 432 с.
- 41.Всемирная энциклопедия : Философия / глав. науч. ред. и сост. А. А. Грицанов. – Москва : АСТ; Минск : Харвест, Современный литератор, 2001. – 1312 с.
- 42.Всеукраїнський інтернет-турнір із природничих дисциплін // Національний центр «Мала академія наук України» та Всеукраїнська громадська організація «Асоціація учителів фізики «Шлях освіти – XXI». [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://vpd.inhost.com.ua/vpd2014main.html>
- 43.Галузеві стандарти вищої освіти України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://testcentr.org.ua/index.php/menu-methwork.html>
- 44.Гальперин П. Я. Формирование умственных действий. Хрестоматия по общей психологии: Психология мышления / П. Я. Гальперин. – М. : МГУ, 1981. – 420 с.
- 45.Ганзен В. А. Системные описания в психологии / В. А. Ганзен. – Л. : ЛГУ, 1984. – 175 с.
- 46.Гегель Г. Наука логики / Г. Гегель. / в 3 томах. Т. 1. – М. : Мысль, 1970. – 501 с.
- 47.Герцен О. В. Педагогические условия развития профессионального мышления у будущих экономистов в образовательном процессе вуза : дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук. 13.00.08. «Теория и методика профессионального образования» / О. В. Герцен. – Белгород. – 2005. – 173 с.
- 48.Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта / Дж. Гилфорд // Психология мышления / под ред. А. М. Матюшкина. – М., 1965. – С. 433–456.

49. Гончаренко С. У. Дидактичні основи побудови інтегрованих курсів за структурою «Загальноосвітній спеціальний предмет» у ПТУ / С. У. Гончаренко, Я. М. Собко // Педагогіка і психологія. – 1997. – № 4. – С. 57–67.
50. Гура Т. Е. Профессиональное мышление как основа самореализации педагога / Т. Е. Гура. [Электронный ресурс] – Режим доступа : [http://virtkafedra.ucoz.ua/publ/pprporopr/rol\\_psikhologichnoji\\_sluzhbi\\_v\\_razvitku\\_osobistisno\\_kompetentnisnogo\\_pidkhodu\\_v\\_osviti/professionalnoe\\_myshlenie\\_kak\\_osnova\\_samorealizacii\\_pedagoga/6-1-0-22](http://virtkafedra.ucoz.ua/publ/pprporopr/rol_psikhologichnoji_sluzhbi_v_razvitku_osobistisno_kompetentnisnogo_pidkhodu_v_osviti/professionalnoe_myshlenie_kak_osnova_samorealizacii_pedagoga/6-1-0-22)
51. Гуревич Р. С. Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах : Монографія / Р. С. Гуревич. – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. – 410 с.
52. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения / В. В. Давыдов. М., 1986. – 240 с.
53. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов – М. : Интер, 1996. – 544 с.
54. Даутова О. Б. Традиционные и инновационные технологии обучения студентов. Ч.1: Учебное пособие. [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Б. Даутова, О. Н. Крылова, А. В. Мосина. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=5563](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=5563).
55. Денисова А. В. Становление профессиональной идентичности студента-медика в образовательном процессе вуза. Автореф. дисс... канд. психол. наук / А. В. Денисова. – М., 2008. – 25 с.
56. Денисенкова Е. П. Роль деловой игры в процессе формирования и оценивания общих и профессиональных компетенций выпускника медицинского училища / Е. П. Денисенкова // Медсестра, – 2012. – № 7. – С. 60–66.

57. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посібник / І. М. Дичківська. – К. : Академ видав, 2004. – 352 с.
58. Диса О. В. Особливості й відмінності теоретичного та практичного мислення / О. В. Диса // Теоретичні й методологічні проблеми юридичної психології та педагогіки. Юридична психологія та педагогіка. – 2013. – № 2. – С. 67 – 81.
59. Дж. Дьюї. Психология и педагогика мышления. (Как мы мыслим.) Перевод с английского Н. М. Никольский. Редакция Ю. С. Рассказова. – Издательство «Лабиринт». – М., 1999. – 192 с.
60. Джелілова Л. Р. Психологічні особливості розвитку професійного мислення у майбутніх вчителів початкової школи : дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / Л. Р. Джелілова. – Одеса, 2008. – 236 с.
61. Джелілова Л. Р. Психологічні особливості розвитку професійного мислення у майбутніх вчителів початкової школи : Автореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / Л. Р. Джелілова. – Одеса, 2008. – 19 с.
62. Джулай Л. І. Системи контролю знань і вмінь з клінічних дисциплін студентів медичного коледжу : Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Л. І. Джулай; Вінниц. держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2005. – 20 с.
63. Джулай Л. И. Интегративно-дифференцированный и компетентностный подходы в формировании профессионального мышления специалиста: [Электронный ресурс] / Л. И. Джулай. – Режим доступа: <http://sci-article.ru/polzstatall.php?email=3713>.
64. Дмитренко Т. А. Образовательные технологии в системе высшей школы / Т. А. Дмитренко. – Педагогика, 2004, № 2, – С. 54–60.



- 65.Дмитриева М. А. Психология труда и инженерная психология / М. А. Дмитриева, А. А. Крылов, А. И. Нафтульев. – М. : Просвещение, 1974. – 324 с.
- 66.Дольнікова Л. В. Інтегративно-диференційований підхід до структурування змісту природничих дисциплін у медичних коледжах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Л. В. Дольнікова. – Т., 2001. – 20 с.
- 67.Дружинин В. Н. Психология общих способностей / В. Н. Дружинин. – СПб. : Издательство «Питер», 1999. – 368 с.
- 68.Друзюк О. Гра-дискусія як активний метод навчання / О. Друзюк // Освіта. Технікуми. Коледжі. – 2002. – № 1. – С. 46–48.
- 69.Эльконин Д. Б. Психология игры / Д. Б. Эльконин. – М. : Педагогика, 1989. – 554 с.
- 70.Энгельмейеръ П. К. Творческая личность и среда в области технических изобретений / П. К. Энгельмейеръ. – СПб., 1911. – 115 с.
- 71.Ежова Л. В. Постановка и решение управленческих задач на промышленных предприятиях методом деловых игр [Электронный ресурс] / Л. В. Ежова. – Режим доступа: <http://www.indepsocres.spb.ru/ezhova1.htm>
- 72.Завалишина Д. Н. Психологический анализ оперативного мышления / Д. Н. Завалишина – М. : Наука, 1985. – 221 с.
- 73.Завалишина Д.Н. Творческий аспект практического мышления / Д. Н. Завалишина // Психологический журнал. / Д. Н. Завалишина, 1991. – Т. 12, № 2. – С. 16–26.
- 74.Загальна методика навчання біології. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / І. В. Мороз, А. В. Степанюк, О. Д. Гончар, Н. Й. Міщук, Л. С. Барна, Г. Я. Жирська. – К. : Либідь, 2006. – 590 с.

75. Загальна психологія: підручник для студ. вищ. навч. закладів / авт. С. Д. Максименко [та ін.]; за заг. ред. С. Д. Максименка. – К. : Форум, 2000. – 543 с.
76. Загальна психологія: підручник для студ. вищ. навч. закладів / О. В. Скрипченко [та ін.]. – К. : Либідь, 2005. – 463 с.
77. Загальна психологія: Хрестоматія: Навч. посіб. / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. – К. : Каравела, 2007. – 640 с.
78. Зайченко І. В. Педагогіка : Навчальний посібник / І. В. Зайченко. – К. : Освіта України, КНТ, 2008. – 528 с.
79. Занков Л. В. О видах обобщения в обучении / Л. В. Занков // Вопросы психологии. – 1974. – № 2. – С.174–179.
80. Зараковский Г. М. Психофизиологический анализ трудовой деятельности. Логико-вероятностный подход при изучении труда управляющего типа / Г. М. Зараковский. – М. : Наука, 1966. – 114 с.
81. Засєкіна Л. В. Особливості формування професійно-творчого мислення майбутнього фахівця іноземної мови : автореф. дис. канд. псих. наук : 19.00.07 / Л. В. Засєкіна. – Луцьк, 2000. – 19 с.
82. Захарченко Н. В. Педагогічні умови використання ділових ігор у підготовці майбутніх економістів : дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Н. В. Захарченко. – Вінниця, 2006. – 236 с.
83. Зверев И. Д. Взаимная связь учебных предметов / И. Д. Зверев. – М. : Знание, 1977. – 126 с.
84. Зинченко В. П. Психологические основы педагогики : Психолого-педагогические основы построения системы развивающего обучения Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова : Учеб. пособие / В. П. Зинченко, С. Ф. Горбов, Н. Д. Гордеева. – М. : Гардарики, 2002. – 431 с.
85. Іванчук М. Г. Основи технології інтегрованого навчання в початковій школі : навч.-метод. посібник / М. Г. Іванчук. – Чернівці : Рута, 2001. – 97 с.

86. Игровые и активные методы обучения в педвузе. Сборник науч. трудов / Под ред. В.А. Трайнева. – М. : Прометей, 1991. – 123 с.
87. Ільїн В.В. Філософія : Підручник. В 2-х ч. / В. В. Ільїн. – К. : Альтерпрес. – 2002. – Ч.1 : Історія розвитку філософської думки / Авт. передм. А. А. Мазаракі. – 2002. – 463 с.
88. Ільченко В. Р. Навчальна технологія інтеграції змісту природничо-наукової освіти : досвід комплексного дослідження / В. Р. Ільченко // Педагогіка і психологія. – 1995. – № 4. – С. 3–4.
89. Ішмуратов А. Т. Вступ до філософської логіки : підруч. для студ. та аспірантів гуманіт. спец. вищ. навч. закладів / А. Т. Ішмуратов; Міжнародний фонд «Відродження». – К.: Абрис, 1997. – 350 с.
90. Калягин Ю. М. Интеграция школьного обучения / Ю. М. Калягин, О. Л. Алексеенко // Начальная школа. – 1990. – № 9. – С. 28 – 29.
91. Карпов А.В. Структурно-функциональная организация процессов принятия решения в трудовой деятельности : дис. док. психол. наук / А. В. Карпов. – М. 1992. – 622 с.
92. Кашапов М. М. Психология профессионального педагогического мышления : дис. на соискание ученой степени доктора психол. наук. 19.00.07. «Педагогическая психология» / М. М. Кашапов. – Ярославль, 2000. – 444 с.
93. Кашапов М. М. Психология творческого мышления профессионала: [Монография] / М. М. Кашапов. – М. : ПЕР СЭ, 2006. – 688 с.
94. Коваленко В. О. Принципи професійної підготовки студентів медичного коледжу // Актуальні проблеми професійно-педагогічної освіти та стратегії розвитку : Зб. наук. праць / За заг. ред. О. А. Дубасенюк, Л. В. Калініної, О. Є. Антонової. – Житомир : Вид-во ЖДУ, 2006. – С. 68–70.

95. Ковальчук Л. О. Педагогічне проектування в контексті формування культури професійного мислення майбутніх педагогів / Л. О. Ковальчук // Наука і освіта. – 2011. – № 6. – С. 119–123.
96. Козловська І. М. Формування професійного мислення майбутнього фахівця : інтегративно-компетентнісний підхід : навч.-метод. посібник / І. М. Козловська. – К. : Педагогічна думка, 2013. – 196 с.
97. Козловська І. М. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: дидактичні основи : монографія / За ред. С. У. Гончаренка. – Львів : Світ, 1999. – 302 с.
98. Козловський Ю. М. Інтеграція наукової та навчальної діяльності вищого навчального закладу в контексті / Ю. М. Козловський // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. праць. – Випуск 39 / Редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2014. – 514 с.
99. Коломієць А. М. Міжпредметні зв'язки у контексті проблеми інтеграції / А. М. Коломієць, Д. І. Коломієць // Педагогіка і психологія професійної освіти. – Львів, 1999. – № 2. – С. 61–66.
100. Конюшко В.С. Методика обучения биологии: Учебное пособие / В. С. Конюшко, С. Е. Павлюченко, С. В. Чубаро. – Минск : Книжный дом, 2004. – 256 с.
101. Компетентностно-ориентированное обучение в медицинском вузе: Учебно-методическое пособие / Артюхина А. И. [и др.]; Под ред. Е. В. Лопановой. – Омск : ООО «КАН», 2012. – 198 с.
102. Копетчук В. А. Інтеграція біологічних знань у вищій медичній школі / В. А. Копетчук // Теорія і практика підготовки майбутніх учителів до педагогічної дії : зб. матеріалів конференції. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2011. – С. 60–63.

103. Корнилов Ю. К. Мышление в производственной деятельности: Учеб. пособие / Ю. К. Корнилов. Ярославль, 1984. – 74 с.
104. Корнилов Ю. К. Мышление руководителя и методы его изучения / Ю. К. Корнилов. – Ярославль, 1982. – 77 с.
105. Корнилов Ю. К. О проблеме практического мышления // Мышление. Общение. Практика / Ю. К. Корнилов. – Ярославль, ЯрГУ, 1986. – С. 3 – 7.
106. Корнилов Ю. К. Психология практического мышления : Монография / Ю. К. Корнилов. – Ярославль : ДИА-Пресс, 2000. – 205 с.
107. Коробейников Г. В. Психофизиологические механизмы умственной деятельности человека : [Монография] / Г. В. Коробейников. – К. : Український фітосоціологічний центр, 2002. – 124 с.
108. Королева А. В. Философские аспекты критического мышления / А. В. Королева // Психолого-педагогический журнал. Гаудемаус, № 1 (17), 2011. [Электронный ресурс]: А. В. Королева. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/filosofskie-aspekty-kriticheskogo-myshleniya>.
109. Корчевський Д. О. Філософсько-методологічні аспекти інтеграції змісту професійної підготовки фахівців комп'ютерного профілю / Д. Корчевський // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. праць. – Випуск 39 / Редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2014. – 514 с.
110. Костюк Г. С. Учебно-воспитательный процесс и психическое развитие [под ред. Л. Н. Проколиенко]; [сост. В. В. Андриевская, Г. А. Балл, А. Т. Губко, Е. В. Проскура] / Г. С. Костюк. – К. : Радянська школа, 1989. – 608 с.

111. Кравець Р. А. Проблемне навчання як метод формування творчого мислення студентів / Р. А. Кравець // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського. Серія педагогіка і психологія. – 2009. – Випуск 28. – С. 192 – 194.
112. Краснорядцева О. М. Особенности профессионального мышления в условиях психодиагностической деятельности : дис. канд. психол. наук / О. М. Краснорядцева. – Барнаул : Барнаул. гос. пед. университет, 1998. – 21 с.
113. Кремень В. В. Філософія : мислителі, ідеї, концепції : Підручник / В. Г. Кремень, В. В. Ільїн. – К. : Книга, 2005. – 528 с
114. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці : підручник / Я. В. Крушельницька. – К. : КНЕУ, 2003. – 367 с.
115. Кудрявая Н. В. Врач-педагог в изменяющемся мире : традиции и новации / Н. В. Кудрявая, Е. М. Уколова, А. С. Молчанов, Н. Б. Смирнова, К. В. Зорин. Под ред. акад. РАМН, проф. Ющука Н. Д. – М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 192 с.
116. Кудрявцев Т. В. Психология технического мышления / Т. В. Кудрявцев. – М. : Просвещение, 1975. – 303 с.
117. Кудрявцева Т. О. Ділова гра як засіб підготовки майбутніх лікарів до розв'язання проблемних ситуацій у професійній діяльності / Т. О. Кудрявцева // Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології: зб. наук. пр., вип. 2 (9). – Херсон, 2013. – С. 304–308.
118. Кузнецов М. А. Професійне становлення особистості як суб'єкта діяльності : результати теоретичного дослідження / М. А. Кузнецов, Н. В. Підбуцька // Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка». – Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2013. – Вип. 25. – С. 75 – 80.

119. Кузьмин Н. Н. Единство теории и практики как общий принцип профессиональной подготовки будущего учителя. В кн.: Профессионально-педагогические умения и пути их формирования / Н. Н. Кузьмин. – Воронеж : Воронеж. гос. пед. институт, 1985. – С. 7–20.
120. Кузьмина Н. В. Основы вузовской педагогики : учебн. пособие / Отв. ред. Н. В. Кузьмина. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1972. – 311 с.
121. Кузьмина Н. В. Формирование педагогических способностей / Н. В. Кузьмина. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1981. – 125 с.
122. Кузьминов О. М. Формирование клинического мышления и современные информационные технологии в образовании : монография / О. М. Кузьминов, Л. А. Пшеничных, Л. А. Крупенькина. – Белгород, 2012. – 110 с.
123. Кулюткин Ю. Н. Эвристические методы в структуре решений / Ю. Н. Кулюткин. – М. : Педагогика, 1970. – 231 с.
124. Кулюткин Ю. Н. Технократия и гуманизм / Ю. Н. Кулюткин // Информационный бюллетень. – 1995, № 4. – С. 8 – 11.
125. Куренкова К. М. Формування професійних цінностей майбутніх медичних сестер у процесі фахової підготовки : Дис... канд. наук: 13.00.04 / К. М. Куренкова – 2009. – 251 с.
126. Кучинова Н. М. Психологічні особливості професійного мислення маркетологів / Н. М. Кучинова // Проблеми сучасної психології. Зб. наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. – 2014. Випуск 24. – С. 441–452.
127. Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность / А. Н. Леонтьев. – М. : Политиздат, 1975. – 304 с.
128. Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения / А. Н. Леонтьев. Т.1. – М.,1983. – 320 с.

129. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики / А. Н. Леонтьев. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1972. – 575 с.
130. Лернер Г. И. Лекция № 4. Проблемное обучение на уроках биологии [Электронный ресурс] Г. И. Лернер. // Главная страница газеты «Биология» № 37/2004 Режим доступа : <http://bio.1september.ru/article.php?ID=200403906>
131. Лісовий М. І. Формування професійного мовлення майбутніх медичних працівників у вищих медичних навчальних закладах. Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / М. І. Лісовий; Вінниц. держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2006. – 20 с.
132. Максименко С. Д. Загальна психологія : навч. посіб./ С. Д. Максименко, В. О. Соловієнко; МАУП. – К. МАУП, 2000. – 256 с.
133. Максименко С. Д. Психологія учіння людини : генетико-моделюючий підхід / С. Д. Максименко. – К. : Видавничий дім «Слово», 2013. – 592 с.
134. Максименко С. Д. Педагогіка вищої медичної освіти / С. Д. Максименко, М. М. Філоненко. – К. : Центр учбової літератури, 2014. – 288 с.
135. Максименко С. Д. Роль стимуляційних технологій у клінічному навчанні студентів оцінювання результатів навчання. Методичні рекомендації для науково-педагогічних працівників та студентів / С. Д. Максименко, М. М. Філоненко. – Київ – 2012. – 15 с.
136. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М. : Профиздат, 1996. – 253 с.
137. Маркова А. К. Диагностика и коррекция умственного развития в школьном и дошкольном возрасте / А. К. Маркова, А. Г. Лидерс, Е. А. Яковлева. – Петрозаводск, 1992. – 180 с.



138. Матюшкин А. М. Мышление, обучение, творчество : монография для философов, психологов, педагогов / А. М. Матюшкин. – М. : МПСИ, 2003. – 720 с.
139. Матюшкин А. М. Основные направления исследований мышления и творчества / А. М. Матюшкин // Психологический журнал, 1984. – Т. 5. – №. 1. – С. 9 – 17.
140. Матюшкин А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / А. М. Матюшкин. – М. : Педагогика, 1972. – 208 с.
141. Махмутов М. И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории / М. И. Махмутов. – М. : Педагогика, 1975. – С. 246 – 258.
142. Менчинская Н. А. Проблемы учения и умственного развития школьников / Н. А. Менчинская. – М. : Педагогика, 1989. – 224 с.
143. Методи навчання та їх класифікація / С. Мартиненко, Л. Хоружа // Відкритий урок : Розробки. Технології. Досвід. – 2006. – № 1–2. – С. 3–13.
144. Методика «Тип мышления» / Резапкина Г. В. Отбор в профильные классы. – М. : Генезис, 2005. – 124 с.
145. Методика «Ценностные ориентации» Рокича. URL: [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://psylab.info/Методика\\_%22Ценностные\\_ориентации%22\\_Рокича](http://psylab.info/Методика_%22Ценностные_ориентации%22_Рокича).
146. Методика преподавания биологии : учебно-методический комплекс (для студентов, обучающихся по специальности 02020165 «Биология») / сост. Васильева М. З. – Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2008. – 138 с.
147. Методика преподавания биологии: практическое пособие для студентов специальности «Биология (научно-педагогическая деятельность)» / И. А. Концевая, Ю. М. Бачура, А. М. Будов, А. А. Горносталев, Н. М. Дайнеко, С. В. Жадько. – Министерство

- образования РБ, Гомельский гос. университет им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2011. –156 с.
148. Мещерякова М. М. Качество подготовки врача в вузе : что это такое и можно ли его улучшить? (размышления преподавателя) / М.М. Мещерякова // Врач. – 2002. – №3. – с. 46–49.
149. Мещерякова М. А. Управление качеством профессиональной подготовки специалистов в системе высшего медицинского образования : дис. ... док. пед. наук : 13.00.08 / М. А. Мещерякова, Моск. пед. гос. ун-т. – М. : 2006. – 429 с.
150. Митник О. Я. Розвиток поняттєвого мислення учнів у процесі навчання / О. Я. Митник // Практична психологія та соціальна робота. – 2014. – № 3. – С. 12–16.
151. Мілеран В. Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних вузах (методичний посібник) / В. Є. Мілеран : – Київ, «Хрещатик», 2004. – 80 с.
152. Мойсеєнко Н. Сутність процесу розуміння – складова професійного мислення працівників медичної сфери / Н. Мойсеєнко, І. Кишакевич, Г. Пяста // Психологія і суп-во. – 2013. – № 4. – С. 128–135.
153. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка. Навчальний посібник. 4-е видання, доповнене / Н. Є. Мойсеюк. 2003. – 615 с.
154. Моляко В. А. Психология решения школьниками творческих задач / В. А. Моляко. – К. : Рад.школа, 1983. – 94 с.
155. Моргун В. Ф. Основи психологічної діагностики: навч. посіб. / В. Ф. Моргун, І. Г. Тітов. – К. : Видавничий дім «Слово», 2009. – 464 с.
156. М'ясоїд П. А. Загальна психологія : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів / П. А. М'ясоїд. – 5-е вид., стер. – К. : Вища шк., 2006. – 487 с.

157. Нагорна Г. О. Формування у студентів педагогічних вузів професійного мислення : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.01 «Теорія та історія педагогіки» / Г. О. Нагорна. – Київ, 1995. – 40 с.
158. Наумов Л. Б. Учебные игры в медицине / Л. Б. Наумов. – М., 1986. – 186 с.
159. Неловкиных-Берналь А. А. Педагогические условия формирования профессиональной направленности студентов медицинских специальностей / А. А. Неловкиных-Берналь // Вестник Луганского Национального университета имени Тараса Шевченко. – 2010. – №10. – С. 12 – 21.
160. Немов Р. С. Психология : Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: в 3-х кн. Кн. 1: Общие основы психологии, 4-е изд. / Р. С. Немов. – М. : Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2001. – 688 с.
161. Нечаев Н. Н. Психолого-педагогические основы формирования профессиональной деятельности / Н. Н. Нечаев. – М. : Моск. гос. университет, 1988. – 166 с.
162. Нужнова С. В. Педагогические условия развития профессионального мышления студентов вуза : автореф. дис. канд. пед. наук / С. В. Нужнова. – Челяб. гос. университет, Челябинск, 2002. – 24 с.
163. Павелків Р. В. Загальна психологія. Підручник / Р. В. Павелків. – К. : Кондор, 2009. – 576 с.
164. Павленко В. В. Проблемне навчання : становлення, сутність, перспективи / В. В. Павленко // Цілі та результати освітніх реформ: українсько-польський діалог : матер. Міжнар. наук.-практ. конфм. Київ / М-во освіти і науки України, Нац. акад. пед. наук України, Вища пед. школа Спілки польських вчителів (м. Варшава, Республіка Польща), Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; за заг. ред. Огнев'юка В. О.

- [редкол. : В. О. Огнев'юк, Л. Л. Хоружа, С. О. Сисоєва, Т. Левовицький, Е. Хофман]. – К. : Київ. ун-т Б. Грінченка, 2013. – 204 с. – С. 126–134.
165. Пальцев М. А. Актуальные вопросы клинической подготовки в медицинских вузах / М. А. Пальцев, А. М. Стечник, И. Н. Денисов // Медицинская помощь, 2002. – №4. – с. 36–40.
166. Педагогіка : Навчальний посібник / Галузяк В. М., Сметанський М. І., Шахов В. І. – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. – 400 с.
167. Педагогічні технології : навчальний посібник для вузів / Міністерство освіти України; УДПУ ім. М. П. Драгоманова, Лабораторія педагогічної технології Волинського державного педагогічного університету ім. Л. Українки. О. С. Падалка, А. С. Нісімчук, І. О. Смолюк, О. Т. Шпак. – К. : Укр. енциклопедія, 1995. – 252 с.
168. Педагогический энциклопедический словарь / Редкол. : М. М. Безруких, В. А. Болотов, Л. С. Глебова и др.; Гл. ред. Б. М. Бим-Бад. – М. : Большая рос. энцикл., 2002. – 528 с.
169. Петрук В.А. Формування умінь самостійної роботи у майбутніх інженерів засобами ігрових форм (монографія) / В. А. Петрук, І. В. Хом'юк. – Вінниця : «Універсум-Вінниця», 2004. – 185 с.
170. Печко О. М. Формування професійного мислення майбутніх учителів фізкультури засобами педагогічних ситуацій : дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. М. Печко. – Чернігів, 2015. – 238 с.
171. Пиаже Ж. Избранные психологические труды / Ж. Пиаже. – М., 1969. – 659 с.
172. Пирогов Н. И. // Вопросы жизни. Записки старого врача. – Полн. собр. соч. / в 8 т. – Т. 8. – 1910. – 352 с.

173. Підласий І. П. Діагностика та експертиза педагогічних проєктів / І. П. Підласий. – К. : Україна, 1998. – 343 с.
174. Пінчук Г. Г. Інтеграція навчального процесу як чинник розвитку пізнавальної активності учнів: Електронний варіант / Г. Г. Пінчук, О. В. Титар. – Режим доступу: <http://osvita.ua/school/lessons>
175. Плетнев Д. Д. Клиническая медицина / Д. Д. Плетнев. – 1927. – № 5. – С. 275–286.
176. Плетнев Д. Д. // Врач. дело. – 1927. – № 23–24. – С. 1724–1730.
177. Плетнев Д. Д. Гепато-кардиальный фактор в патодинамике недостаточности сердца / Д. Д. Плетнев, О. И. Сокольников // Клиническая медицина. – 1934. – № 12. – С. 1521–1549.
178. Подмазин С. И. Личностно-ориентированное образование : социально-философское исследование / С. И. Подмазин. – Запорожье : Просвіта, 2000. – 250 с.
179. Пономарев Я. А. Психология творческого мышления / Я. М. Пономарев. – М. : 1960. – 352 с.
180. Проблеми інтеграції у сучасній професійній освіті : методологія, теорія, практика : Монографія / За ред. І. Козловської та Я. Кміта. – Львів : Сполом, 2004. – 244 с.
181. Проблеми професійної педагогіки та виховання : зб. наук. пр. / [за ред. С. О. Сисоева]. – К., 1998. – 64 с.
182. Проект наказу МОЗ України «Про затвердження Програми розвитку вищої медичної освіти до 2015 року. Наказу МОЗ України від 03.12.10 № 1074 «Про заходи МОЗ України щодо удосконалення підготовки лікарів».
183. Психологія : підручник для студ. вищ. навч. закладів / Ю. Л. Трофімов [та ін.]; за ред. Ю. Л. Трофімова. – 5-е вид., стер. – К. : Либідь, 2005. – 558 с.

184. Психологія : Підручник для пед. вузів / За ред. Г. С. Костюка. – К., 1968. – 572 с.
185. Психология. Уч. для гуманитарных вузов / Под ред. В. И. Дружинина. СПб. : Питер, 2001. – 640 с.
186. Психолого-педагогічні основи навчання : Навчальний посібник для викладачів психології і педагогіки, аспірантів, студентів педагогічних навчальних закладів та курсантів військових училищ / О. В. Скрипченко, О. С. Падалка, Л. О. Скрипченко. – К. : Український центр духовної культури, 2003. – 328 с.
187. Професійна педагогічна освіта : системні дослідження : монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – 308 с.
188. Професійна освіта : словник : навч. посіб. / [уклад. : С. У. Гончаренко, І. А. Зязюн, Н. Г. Ничкало, О. С. Дубинчук, Н. О. Талалуєва, А. О. Молчанова, Л. Б. Лук'янова; за ред. Н. Г. Ничкало]. – К. : Вища шк., 2000. – 380 с.
189. Пшеничная Л. Ф. Педагогика в сестринском деле [Электронный ресурс] / Л. Ф. Пшеничная. Режим доступа: [http://www.pedlib.ru/Books/1/0475/1\\_0475-107.shtml#book\\_page\\_top](http://www.pedlib.ru/Books/1/0475/1_0475-107.shtml#book_page_top)
190. Радул В. В. Формування соціальної зрілості майбутнього вчителя в громадській і науково-дослідній діяльності : Дис. канд. пед. наук : 13.00.01 / В. В. Радул, АПН України; Інститут педагогіки. – К., 1993. – 184 с.
191. Разумная Е. В. Использование элементов проблемного обучения на уроках биологии / Е. В. Разумная // Молодой ученый. – 2011. – № 10. Т. 2. – С. 175–177.
192. Резапкина Г.В. Отбор в профильные классы / Г. В. Резапкина. – М. : Генезис. 2006. – 124 с.

193. Решетова З. А. Психологические основы профессионального обучения / З. А. Решетова. – М. : Издательство Московского университета, 1985. – 208 с.
194. Роговин М.С. Современная когнитивная психология и проблема мышления / М. С. Роговин // Мышление : процесс, деятельность, общение / Под ред. А. В. Брушлинского. – М. : Наука, 1982. – С. 213–283.
195. 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. – 120 с.
196. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии : в 2 т. / С. Л. Рубинштейн. – М. : Педагогика, 1989. – Т. 1. – 448 с.
197. Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – М. : Педагогика, 1976. – 337 с.
198. Рубинштейн С. Л. О мышлении и путях его исследования / С. Л. Рубинштейн. – М.: Изд-во АН СССР, 1958. – 147 с.
199. Рудницька О. Інтегративні зв'язки у викладанні предметів художньо-естетичного циклу / О. Рудницька // Початкова школа. – 2001. – № 5. – С. 40 – 43.
200. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи: підручник для студентів педагогічних факультетів / О. Я. Савченко. – К. : Абрис, 1997. – 416 с.
201. Самойленко П. І. Інтеграційна функція навчання основам наук / П. І. Самойленко, А. В. Сергєєв // Фахівець. – 1995. – №№ 5–6. – С. 36–37.
202. Сапогова Е. Е. Концепты и ориентиры современного психологического образования / Е. Е. Сапогова. – Альма матер (Вестник высшей школы), 2003. – № 10. – С. 8–13.

203. Сарсенбаева С. С. Активные методы обучения в медицинском ВУЗе : учебное пособие / С. Сарсенбаева, Ш. Рамазанова, Н. Баймаханова – Алматы, 2011. – 36 с.
204. Саушкіна Е. А. Формування професіональної компетентності майбутнього лікаря при вивченні курсу загальної хімії в медичному вузі / Е. А. Саушкіна // Актуальні проблеми біології, медицини та екології. – 2004. – Вип. 1. – С. 40–41.
205. Светловская Н. Н. Об интеграции как методическом явлении и ее возможностях в начальном обучении / Н. Н. Светловская // Начальная школа. – 1990. – № 5. – С. 57 – 58.
206. Сердюкова М. С. Интеграция учебных занятий в начальной школе / М. С. Сердюкова // Начальная школа. – 1994. – № 11. – С. 45–49.
207. Складорова Е. К. История медицины / Е. К. Складорова, Л. В. Жаров. – Ростов на Дону : Феникс, 2014. – 346 с.
208. Скосарев Ю. П. К разработке модели системы проблемного обучения в вузе [Электронный ресурс] // Сайт проекта Интернет-конференции «Актуальные проблемы медицинского образования». Режим доступа: <http://vgmu.vitebsk.net/intconf/sect3/1.htm>
209. Сластенин В. А. Педагогика. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. Под ред. В. А. Сластенина. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.
210. Смержевський Ю. Л. Диференційоване формування прийомів евристичної діяльності старшокласників на уроках стереометрії Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук 13.00.02 – теорія та методика навчання (математика) / Ю. Л. Смержевський. – Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. Київ – 2009. – 24 с.



211. Сова М. Філософсько-культурологічні основи інтегрованих знань / М. Сова // Рідна школа. – 2002. – № 5. – С. 33 – 36.
212. Сорокина Т. С. История медицины : учеб. для студентов вузов / Т. С. Сорокина . – М. : Academia, 2004. – 559 с.
213. Спирин Л. Ф. Формирование профессионально-педагогических умений учителя-воспитателя / Л. Ф. Спирин. – Ярославль : Яросл. гос. пед. институт, 1976. – 82 с.
214. Стьопіна Н. Тренінг як засіб підготовки педагогів до формування професійного мислення учнів ПТНЗ / Н. Стьопіна // Проф. - техн. освіта. – 2015. – № 2. – С. 23–25.
215. Сурсаєва І. С. Використання елементів дистанційної освіти у підготовці середнього медичного працівника / І. С. Сурсаєва // Проблеми і перспективи розвитку освіти. Організація дистанційної освіти у загальноосвітній та вищій школі : Збірник статей Всеукраїнської наукової конференції 15-16 січня 2016 року. – Дніпропетровськ : GlobalNauka. 2016. – 200 с. – С. 123–128.
216. Сурсаєва І. С. Включення майбутніх фельдшерів у професійну діяльність засобами ігрового моделювання / І. С. Сурсаєва // Вісник Черкаського університету. Серія педагогічні науки. Вип. № 26 (359). – Черкаси. – 2015. – 92 с. – С. 57–64.
217. Сурсаєва І. С. Деякі аспекти проблеми формування професійного мислення майбутніх фельдшерів./ І. С. Сурсаєва // Педагогічна освіта: теорія і практика. Збірник наукових праць / Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; Інститут педагогіки НАПН України [гол. ред. Лабунець В.М.]. – Вип. 20 (1-2016). – Ч. 1. – Кам'янець-Подільський, 2016. – 364 с. ISSN 2309-9763 (INDEX COPERNICUS.) С. 344–349.
218. Сурсаєва І. С. Ігрове моделювання як засіб формування професійного мислення у студентів медичних коледжів І. С. Сурсаєва //

- Zbiór artykułów naukowych. Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej „Pedagogika. Nauka wczoraj, dziś, jutro.” (28.02.2016) – Warszawa : Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2016, – 92 str. ISBN: 978-83-65207-70-8 – Str. 36–39.
219. Сурсаєва І. С. Інтеграція змісту навчальних дисциплін у підготовці майбутніх фельдшерів / І. С. Сурсаєва / Проблеми і перспективи практичної реалізації наукових досліджень // Матеріали XXXVI Міжнародної науково-практичної конференції, Чернівці, 15-16 березня 2016 р. – Т. 2 – Київ : Науково-видавничий центр «Лабораторія думки», 2016. – 36 с. – С. 20–22.
220. Сурсаєва І. С. Історичні аспекти проблеми формування професійного мислення майбутніх фельдшерів / І. С. Сурсаєва // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 43 / Редкол. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2015. – 537 с. – С. 462–465.
221. Сурсаєва І. С. Модель формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки / І. С. Сурсаєва // Сучасні інформаційні технології та інновації методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск / Редкол. : Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2016. – 352 с. – С. 119–122.
222. Сурсаєва І. С. Науково-практична робота як дослідницький синтез теоретичної та клінічної медицини. / І. С. Сурсаєва // «Фармацевтичні та медичні науки : актуальні питання» Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпропетровськ, 16-17 травня 2014 р.). – Дніпропетровськ : Організація наукових медичних досліджень «Salutem». 2014. – 140 с. – С. 36–38.

223. Сурсаєва І. С. Професійне мислення майбутніх фельдшерів: історико-дефінітивний аналіз / І. С. Сурсаєва // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : педагогіка і психологія. Випуск 44 / Редкол. : В. І. Шахов (голова) та ін. – Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2015. – 378 с. – С. 236–240.
224. Сурсаєва І. С. Психологічні засади категорії професійного мислення майбутнього фельдшера / І. С. Сурсаєва // Педагогіка і психологія професійної освіти : науково-методичний журнал. Львів. – 2015. – № 4–5. – 180 с. – С. 95–103.
225. Сурсаєва І. С. Психологічні особливості формування професійного мислення майбутнього фельдшера / І. С. Сурсаєва // Сучасні міждисциплінарні дослідження : історія, сьогодення, майбутнє : результати тринадцятої міжнародної конференції : збірник наукових праць (1 березня 2016 р.) відп. ред. Приходько М. М., Тонких С. В. – Київ : Видавництво «Аграр Медіа Груп», 2016. – 104 с. – С. 85–88.
226. Сурсаєва І. С. Результати експериментального дослідження з перевірки педагогічних умов формування професійного мислення майбутнього фельдшера / І. С. Сурсаєва // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія : Зб. наук. праць. – Випуск / Редкол. : В. І. Шахов (голова) та ін. – Вінниця: ТОВ Нілан ЛТД, 2016. – 307 с. – С. 109–115.
227. Сурсаєва І. С. Роль середнього медичного працівника у вивченні та профілактиці надмірної ваги у похилому віці / І. С. Сурсаєва // «Фармацевтичні та медичні науки: актуальні питання» Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпропетровськ, 10-11 квітня 2015 р.). – Дніпропетровськ :

- Організація наукових медичних досліджень «Salutem». 2014. – 124 с. – С. 97– 102.
228. Сурсаєва І. С. Спадковість і середовище / І. С. Сурсаєва // Матеріали науково-практичної конференції викладачів та студентів вищих медичних навчальних закладів I-II рівнів акредитації Вінницького регіону, 16 квітня 2014 року, Вінниця. – 103 с. – С. 100–103.
229. Сурсаєва І. С. Стан сформованості професійного мислення майбутніх фельдшерів у медичних коледжах / «Наукові записки». Серія «Психолого-педагогічні науки» (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя) заг. ред. проф. Є. І. Коваленко. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2016. – № 1 – 303. – С. 230–235.
230. Сурсаєва І. С. Формування професійного мислення майбутніх фельдшерів: історичний аналіз / І. С. Сурсаєва // Zbiór artykułów naukowych. Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej «Pedagogika. Współczesne tendencje w nauce i edukacji» (30.01.2016-31.01.2016) – Warszawa. Wydawca. Sp.z o.o. «Diamond trading tour», 2016. – 120str. ISBN: 978-83-65207-64-7 – Str. 41–44.
231. Сурсаєва І. С. Формування професійного мислення майбутніх фельдшерів засобами ігрового моделювання / І. С. Сурсаєва // Сучасні наукові дослідження та розробки: теоретична цінність та практичні результати – 2016 : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Братислава, 15–18 березня 2016 року). – К. : ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2016. – 168 с. – С.112–114.
232. Сурсаєва І. С. Формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки / І. С. Сурсаєва / Професійна підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці // Всеукраїнська інтернет-конференція, 17 лютого 2016 року, м. Вінниця.

233. Sursaeva I. Professional thinking of future medical assistants in the College of Medicine diagnostic steps / Сурсаева И. С. Профессиональное мышление будущих фельдшеров в медицинском колледже : этапы диагностики / И. С. Сурсаева // International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education // International Scientific Review № 3 (13) / XI International Science Conference (New York, USA, 7-8 March, 2016). – 264 p. – С. 209–212.
234. Сухомлинський В. О. Вибрані твори : в 5 т. / В. О. Сухомлинський. – К. : Радянська школа, 1976–1977. – Т. 3. – 1977. – 670 с.
235. Тарасов К. Е. Логика и семиотика диагноза [Текст] : (методологические проблемы) / К. Е. Тарасов, В. К. Великов, А. И. Фролова. – Москва : Медицина, 1989. – 272 с.
236. Тарасова О. В. Психологічний зміст професійного мислення особистості : [Електронний ресурс] / О. В. Тарасова. – Режим доступу : [http://www.rusnauka.com/8\\_DN\\_2011/Psihologia/8\\_82491.doc.htm](http://www.rusnauka.com/8_DN_2011/Psihologia/8_82491.doc.htm).
237. Тейчман Д. Философия [Текст] : Руководство для начинающих : Пер. с англ. / Д. Тейчман, К. Эванс. – М. : Весь Мир, 1997. – 248 с.
238. Темерівська Т. Г. Формування пізнавальної активності студентів медичного коледжу в процесі вивчення природничо-наукових дисциплін : автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т. Г. Темерівська; Терноп. нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. – Т., 2004. – 20 с.
239. Теплов Б. М. Ум полководца / Теплов Б. М. Избранные труды : В 2 т. – М. : Педагогика, 1985. – Т. 1. – 328 с.
240. Теплов Б. М. Проблемы индивидуальных различий / Б. М. Теплов. – М. : 1961. – 536 с.
241. Тешо С. О. Розвиток критичного мислення старшокласників у процесі навчання історії / С. О. Терно. – Запоріжжя : Запорізький нац. ун-тет. 2011. – 275 с.

242. Титов А. Что такое индивидуально-дифференцированный подход в обучении? [Электронный ресурс] / Александр Титов // Заголовок с экрана. – Режим доступа : <https://otvet.mail.ru/answer/372693541>
243. Тихомиров О. К. Психология мышления / Тихомиров О. К. – М. : МГУ, 1984. – 272 с.
244. Тихомиров О. К. Структура мыслительной деятельности человека / О. К. Тихомиров. – М. : Изд-во МГУ, 1969. – 304 с.
245. Топузов О. М. Методичні основи проблемного навчання географії в загальноосвітніх навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання географії» / О. М. Топузов. Інститут педагогіки АПН України Київ, 2008. – 44 с.
246. Топузова А. Н. Формирование профессионального мышления у студентов управленческих специальностей в вузе : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / А. Н. Топузова. – Магнитогорск, 2004. – 21 с.
247. Туник Е. Е. Психодиагностика творческого мышления: креативные тесты / Е. Е. Туник. – СПб. : Дидактика Плюс, 2006. – 48 с.
248. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи : Навч. посібник / Т. І. Туркот. – К. : Кондор, 2011. – 628 с.
249. Тягло О. В. Критичне мислення : навч. посібник / О. В. Тягло. – Харків. : Основа, 2008. – 189 с.
250. Фетискин Н. Диагностика личностной креативности (Е. Е. Туник) / Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М., 2002. – С. 59–64.

251. Філоненко М. М. Психологія особистісного становлення майбутнього лікаря : монографія / М. М. Філоненко. – К. : Центр учбової літератури, 2015. – 332 с.
252. Филоненко М. М. Профессиональное развитие как фактор формирования личности будущего врача / М. М. Филоненко // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Серія «Психологія», 2015. – Випуск 50. – С. 268 – 277.
253. Философский энциклопедический словарь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>
254. Франкл В. Э. Человек в поисках смысла. Сб. : Пер. с англ. и нем. / Общ. ред. Л. Я. Гозмана и Д. А. Леонтьева. М. : Прогресс, 1990. – 368 с.
255. Хоруженко К. М. Культурология. Энциклопедический словарь / К. М. Хоруженко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1997. – 640 с.
256. Хуторской А. В. Дидактическая эвристика : Теория и технология креативного обучения / А. В. Хуторской. – М. : Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.
257. Хуторской А. В. Эвристическое обучение : теория, методология, практика. Научное издание / А. В. Хуторской. – М. : Международная педагогическая академия, 1998. – 266 с.
258. Хьелл Л. Теории личности (Основные положения, исследование и применение) / Л. Хьелл, Д. Зиглер. – СПб. : Питер Пресс, 1997. – 608 с.
259. Цехмістер Я. В. Допрофесійна підготовка учнів у ліцеї медичного профілю : теорія і практика [Текст] : монографія / Я. В. Цехмістер; АПН України, Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця, Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. – К. : Наук. думка, 2002. – 620 с.
260. Чазов Е. И. Очерки диагностики / Е. И. Чазов. – М. : Медицина, 1988. – 111 с.

261. Чайка В. М. Основы дидактики : Навч. посібник / В. М. Чайка. – «Академвидав», 2011. – 240 с.
262. Чернишенко Т. І. Медсестринська освіта в Україні і Болонський процес // Т. І. Чернишенко // Медсестринство в Україні. – 2005. – № 1. – С. 5–11.
263. Чиркова В. М. Развитие аналитических умений у студентов-медиков в процессе изучения русского языка как иностранного при подготовке к клинической практике : автореф. канд. пед. наук / В. М. Чиркова. – Курск, 2011. – 26 с.
264. Шадриков В. Д. Деятельность и способности / В. Д. Шадриков. – М. : Логос, 1994. – 320 с.
265. Шатило В. Й. Ступенева медична освіта в Україні / В. Й. Шатило, І. Р. Махновська // Медсестринство. – 2008. – № 2. – С. 9–12.
266. Шатковська Г. І. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів вищих навчальних закладів освіти I- II рівнів акредитації / Г. І. Шатковська // Зб. наук. праць : Педагогічні науки. – Херсон : Айлант, 2001. – Вип. XXIV. – С. 158–167.
267. Шахов В. І. Формування педагогічного мислення у студентів педагогічних вузів : дис...канд. пед. наук : 13.00.04 / В. І. Шахов. – К., 1992. – 196 с.
268. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. – 3-тє вид., стер. – К. : Знання-Прес, 2003. – 295 с.
269. Шопенгауэр А. О четвероюком корне... Мир как воля и представление : В 2-х т. / Пер. с нем. – М. : Наука, 1993. – Т. 1. Критика кантовской философии. – 672 с.
270. Щербаков А. И. Психологические основы формирования личности советского учителя в системе высшего педагогического образования / А. И. Щербаков. – М. : Просвещение, 1967. – 268 с.



271. Юнг К. Г. Психологические типы / под ред. В. Зеленского; пер. С. Лорие. – СПб. : Азбука, 2001. – 404 с.
272. Юревич А.В. Психологи тоже шутят. 2-е изд., доп / А. В. Юревич. – М. : ПЕР СЭ. – 2005. – 296 с.
273. Яворська Г.Х. Педагогіка для працівників : Навч. посіб. / Г. Х. Яворська. – К. : Знання, 2004. – 335 с.
274. Ягупова О. В. Особливості розвитку практичного мислення майстрів виробничого навчання : автореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.03 «Психологія праці; інженерна психологія» / О. В. Ягупова. – Харків, 2009. – 20 с.
275. Якиманская И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И. С. Якиманская. – М., 1996. – 268 с.
276. Якунин В. Я. Педагогическая психология: учеб. пособие / В. Я. Якунин. – М., 1998. – 270 с.
277. Jason R. Frank, Linda Shell. Competency-Based medical education theory of practice. // *Medical Thecher*. – 2010. – V. 32. – № 8. – P. 638–646.
278. Jason R. Frank, Rani Mungroo, Yasmin Ahmand. The first comprehensive systematic review of the medical education literature related to Competency-Based Education difinitions // *Medical Thecher*. – 2010. – V. 32. – № 8. – P. 631–638.
279. Amthauer R. Intelligenz und Beruf / R. Amthauer // *J. für Experimentelle und Angewandte Psychol.* 1953. – Bd. 1. – S. 21–37.
280. Guilford J. Personality / J. Guilford. – N. Y. : Norton, 1959.
281. Guilford J. P. The nature of human intelligence / J. P. Guilford. – N. Y. : McGraw-Hill, 1967. – 286 p.
282. Sternberg R. The triarchic mind / R. Sternberg. – N. Y. : Viking, 1988.
283. Wechsler D. Wechsler intelligence scale for children. – Revised. Manual. Baltimore : Williams & Wilkins, 1974.

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Психологічна характеристика типів професійного мислення

Критерії професійного мислення		Типи професійного мислення	
		Ситуативне мислення	Надситуативне мислення
1	Рівень професійного мислення	Ситуативний рівень виявлення проблемності	Виявлення надситуативної проблемності
2	Направленість	Зовнішній контроль	Внутрішній контроль
3	Зміст мислення	Пошук проблеми всередині ситуації	Пошук проблеми за межами (часовими, просторовими, організаційними) ситуації
4	Детермінація професійного мислення	Професіонал працює за «ситуацією»	Професіонал працює за «ідеєю»
5	Ефективність	Зміна ситуації, котра призводить до зміни професійної діяльності	Зміна діяльності, котра призводить до вдосконалення себе як суб'єкта
6	Стратегія професійної діяльності	Суб'єкт «плететься у хвості» подій	Управління розвитком ситуації; створення умов для самореалізації

## Додаток Б

### Кваліфікаційна характеристика майбутнього фельдшера

#### Лікувальна справа

Спеціальність: 5.12010101

Кваліфікація – фельдшер

Нормативний термін

навчання – 3 роки і 6 місяців

### 1. Професійне призначення молодшого спеціаліста

Молодший спеціаліст підготовлений до професійної діяльності в галузі охорони здоров'я для надання долікарської лікувально-профілактичної допомоги населенню, першої медичної допомоги при гострих захворюваннях і нещасних випадках.

Молодший спеціаліст призначається для роботи в міських і районних фельдшерських, фельдшерсько-акушерських пунктах, здоровпунктах, лікувально-профілактичних установах на первинних посадах фельдшера, завідуючого фельдшерським, фельдшерсько-акушерським пунктом, здоровпунктом, фельдшер на морських і річкових пасажирських суднах, фельдшер станції (відділення) швидкої допомоги, санаторно-курортних установ, військових лазаретах, санітарно-епідеміологічних установах міст, районів, а також на посадах, які заміщуються молодшими спеціалістами з вищою освітою до типових, галузевих та інших номенклатурних посад.

#### Сфери використання молодших спеціалістів за складом діяльності

Вид діяльності – фельдшер.

Склад діяльності фахівця по вирішенню професійних завдань.

- надання долікарської лікувально-профілактичної допомоги, невідкладної медичної допомоги при гострих захворюваннях і нещасних випадках;

- оволодіння основними методами обстеження дітей і вагітних жінок;

- здійснення організаційно-методичної роботи;

- догляд за хворими, виконання лікарських призначень.

Підприємства, установи і організації незалежно від форм власності забезпечують необхідні умови для використання молодших спеціалістів у повній відповідності до одержаної ними у вищому навчальному закладі кваліфікації і спеціальності.

### 2. Кваліфікаційні вимоги до молодшого спеціаліста.

Молодший спеціаліст повинен бути підготовлений до активної, творчої, професійної і соціальної діяльності, яка сприятиме прогресу суспільного розвитку, уміти самостійно здобувати нові знання, контролювати і коригувати зроблене.

Молодший спеціаліст повинен вільно володіти державною мовою, професійно використовувати одну із іноземних мов.

Повинен вміти оцінювати історичні і сучасні процеси і проблеми в житті країни, проблеми і тенденції світового розвитку, повинен мати високі моральні якості, навички організаторської і управлінської діяльності, вміти приймати професійні рішення з урахуванням соціальних наслідків.

#### **Основні види і завдання діяльності молодшого спеціаліста:**

Молодший спеціаліст повинен володіти на встановленому рівні всіма видами діяльності і відповідно до них компетентно і відповідально вирішувати сукупність узагальнених професійних завдань

#### **Фельдшер повинен знати:**

Основи законодавства України про охорону здоров'я, постанови уряду України з питань охорони здоров'я і навколишнього середовища; організаційну структуру, правові та економічні аспекти діяльності лікувально-профілактичних установ; методику статистичних досліджень; дані про стан здоров'я населення; правила техніки безпеки під час роботи з медичним інструментарієм і обладнанням; питання організаційної діяльності служби екстремальної медицини і медичної служби цивільної оборони.

Основні положення медико-біологічних дисциплін і основи загально-спеціальних дисциплін, потрібні для вирішення професійних завдань: анатомо-фізіологічні, вікові, статеві, психологічні особливості здорової і хворої людини; причини і фактори ризику виникнення патологічних процесів в організмі, механізм їх виникнення і розвитку, основи фармакотерапії, дозування та методику введення в організм лікарських засобів; правила обліку, виписки і зберігання лікарських препаратів.

Сучасну класифікацію, етнологію і патогенез найбільш поширених захворювань людини, методи їх діагностики; принципи лікування і догляду за хворими, особливості патології людини в різних вікових групах.

Методику обстеження і догляду за хворими, дітьми і людьми похилого віку, маніпуляційну техніку, сучасну анестезіологічну і реанімаційну апаратуру, основні види реанімаційних заходів, правила асептики, принципи санітарно-протиепідемічного і лікувально-охоронного режиму, принципи і норми медичної етики і деонтології.

Принципи профілактики захворювань і основи здорового способу життя; методи санітарно-гігієнічного і епідеміологічного обстеження; методи диспансерного обслуговування населення; специфічну профілактику захворювань; основи раціонального харчування, дієтики і оптимального режиму праці і побуту; питання охорони здоров'я дітей; методи санітарної роботи.

#### **Фельдшер повинен вміти:**

Проводити загальне і клінічне обстеження хворих і оцінювати результати, діагностувати типові випадки найбільш поширених захворювань,

призначати лікування, виписувати рецепти, володіти сучасними методами терапії і профілактики захворювань: направляти хворих на консультації і обстеження до лікарів-спеціалістів, лабораторні та функціональні дослідження; володіти методами обстеження дітей і вагітних жінок.

Надавати невідкладну долікарську допомогу: володіти прийомами реанімації, асистувати під час операцій і складних інструментальних обстежень та лікувальних процедур, приймати нормальні пологи.

Здійснювати спостереження і догляд за хворими, дітьми і людьми похилого віку в умовах лікувально-профілактичних установ і вдома, готувати пацієнтів та інструментарій для лікувально-профілактичних процедур, володіти методиками забору матеріалу для лабораторних досліджень, виконувати нескладні лабораторні дослідження та вміти їх оцінювати, забезпечувати лікувально-оздоровчий і санітарно-протиепідемічний режим.

Здійснювати поточний санітарний нагляд за установами для дітей і підлітків, комунальними, харчовими і промисловими об'єктами, водопостачанням і очисткою населених пунктів, організувати і проводити протиепідемічні заходи у вогнищах інфекційних захворювань, зокрема карантинних.

Вести затверджену методичну документацію, здійснювати експертизу тимчасової непрацездатності, володіти методикою розрахунку та аналізу статистичних показників діяльності установ охорони здоров'я, якості надання медичної допомоги і стану здоров'я населення, вирішувати деонтологічні завдання, пов'язані з професійною діяльністю.

Проводити санітарно-освітню роботу серед населення з питань профілактичної медицини, гігієнічного навчання і виховання населення, пропаганди здорового способу життя. Сприяти формуванню етики сімейних відносин, раціональному плануванню сім'ї.

## Додаток В

### Методика Г. Рєзапкіної «Тип мислення»

У кожної людини свій основний тип мислення. Даний опитувальник допоможе вам визначити тип свого мислення. Якщо згодні із висловлюванням, у бланку поставте «+», якщо ні – «-».

#### ТЕКСТ ОПИТУВАЛЬНИКА

1. Мені легше дещо зробити самому, ніж пояснити іншому.
2. Мені цікаво створювати комп'ютерні програми.
3. Я люблю читати книги.
4. Мені подобається живопис, скульптура, архітектура.
5. Навіть у налагодженій справі я намагаюся щось покращити.
6. Я краще розумію, якщо мені пояснюють на рисунках або на предметах.
7. Я люблю грати в шахи.
8. Я легко висловлюю свої думки як в усній, так і в письмовій формі.
9. Коли я читаю книгу, я чітко бачу її героїв і описувані події.
10. Я самостійно планую свою роботу.
11. Мені подобається все робити своїми руками.
12. У дитинстві я створював (ла) свій шифр для переписки з друзями.
13. Я надаю великого значення сказаному слову.
14. Знайомі мелодії викликають у мене в голові певні картинки.
15. Різноманітні захоплення роблять життя людини багатшим і яскравішим.
16. При розв'язуванні задачі мені легше йти методом проб і помилок.
17. Мені цікаво розбиратися в природі фізичних явищ.
18. Мені цікава робота ведучого теле-радіопрограм, журналіста.
19. Мені легко уявити предмет або тварину, яких немає у природі.
20. Мені більше подобається процес діяльності, ніж сам результат.
21. Мені подобалося у дитинстві збирати конструктор із деталей, леґо.
22. Я надаю перевагу точним наукам (математиці, фізиці).
23. Мене захоплює точність і глибина деяких віршів.
24. Знайомий запах викликає в моїй пам'яті минулі події.
25. Я не хотів (ла) би підпорядковувати своє життя певній системі.
26. Коли я чую музику, мені хочеться танцювати.
27. Я розумію красу математичних формул.
28. Мені легко говорити перед довільною аудиторією.
29. Я дуже люблю відвідувати різні виставки, спектаклі, концерти.
30. Я піддаю сумніву навіть те, що для інших очевидно.
31. Я люблю займатися рукоділлям, щось майструвати.
32. Мені цікаво було б розшифрувати стародавні рукописи.
33. Я легко засвоюю граматичні інструкції мови.
34. Я згоден (на) з Ф. Достоєвським, що краса врятує світ.

35. Не люблю ходити одним і тим самим шляхом.  
 36. Істинним є лише те, що можна пощупати руками.  
 37. Я легко запам'ятовую формули, символи, умовні позначення.  
 38. Друзі люблять слухати, коли я їм щось розповідаю.  
 39. Я легко можу уявити в образах зміст розповіді чи фільму.  
 40. Я не можу заспокоїтися, доки не доведу свою роботу до досконалості.

Обробка

Ключ

№	Тип мислення	Питання
1.	Предметно-дійове	1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36
2.	Абстрактно-символічне	2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37
3.	Словесно-логічне	3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38
4.	Наочно-образне	4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39
5.	Творче (креативність )	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40

Необхідно підрахувати кількість «+» у кожному з п'яти рядків. Кожен рядок відповідає певному типу мислення.

Інтерпретація. Кількість балів у кожній колонці вказує на рівень розвитку даного типу мислення: «0 – 2» – низький; «3 – 5» – середній; «6 – 8» – високий.

**Додаток Д**  
**Діагностика особистісної креативності**  
**(методика О.Тунік)**

*Мета:* визначити чотири особливості творчої особистості: допитливість, уява, складність і схильність до ризику.

Опитувальник розроблено для того, щоб оцінити, наскільки респонденти здатні на ризик, наскільки вони допитливі, наскільки володіють уявою, чи віддають перевагу складним ідеям та наскільки здатні на ризик. Із 50 пунктів 12 тверджень відносяться до допитливості, 12 – до уяви, 13 – до здатності йти на ризик, 13 тверджень – до фактору складності.

При оцінці даних опитувальника використовують чотири фактора, які тісно корелюють із творчими проявами особистості. Вони включають допитливість, уяву, складність і схильність до ризику. Ми отримуємо 4 показники за кожним фактором, а також сумарний показник. При обробці даних користуємося наступним ключем.

*Ключ.* Схильність до ризику (відповіді, що оцінюються у 2 бали):

- а) позитивні відповіді: 1, 21, 25, 35, 36, 43, 44;
- б) негативні відповіді: 5, 8, 22, 29, 32, 34;
- в) всі відповіді на дані питання у формі «може бути» оцінюються в 1 бал;
- г) всі відповіді «не знаю» на дані питання оцінюються в 1 бал і вираховуються із загальної суми.

Допитливість (відповіді, що оцінюються у 2 бали):

- а) позитивні відповіді: 2, 3, 11, 12, 19, 27, 33, 37, 38, 47, 49;
- б) негативні відповіді: 28;
- в) всі відповіді «може бути» оцінюються в 1 бал, відповіді «не знаю» – в 1 бал.

Складність (відповіді, що оцінюються у 2 бали):

- а) позитивні відповіді: 7, 15, 18, 26, 42, 50;
- б) негативні відповіді: 4, 9, 10, 17, 24, 41, 48;
- в) всі відповіді у формі «може бути» оцінюються в 1 бал, а відповіді «не знаю» в 1 бал.

Уява (відповіді, що оцінюються у 2 бали):

- а) позитивні відповіді: 13, 16, 23, 30, 31, 40, 45, 46;
- б) негативні відповіді: 14, 20, 39;
- в) всі відповіді у формі «може бути» оцінюються в 1 бал, а відповіді «не знаю» в 1 бал.

*Інтерпретація.* Чим вища оцінка респондента, котрий має позитивні почуття по відношенню до себе, тим більш творчою особистістю, допитливою, з уявою, здатною піти на ризик і розібратися в складних проблемах, вона є, всі вищеописані особистісні фактори тісно пов'язані з творчими здібностями.

*Текст опитувальника*



1. Якщо я не знаю правильної відповіді, то намагаюся вгадати її.
2. Я люблю розглядати предмет ретельно й детально, щоб виявити деталі, яких не бачив раніше.
3. Зазвичай я задаю питання, якщо чогось не знаю.
4. Мені подобається планувати все завчасно.
5. Перед тим, як грати в нову гру, я повинен знати, що зможу виграти.
6. Мені подобається уявляти собі те, що мені необхідно буде взнати чи зробити.
7. Якщо щось не вдається з першого разу, я буду працювати до тих пір, доки не зроблю це.
8. Я ніколи не виберу гру, з якою інші не знайомі.
9. Краще я буду робити все як звичайно, ніж шукати інші способи.
10. Я люблю з'ясовувати, чи так усе насправді.
11. Мені подобається займатися чимось новим.
12. Я люблю заводити нових друзів.
13. Мені подобається міркувати про те, чого зі мною ніколи не було.
14. Зазвичай я не витрачаю час на мрії про те, що коли-небудь стану відомим актором, музикантом, поетом.
15. Ніякі мої ідеї так мене захоплюють, що я забуваю про все на світі.
16. Мені більше подобалося б жити й працювати на космічній станції, ніж тут на Землі.
17. Я нервую, якщо не знаю, що відбудеться далі.
18. Я люблю те, що незвичайно.
19. Я часто намагаюся уявити, про що думають інші люди.
20. Мені подобаються розповіді чи телевізійні передачі про події, які відбулися в минулому.
21. Мені подобається обговорювати мої ідеї в компанії друзів.
22. Я зазвичай зберігаю спокій, коли роблю щось не так чи помиляюся.
23. Коли я стану дорослим, мені хотілося б зробити чи здійснити щось таке, що нікому не вдалося до мене.
24. Я вибираю друзів, які завжди роблять усе звичним способом.
25. Більшість існуючих правил мене зазвичай не влаштовують.
26. Мені подобається вирішувати навіть таку проблему, яка не має правильної відповіді.
27. Існує багато речей, із якими мені хотілося б проекспериментувати.
28. Якщо я колись знайшов відповідь на питання, я буду притримуватися її, а не шукати інші відповіді.
29. Я не люблю виступати перед аудиторією.
30. Коли я читаю чи дивлюсь телевізор, я уявляю себе кимось із героїв.
31. Я люблю уявляти собі, як жили люди 200 років тому.
32. Мені не подобається, коли мої друзі нерішучі.
33. Я люблю досліджувати старі валізи й коробки, щоб просто подивитися, що в них може бути.

34. Мені хотілося б, щоб мої батьки й керівники робили все як зазвичай і не змінювалися.

35. Я довіряю своїм почуттям і передчуттям.

36. Цікаво припустити щось і перевірити, чи я правий.

37. Цікаво вирішувати головоломки, в яких необхідно розраховувати свої подальші ходи.

38. Мене цікавлять механізми, цікаво подивитися, що в них всередині і як вони працюють.

39. Моїм кращим друзям не подобаються безглузді ідеї.

40. Я люблю вигадувати щось нове, навіть якщо це не можливо застосувати на практиці.

41. Мені подобається, коли всі речі знаходяться на своїх місцях.

42. Мені було б цікаво шукати відповіді на питання, які виникнуть у майбутньому.

43. Я люблю братися за нове, щоб подивитися, що з цього вийде.

44. Мені цікавіше грати в улюблені ігри просто заради задоволення, а не заради виграшу.

45. Мені подобається розмірковувати про щось цікаве, про те, що ще нікому не приходило в голову.

46. Коли я бачу картину, на якій зображений хтось незнайомий мені, мені цікаво взнати хто це.

47. Я люблю гортати книжки й журнали, щоб просто подивитися, що в них.

48. Я гадаю, що на більшість питань існує одна правильна відповідь.

49. Я люблю задавати питання про таке, про що інші люди навіть не замислюються.

50. У мене є багато цікавих справ як на роботі (у навчальному закладі), так і дома.

Основні критеріальні прояви досліджуваних факторів:

*Допитливість.* Суб'єкт із вираженою допитливістю частіше всього запитує всіх і про все, йому подобається вивчати пристрої механічних речей, він постійно шукає нові шляхи (способи) мислення, любить вивчати нові речі та ідеї, шукає різні можливості вирішення задач, вивчає книги, ігри, карти, картини та ін., щоб пізнати як можна більше.

*Уява.* Суб'єкт із розвиненою уявою: вигадує розповіді про місця, які він ніколи не бачив; уявляє, як інші будуть вирішувати проблему, яку він вирішує сам; мріє про різні місця й речі; любить міркувати про явища, з якими не стикався; бачить те, що зображено на картинах і рисунках, незвично, не так, як інші; часто відчуває подив із приводу різних ідей і подій.

*Складність.* Суб'єкт, орієнтований на пізнання складних явищ, проявляє інтерес до складних речей та ідей; любить ставити перед собою складні задачі; любить вивчати щось без сторонньої допомоги; проявляє настирливість, щоб досягти своєї мети; припускає занадто складні шляхи

вирішення проблеми, ніж це здається необхідним; йому подобаються складні завдання.

*Схильність до ризику.* Проявляється в тому, що суб'єкт буде відстоювати свої ідеї, не звертаючи уваги на реакцію інших; ставить перед собою високі цілі і буде намагатися їх здійснити; допускає для себе можливість помилок; любить вивчати нові речі та ідеї і не піддається сторонній думці; не занадто стурбований, коли однокласники, вчителі чи батьки висловлюють своє невдоволення.

## Додаток Е

### «Ціннісні орієнтації» (методика М.Рокіча)

М. Рокіч розрізняє два класи цінностей: *термінальні* – переконання в тому, що кінцева мета індивідуального існування варта того, щоб до неї прагнути; *інструментальні* – переконання в тому, що якийсь образ дій або властивість особистості є кращим в будь-якій ситуації. Цей поділ відповідає традиційному поділу на цінності-цілі і цінності-засоби.

Респонденту пред'явлені два списки цінностей (по 18 у кожному) або на аркушах паперу в алфавітному порядку, або на картках. У списках випробуваний присвоює кожній цінності ранговий номер, а картки розкладає по порядку значимості.

Остання форма подачі матеріалу дає більш надійні результати. Спочатку пред'являється набір термінальних, а потім набір інструментальних цінностей.

*Інструкція* «Зараз вам буде пред'явлений набір з 18 карток з позначенням цінностей. Ваше завдання – розкласти їх по порядку значущості для вас як принципів, якими ви керуєтесь у вашому житті.

Кожна цінність написана на окремій картці. Уважно вивчіть картки і, вибравши ту, яка для вас найбільш значуща, помістіть її на перше місце. Потім виберіть другу за значимістю цінність і помістіть її слідом за першою. Потім виконайте те ж з усіма залишилися картками. Найменш важлива залишиться останньою і займе 18 місце.

Розробіть не поспішаючи, вдумливо. Якщо в процесі роботи ви зміните свою думку, то можете виправити свої відповіді, помінявши картки місцями. Кінцевий результат повинен відображати вашу справжню позицію».

#### *Список А (термінальні цінності)*

- активна діяльне життя (повнота та емоційна насиченість життя);
- життєва мудрість (зрілість суджень та здоровий глузд, що досягаються життєвим досвідом);
- здоров'я (фізичне і психічне);
- цікава робота;

- краса природи і мистецтва (переживання прекрасного в природі і в мистецтві);
- любов (духовна і фізична близькість з коханою людиною);
- матеріально забезпечене життя (відсутність матеріальних труднощів);
- наявність хороших і вірних друзів;
- суспільне покликання (повага оточуючих, колективу, товаришів по роботі);
- пізнання (можливість розширення своєї освіти, кругозору, загальної культури, інтелектуальний розвиток);
- продуктивне життя (максимально повне використання своїх можливостей, сил та здібностей);
- розвиток (робота над собою, постійне фізичне і духовне вдосконалення);
- розваги (приємне, необтяжливе проведення часу, відсутність обов'язків);
- свобода (самостійність, незалежність у судженнях і вчинках);
- щасливе сімейне життя;
- щастя інших (добробут, розвиток і вдосконалення інших людей, всього народу, людства в цілому);
- творчість (можливість творчої діяльності);
- впевненість у собі (внутрішня гармонія, свобода від внутрішніх протиріч, сумнівів).

*Список Б (інструментальні цінності)*

- акуратність (охайність), вміння тримати в порядку речі, порядок у справах;
- вихованість (хороші манери);
- високі запити (високі вимоги до життя і високі домагання);
- життєрадісність (почуття гумору);
- старанність (дисциплінованість);
- незалежність (здатність діяти самостійно, рішуче);
- непримиренність до недоліків у собі та інших;
- освіченість (широта знань, висока загальна культура);
- відповідальність (почуття обов'язку, вміння тримати своє слово);
- раціоналізм (вміння тверезо і логічно мислити, приймати обдумані, раціональні рішення);
- самоконтроль (стриманість, самодисципліна);
- сміливість у відстоювання своєї думки, поглядів;
- тверда воля (вміння наполягти на своєму, не відступати перед труднощами);
- терпимість (до поглядів і думок інших, вміння прощати іншим їхні помилки та омани);
- широта поглядів (вміння зрозуміти чужу точку зору, поважати інші смаки, звичаї, звички);

- чесність (правдивість, щирість);
- ефективність у справах (працьовитість, продуктивність в роботі);
- чуйність (дбайливість).

Після основної серії можна попросити випробуваного ранжувати картки, відповідаючи на наступні питання:

1. У якому порядку і в якій мірі (у відсотках) реалізовані дані цінності у вашому житті?
2. Як би ви розташували ці цінності, якби стали таким, яким мріяли?
3. Як, на ваш погляд, це зробив би людина, досконалий в усіх відношеннях?
4. Як зробило б це, на вашу думку, більшість людей?
5. Як це зробили б ви 5 або 10 років тому?
6. Як це зробили б ви через 5 або 10 років?
7. Як ранжирували б картки близькі вам люди?

Аналізуючи ієрархію цінностей, слід звернути увагу на їх угруповання випробуванним в змістовні блоки по різних підставах. Так, наприклад, виділяються «конкретні» і «абстрактні» цінності, цінності професійної самореалізації та особистого життя і т. ін. Інструментальні цінності можуть групуватися в етичні цінності, цінності спілкування, цінності справи; індивідуалістичні і конформістські цінності, альтруїстичні цінності; цінності самоствердження і цінності прийняття інших і т. ін. Це далеко не всі можливості суб'єктивного структурування системи ціннісних орієнтацій. Психолог повинен спробувати вловити індивідуальну закономірність. Якщо не вдається виявити жодної закономірності, можна припустити несформованість у респондента системи цінностей або навіть нещирість відповідей.

### Додаток Ж

#### «Міждисциплінарна інтеграція»

Тема: «Генетика людини. Методи вивчення спадковості людини»

Дисципліни	Знати	Вміти
Попередні дисципліни (забезпечуючі).		
Біологія	Поняття про успадкування домінантних і рецесивних генів. Зміни генома людини.	Визначати за законами генетики групи ризику серед населення.
Анатомія людини	Основні поняття про нормальний розвиток ембріона і плода.	Визначити критерії вад розвитку внутрішніх органів.

Фізіологія	Поняття про нормальні показники життєво важливих органів.	Вміти діагностувати патологічні зміни пульсу, АТ, частоти дихання.
Основи психології та міжособистісне спілкування	Основні критерії нормального психологічного стану дітей різного віку.	Вміти відрізнити відхилення у психологічному стані дітей.
Мікробіологія	Знати збудників TORCH-інфекції.	Вміти діагностувати патологічні прояви у дітей, що спричинені TORCH-інфекціями.
Основи екології та профілактична медицина	Основні чинники навколишнього середовища, радіаційного фону, генномодифікованих продуктів, що створюють шкідливий вплив на ембріон, плід, організм людини.	Розрізати патологічні прояви у дітей від впливу різних чинників (фізичних, хімічних, біологічних) на організм.
Основи медсестринства (за кваліфікацією фельдшер)	Основні принципи спілкування з пацієнтом та батьками хворих дітей.	Вміти спілкуватися з пацієнтами та батьками хворої дитини.
Наступні дисципліни, ті що забезпечуються.		
Репродуктивне здоров'я та планування	Принципи роботи медико-генетичних консультацій.	Вміти визначити групи ризику щодо спадкової патології та вад розвитку серед населення.
Медсестринство у внутрішній медицині (за кваліфікацією фельдшер)	Особливості захворювань зі спадковою схильністю.	Вміти спілкуватися з пацієнтами, виявляти ризик передачі нащадкам спадкову схильність до захворювань.
Медсестринство в педіатрії (за кваліфікацією фельдшер)	Особливості захворювань дітей на хворобу Дауна, моногенні і мультигенні хвороби, асфіксію новона-	Вміти спілкуватися з батьками хворих дітей.

	роджених, енцефалопатію, вади розвитку.	
Медсестринство в інфектології (за кваліфікацією фельдшер).	Знати збудників тих інфекційних захворювань, які під час вагітності впливають на ембріон та плід.	Вміти оцінювати стан пацієнтів у разі наслідків від впливу тератогенних інфекцій під час вагітності жінки.

Тема: «Біологія клітини. Неорганічний склад клітини».

Дисципліни	Знати	Вміти
Попередні дисципліни (забезпечуючі).		
Біологія	Міграція атомів.	Характеризувати процеси розподілу хімічних елементів у літосфері та біосфері.
Хімія	Металічні та неметалічні елементи.	Пояснювати будову, властивості та застосування хімічних елементів.
Наступні дисципліни, ті що забезпечуються.		
Біохімія	Водний і мінеральний обмін. Хімія крові та сечі.	Проводити якісні реакції на визначення вмісту елементів в біологічних рідинах.
Біоорганічна хімія	Елементорганічні та металоорганічні сполуки.	Пояснювати властивості органічних сполук, механізми хімічних реакцій.
Фармація	Ферменти, вітаміни	Пояснювати функції, визначати користь, симптоми дефіциту та передозувань біогенних елементів.

Тема: «Біологія клітини. Віруси»

Дисципліни	Знати	Вміти
Попередні дисципліни (забезпечуючі).		

Біологія	Загальна характеристика вірусів.	Диференціювати віруси і бактерії.
Анатомія людини	Будову, топографію, функції органів.	Розрізняти особливості будови органів тіла людини.
Фізіологія	Загальні питання фізіології систем та органів, механізми імунітету.	Аналізувати стан внутрішніх органів, оцінювати стан імунної системи.
Патоморфологія та патофізіологія	Загальні закономірності виникнення, перебігу і завершення інфекційних хвороб.	Визначати вид ушкодження за морфологічними ознаками.
Основи латинської мови з медичною термінологією	Найуживаніші медичні терміни.	Орієнтуватися в структурі термінів і визначати граматичні форм слів, які їх утворюють; користуватися науковою латинською термінологією.
Фармакологія та медична рецептура	Сучасні лікарські форми, які використовують у практичній медицині для лікування вірусних інфекцій; класифікацію лікарських засобів за основними фармакологічними групами; номенклатуру найбільш уживаних препаратів кожної фармакологічної групи; показання та протипоказання до застосування лікарських препаратів, їх побічну дію.	Аналізувати терапевтичну та побічну дію лікарських засобів; оцінювати можливість і доцільність практичного застосування фармакологічних препаратів при вірусних інфекціях; користуватись довідковою літературою.
Догляд за пацієнтами	Поняття про внутрішньолікарняну інфекцію; методи і засоби дезінфекції;	Готувати дезінфекційні розчини, використовувати їх; застосовувати лікарські засоби енте-



	підготовку пацієнтів до лабораторних досліджень; основи медичної етики та деонтології; чинні накази та інші законодавчі документи МОЗ України.	ральним в паренеральним способами; готувати пацієнта до лабораторних досліджень вести медичну документацію; давати рекомендації щодо здорового способу життя, раціонального харчування; проводити санітарно-освітню роботу.
Основи екології та профілактичної медицини	Зв'язок між можливим негативним впливом навколишнього середовища на виникнення захворювань; заходи щодо профілактики ВІЛ СНІДу; основи особистої гігієни; гігієну медичних працівників.	Аналізувати стан навколишнього середовища та вплив чинників на здоров'я різних груп населення; здійснити профілактичні заходи щодо негативного впливу шкідливих і небезпечних чинників.
Основи медичної інформатики	МІС лікувально-профілактичних закладів; комп'ютерні моніторингові системи.	Заповнювати картки згідно з анкетною та друкувати вхідні документи; здійснювати пошук інформації в базі даних.
Основи загальної та медичної психології	Психологію, мистецтво спілкування, психотерапевтичні аспекти в діяльності медичного працівника.	Складати анкету, проводити анкетування, аналізувати дані; робити висновки і пропозиції, надавати психологічну підтримку пацієнту.
Генетика	Інтеграцію генетичної інформації в геном.	Аналізувати наслідки інтеграції генетичної інформації в геном.
Наступні дисципліни, ті що забезпечуються.		
Медсестринство в педіатрії (за кваліфікацією)	Збудників вірусних інфекцій у дітей та їх вплив на організм	Підготувати пацієнта до збору матеріалу, доставляти матеріал в

фельдшер).	(вітряна віспа, епідемічний паротит, кір, поліомієліт, краснуха, герпес новонароджених).	лабораторію з дотриманням правил техніки безпеки, оформляти супровідну документацію.
Медсестринство в інфектології (за кваліфікацією фельдшер).	Збудників вірусних інфекцій та їх вплив на організм (грип, гепатити, сказ, герметична інфекція, кліщовий енцефаліт, ВІЛ).	Підготувати пацієнта до збору матеріалу, доставляти матеріал в лабораторію з дотриманням правил техніки безпеки. Оформляти супровідну документацію.
Медсестринство в дерматології та венерології (за кваліфікацією фельдшер).	Характеристику вірусу герпесу, папілома вірусу.	Складати схему мікробіологічної діагностики даних вірусних інфекцій.
Медсестринство в гінекології (за кваліфікацією фельдшер).	Загальну характеристику питомагеловірусу, вірусу герпесу, папілома вірусу.	Складати схему мікробіологічної діагностики даних вірусних інфекцій.
Медсестринство в онкології (за кв. фельдшер).	Основні теорії походження пухлин: теорія онтогенезу та теорія про вірусу.	Аналізувати зміни в клітинах під впливом вірусів на генному рівні.
ОПБЖ	Основи організації охорони здоров'я в Україні; основи здорового способу життя, форми і методику медико-гігієнічного навчання та виховання населення.	Організовувати і проводити роботу з пропаганди здорового способу життя.
Мікробіологія	Будову, класифікацію, фізіологічні особливості вірусів; Особливості утворення антитіл та їх взаємодії з антигенами; джерела та механізми передачі інфекції, динаміку розвитку інфекційних	Ідентифікувати віруси за морфологічними та культуральними ознаками; проводити серологічні реакції в вірусологічній діяльності; проводити експериментальний метод діагностики інфекційних

	хвороб, фактори інфекційного процесу; методи проведення вірусологічної діагностики хвороб.	хвороб; проводити відбір патологічного матеріалу з дотриманням правил техніки безпеки, транспортувати матеріал в лабораторію, оформляти супровідну документацію.
--	--	--

Тема: «Доброякісні пухлини жіночих статевих органів».

№ п/п	Дисципліни	Знати	Вміти
Попередні (забезпечуючі) дисципліни			
1.	Анатомія людини	Анатомія внутрішніх статевих органів.	Вміти проводити обстеження матки.
2.	Патфізіологія	Знати причини виникнення пухлин.	Вміти проводити обстеження матки.
3.	Фізіологія людини	Фактори згортання крові.	Оцінити показники клінічного аналізу крові, сечі.
4.	Хірургія	Переливання крові. Пухлини.	Визначати групу крові, резус фактор, визначати сумісність крові перед геморансфузією. Вміти віддиференціювати доброякісні та злоякісні пухлини.
5.	Фармакологія.	Кровозупинні препарати, кровозамінники та препарати крові, утеротоніки.	Вміти використовувати ці препарати при маткових кровотечах.
6.	Гінекологія.	Спеціальні методи обстеження гінекологічних хворих. Додаткові методи обстеження гінекологічних хворих.	Вміти проводити дзеркальне та бімануальне обстеження. Вміти готувати набори інструментів для додаткових методів обстеження.
Наступні дисципліни (забезпечувані)			
1.	Реаніматологія	Геморагічний шок.	Діагностувати стадії геморагічного шоку та надавати допомогу.

## Тема: «Біологія клітини. Органічні речовини»

Дисципліни	Знати	Вміти
Попередні дисципліни (забезпечуючі).		
Біологія	Будову і біологічні функції вуглеводів.	Характеризувати процеси гліколізу та бродіння.
Хімія	Фізичні властивості; Типові хімічні властивості спиртів як оксигеновмісних речовин; Будову водневого зв'язку, особливості його утворення; принципи номенклатури, види ізомерів спиртів.	Дати характеристику агрегатному стану, температурі кипіння і плавлення; складати рівняння реакцій, що демонструють властивості спиртів; пояснювати вплив водневого зв'язку на фізичні властивості спиртів; складати структурні формули спиртів, визначати назви за систематичною номенклатурою.
Наступні дисципліни, ті що забезпечуються.		
Фармацевтична хімія	Хімічну будову та властивості спиртів.	Проводити якісні реакції на спирти.
Органічна хімія	Будову спиртів, властивості спиртів.	Записувати хімічні реакції; виявляти спирти за допомогою якісних реакцій.
Анатомія і фізіологія	Функції органів травлення.	Пояснювати функції органів травлення.
Техніка приготування ліків	Властивості спиртів.	Готувати спиртові розчини.

## Додаток 3

### Методика «Мотивація навчання» (методика запропонована Т. Ільїною)

Під час створення даної методики автор використала низку інших відомих методик. Вона містить три шкали: «набуття знань» (прагнення до набуття знань, допитливість); «оволодіння професією» (прагнення набути професійних знань і сформувані професійно важливі якості); «отримання диплому» (прагнення набути диплом за умови формального засвоєння знань, прагнення до пошуку обхідних шляхів під час складання екзаменів і заліків).

В опитувальник, для маскування, автор методики включила низку фонових стверджень, які в подальшому не обробляються.

Інструкція.

Відмітьте вашу згоду знаком «+» або незгоду – знаком «-» із наступними твердженнями.

Текст опитувальника.

1. Краща атмосфера на занятті – атмосфера вільних висловлювань.
2. Зазвичай я працюю із великою напругою.
3. У мене рідко бувають головні болі після пережитих хвилювань і неприємностей.
4. Я самостійно вивчаю низку предметів, які на мою думку, необхідні для моєї майбутньої професії.
5. Яку із якостей ви цінуєте? Напишіть відповідь поруч.
6. Я вважаю, що життя необхідно присвятити обраній професії.
7. Я отримую задоволення від вирішення на заняттях складних проблем.
8. Я не бачу змісту в більшості робіт, які ми робимо у навчальному закладі.
9. Я отримую велике задоволення від розповіді знайомим про свою майбутню професію.
10. Я досить посередній студент, ніколи не буду досить гарним, а тому не має змісту докладати зусиль, щоб стати кращим.
11. Я вважаю, що в наш час не обов'язково мати вищу (середню професійну) освіту.
12. Я переконаний у виборі своєї професії.
13. Від яких якостей ви хотіли би позбутися? Напишіть відповідь поруч.
14. При слушній нагоді я використовую на екзаменах «підсобні матеріали» (конспект, шпаргалки).
15. Найкращий період життя – студентські роки.
16. Я вважаю, що для повного оволодіння професією всі навчальні дисципліни слід вивчати однаково поглиблено.
17. За можливості я вступив би до іншого навчального закладу.

18. Я зазвичай спочатку берусь виконувати легкі задачі, а складні залишаю на потім.
19. Для мене було важко під час вибору професії зупинитися на одній із них.
20. Я можу спокійно спати після будь-яких неприємностей.
21. Я переконаний, що моя майбутня професія дасть мені моральне задоволення й матеріальний достаток у житті.
22. Мені здається, що мої друзі можуть навчатися краще за мене.
23. Для мене дуже важливо мати диплом про вищу освіту.
24. З деяких практичних міркувань для мене це найбільш зручний навчальний заклад.
25. У мене досить сили волі, щоб навчатися без нагадування адміністрації.
26. Життя для мене майже завжди пов'язане з надзвичайною напругою.
27. Екзамени потрібно здавати, витрачаючи мінімум зусиль.
28. Є багато навчальних закладів, у яких я міг би навчатися з не меншим інтересом.
29. Яка з якостей заважає вам навчатися? Напишіть поруч.
30. Усі мої захоплення так чи інакше пов'язані із майбутньою професією.
31. Турбота про екзамен чи невиконану в строк роботу, часто заважає мені спати.
32. Висока заробітна платня після закінчення вузу для мене не головне.
33. Мені необхідно бути доброму гуморі, щоб підтримати загальне рішення групи.
34. Я змушений був вступити до навчального закладу, щоб зайняти відповідне положення в суспільстві, уникнути служби в армії.
35. Я вчу матеріал, щоб стати професіоналом, а не щоб скласти екзамен.
36. Мої батьки гарні професіонали, і я хочу бути на них схожим.
37. Для просування по службі мені необхідно мати вищу освіту.
38. Яка з ваших якостей допомагає вам учитися? Напишіть поруч.
39. Мені досить складно змусити себе вивчати предмети, які безпосередньо не стосуються моєї майбутньої професії.
40. Мене дуже турбують можливі невдачі.
41. Я займаюся краще, коли мене періодично стимулюють.
42. Мій вибір даного навчального закладу остаточний.
43. Мої друзі мають вищу освіту, і я не хочу від них відставати.
44. Щоб переконати у чомусь групу, мені доводиться самому досить інтенсивно працювати.
45. У мене зазвичай рівний і гарний настрій.

46. Мене приваблює зручність, охайність, чистота, легкість майбутньої професії.

47. До вступу я давно цікавився цією професією, багато читав про неї.

48. Професія, яку я отримую, найважливіша й перспективна.

49. Мої знання про цю професію достатні для впевненого вибору даного навчального закладу.

Обробка результатів. Ключ до опитувальника.

Шкала «набуття знань» – за згоду («+») із твердження до п. 4 проставляється 3,6 бала; до п. 17 – 3,6 бала; до п. 26 – 2,4 бала; за незгоду («-») з твердженням до п. 28 – 1,2 бала; до п. 42 – 1,8 бала. Максимум – 12,6 бала.

Шкала «оволодіння професією» – за згоду із твердження до п. 9 проставляється 1 бал; до п. 31 – 2 бала; до п. 33 – 2 бала; до п. 43 – 3 бала; до п. 48 – 1 бал і до п. 49 – 1 бал. Максимум – 10 балів.

Шкала «отримання диплому» – за згоду («+») із твердження до п. 24 проставляється 2,5 бала; до п. 35 – 1,5 бала; до п. 44 – 1 бал; за незгоду («-») з твердженням до п. 11 – 3,5 бала. Максимум – 10 балів.

Питання до п. 5, 13, 30, 39 є нейтральними і в обробку не включаються.

Висновки.

Переважання мотивів за першими двома шкалами свідчить про адекватний вибір студентом професії й задоволеність нею.

## Додаток К

### Забезпечення міжпредметних зв'язків

Тема: «Розчини. Способи вираження концентрації розчинів. Способи приготування розчинів заданої концентрації».

Кількість навчальних годин – 2. Вид заняття: практичне.

I. Актуальність теми.

Розчини оточують нас всюди. Багато технологічних процесів в хімічній та інших галузях народного господарства, наприклад отримання кислот, лугів, мінеральних добрив, харчових продуктів, парфумів відбуваються в розчинах. Природні водні розчини беруть участь в процесах ґрунтоутворення і забезпечують рослини поживними речовинами. Складні процеси життєдіяльності, котрі відбуваються в організмі людини і тварин, також проходять в розчинах. Розчини з молекулярним та іонним характером дисперсності розчиненої речовини (істинні розчини) – найважливіша складова частина біологічних рідин (крові, лімфи, цитоплазми клітин, сечі, слини шлункового соку, жовчі, кишкових соків). Водні розчини електролітів та низькомолекулярних речовин забезпечують постійний осмотичний тиск, активну реакцію середовища, буферні властивості рідин організму,

регулюють величини мембранних потенціалів, активність ферментів тощо. В медичній практиці розчини використовують для діагностики, лікування, наукових досліджень тощо. Використання розчинів різної концентрації в лікарській практиці вимагає знання способів вираження концентрацій розчинів і вміння приготувати розчини необхідної концентрації для практичного використання (всі рідкі лікарські форми, дезінфікаційні розчини, тощо).

#### II. Навчальні цілі.

Студенти повинні:

*Знати:*

- класифікацію розчинів за різними ознаками;
- способи вираження концентрації розчинів;
- формули розрахунків концентрації розчинів.

*Оволодіти:*

- навичками зважування твердих речовин;
- навичками приготування розчинів із наважок.

*Вміти:*

- виконувати розрахунки маси речовини та розчинника для приготування розчинів із заданою концентрацією;
- виконувати розрахунки співвідношення об'ємів чи мас розчинів, при приготуванні розчинів шляхом розведення або змішування.

*Готувати:*

- розчини із заданою концентрацією, розрахувавши масу розчиненої речовини та розчинника;
- розчини із заданою концентрацією шляхом розведення або змішування, розрахувавши співвідношення об'ємів чи мас вихідних розчинів.

*Розраховувати:*

- об'єми розчинів лікарських засобів для введення пацієнту виходячи з кількості діючої речовини на масу тіла та наявних концентрацій розчинів;
- маси розчинених речовин в лікарських засобах.

#### III. Виховні цілі заняття

- формувати акуратність, відповідальність, точність;
- розвинути деонтологічні аспекти під час вивчення розрахунків концентрацій розчинів;
- розвивати професійні навички молодшого медичного працівника.

#### IV. Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліни	Знати	Вміти
Попередні (забезпечуючі)		
Хімія	Поняття маси, молекулярної маси та кількості речовини.	Розраховувати масу, молекулярну масу та кількість речовини.



	Властивості води.	Пояснювати фізичні та хімічні властивості води.
	Поняття «розчинена речовина», «розчинник», «розчин».	Характеризувати поняття «розчинена речовина», «розчинник», «розчин».
	Основні положення теорії гідратації.	Пояснювати явище гідратації.
	Поняття розчинності і фактори, що на неї впливають.	Пояснювати вплив факторів на розчинення речовин.
Фізика	Поняття «дифузія», «осмос», «осмотичний тиск».	Пояснювати явища «дифузія», «осмос», «осмотичний тиск».
Біологія	Будову клітини.	Пояснити вплив на клітину ізотонічного (фізіологічного), гіпертонічного та гіпотонічного розчинів, явище плазмолізу та деплазмолізу.
Математика	Пропорції і виведення формул.	Складати математичні рівняння.
	Поняття частки.	Розраховувати частку від цілого.
<b>Наступні (забезпечувані)</b>		
Основи медсестринства / Фельдшерська справа	Санітарно-проти-епідемічний режим лікувально-профілактичних закладів.	Готувати мийні і дезінфекційні розчини різної концентрації.
Фармакологія та медична рецептура	Знати класифікацію лікарських форм.	Розраховувати вміст діючої речовини в рідких лікарських формах. Розраховувати концентрацію розчинів.

	Значення солей лужних, лужноземельних металів, глюкози для організму людини. Використання ізотонічних і гіпертонічних розчинів.	Використовувати розчини різних неорганічних та органічних речовин в медичній практиці.
Фізіологія	Фізіологію крові.	Обґрунтовувати фізіологічні основи створення кровозамінних препаратів, гіпер- і гіпотонічних розчинів.
	Фізіологію виділення.	Досліджувати фізико-хімічні властивості сечі.
Медсестринство в клінічних дисциплінах	Фізичні та хімічні методи стерилізації.	Проводити хімічну дезінфекцію і стерилізацію медичних інструментів.
	Види антисептиків, основні групи хімічних речовин і способи застосування їх.	Готувати операційне поле за методом Гроссіха-Філончикова.
Військово-медична підготовка та медицина надзвичайних ситуацій	Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні заходи в осередках катастроф.	Готувати дезінфекційні розчини та проведення дезінфекції об'єктів навколишнього середовища.
Терапія	Фізіологічні, гіпер- та гіпотонічні розчини.	Використовувати розчини при різних станах пацієнта.
Анестезіологія та реаніматологія.	Проведення інгаляційного та неінгаляційного наркозу: введення в наркоз, підтримання та закінчення наркозу.	Володіти способами введення анестетиків місцевої дії.
Ріст і розвиток людини.	Характеристику особливостей водно-електролітного обміну та терморегуляції в новонароджених і дітей раннього віку.	Визначати особливості водноелектролітного обміну та терморегуляції в людей старшого віку, новонароджених і дітей

		раннього віку.
	Добові норми вітамінів, мінеральних речовин, елементів.	Складати та розраховувати раціон харчування дітей.
<b>Внутрішньопредметна інтеграція</b>		
Колігативні властивості розчинів.	Механізми процесів розчинення.	Пояснити механізми процесів розчинення речовин з різним агрегатним складом, та фактори, які на це впливають.
Біогенні s-елементи.	Властивості s-елементів та їх сполук.	Біологічна роль біогенних s-елементів.

#### **VI. План та організаційна структура заняття**

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Навчальні цілі	Методи контролю навчання	Матеріали методичного забезпечення
1	2	3	4	5
1 1.1	<u>Підготовчий етап</u> Організаційні заходи.			Перевірка присудних та зовнішнього вигляду студентів. Журнал академічної групи.
1.2.	Повідомлення теми та плану заняття, її актуальність та постановка навчальних цілей та мотивація.	a=I	Розповідь викладача	Мультимедійна презентація, слайди: «Вступ»; «Актуальність»; «Мета».

1.3	Короткий інструктаж з техніки безпеки під час роботи зі скляним посудом та хімічними реактивами.	a=I	Розповідь викладача з елементами бесіди.	Інструкції з техніки безпеки під час роботи в хімічних лабораторіях. Мультимедійна презентація, слайди: «Техніка безпеки».
1.4	Контроль вихідного рівня знань. <u>Контрольні питання:</u> Поняття розчину, розчинника, розчиненої речовини; Класифікація розчинів за розміром частинок; Механізми процесів розчинення; Осмос, та осмотичний тиск; Ізотонічні, гіпер- та гіпотонічні розчини; Поводження живої клітини в ізотонічних, гіпер- та гіпотонічних розчинах; способи вираження концентрацій розчинів; формула розрахунку масової частки та одиниці її виміру; формула розрахунку молярної концентрації та одиниці її визначення; формула розрахунку нормальності розчину та одиниці її визначення; формула розрахунку титру.	a=II	Фронтальне опитування.  Робота студента біля дошки	(питання 2 рівня) Мультимедійна презентація, слайди: «Контрольні питання». Світловий мікроскоп. Препарати крові, зразки розчинів.

2 2.1.	<u>Основний етап</u> Формування професійних навичок. Оволодіння навичками розрахунку маси речовини та розчинника, при приготуванні розчину із заданою концентрацією.	a=III	Розв'язування тренінгових розрахункових задач 2 рівня.	Стандартні алгоритми розв'язування розрахункових задач по визначенню маси речовини та розчинника в розчинах.
2.2.	Оволодіння навичками розрахунку співвідношення об'ємів чи мас розчинів, під час приготування розчинів шляхом розведення або змішування.	a=III	Розв'язування тренінгових розрахункових задач 2 рівня.	Стандартні алгоритми розв'язування розрахункових задач по розведенню розчинів.
2.3.	Оволодіння навичками зважування твердих речовин.	a= III	Тренінг по роботі з техно-хімічними вагами.	Алгоритми по роботі з техно-хімічними вагами, хімічним посудом. Техно-хімічні ваги.
2.4.	Оволодіння навичками приготування розчинів із наважок.	a= III	Тренінг по розчиненню твердих речовин.	Алгоритми по роботі з мірним посудом. Алгоритми приготування розчинів із наважок. Лабораторний посуд, хімічні реактиви, інструкції.
3 3.1.	Формування професійних вмінь Приготування розчинів із заданою концентрацією, розрахувавши масу розчиненої речовини та розчинника.	a = IV	Контроль за проведенням розрахунків та правильного виконання алгоритму приготу-	Індивідуальні картки із завданнями з розрахунку та приготування розчину.  Техно-хімічні ваги. Лабораторний посуд, хімічні реактиви, інструкції.
3.2.		a = IV	приготу-	

	<p>Приготування розчинів із заданою концентрацією шляхом розведення або змішування, з попереднім розрахунком співвідношення об'ємів чи мас вихідних розчинів.</p>		<p>вання розчинів.</p> <p>Контроль за проведенням розрахунків та правильного виконання алгоритму приготування розчинів.</p>	<p>Індивідуальні завдання по розрахунку та приготування розчину.</p> <p>Техно-хімічні ваги. Лабораторний посуд, хімічні реактиви, інструкції.</p>
4.	<p>Підсумковий етап Контроль та корекція рівня практичних навичок та професійних вмінь.</p>	а = III	<p>Корекція допущених помилок під час виконання розрахунків та приготування розчинів.</p>	
5.	<p>Формування професійних вмінь Розраховування об'ємів розчинів лікарських засобів та мас діючих речовин для введення пацієнту. Складання алгоритму розв'язування.</p>	а = V	<p>Розв'язування задач 4 рівня.</p>	<p>Постановка проблемно-розрахункових задач.</p>

6.	<u>Заключний етап</u> Підведення підсумків практичного заняття	а = II а = III а = IV	Підсумково-оцінювання студентів за критеріями знань, навиків, вмінь. Розв'язування задач 3 рівня на закріплення вивченого матеріалу	Задачі 3 рівня з інструкції. Журнал академічної групи для виставлення оцінок.
7.	Домашнє завдання		Повідомлення викладачем домашнього завдання.	Рекомендована література. Задачі 3, 5 рівнів з інструкції. Орієнтовна карта для самостійної роботи студента.

## VII. Матеріали методичного забезпечення заняття.

7.1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття (а = II).

7.1.1. Теоретичні питання для контролю початкового рівня знань.

1. Охарактеризуйте склад розчину.

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*Розчини характеризуються вмістом розчиненої речовини та розчинника.*

2. Назвіть способи вираження вмісту речовини в розчині? Дайте їм визначення. Напишіть формули на дошці.

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*Масова частка  $W(\%)$  – це відношення маси розчиненої речовини до маси розчину.*

$$W = \frac{m(p.p)}{m(\text{розчину})} 100\%$$

*Молярна концентрація – це кількість розчиненої речовини в одиниці об'єму розчину.*

$$C_M = \frac{m(p.p)}{M \cdot V(\text{розчину})} \quad C_M \text{ (моль/л)}$$

*Нормальна концентрація (молярна концентрація еквівалента) – це кількість речовини еквівалента в одиниці об'єму розчину.*

$$C_N = \frac{m(p.p)}{M \cdot f_{\text{екв}} \cdot V(\text{розчину})} \quad C_N \text{ (г.екв/л)}$$

*Молярна концентрація – це кількість речовини і 1 кг розчинника.*

$$C_M = \frac{m(p.p)}{M \cdot m(\text{розчинника})} \quad C_M \text{ (моль/кг)}$$

*Титр – це маса розчиненої речовини в 1 мл розчину.*

$$T = \frac{m(p.p)}{V(\text{розчину})} \quad T \text{ (г/мл)}$$

3. Поясніть, які фактори впливають на розчинення у воді речовин з різним агрегатним складом.

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*А) На розчинення твердих речовин у воді впливає:*

- температура, яка в більшості випадків збільшує розчинність;
- ступінь подрібнення речовини;
- природа твердої речовини та розчинника. Речовини, молекули яких полярні, розчиняються в полярних розчинниках (вода). Неполярні речовини у воді практично не розчиняються.

*Б) На розчинення рідких речовин у воді впливає природа речовини та розчинника. «Подібне розчиняється в подібному».*

*В) На розчинення газоподібних речовин впливає:*

- температура, чим вона вища тим гірше газоподібна речовина розчиняється у воді;
- тиск чим він вищий тим краще розчиняється газоподібна речовина;
- наявність електролітів.

4. Які розчини називаються ненасиченими, насиченими, та перенасиченими?

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*Насичений розчин – розчин, в якому розчинена речовина за даних умов досягла максимальної концентрації і більше не може розчиняється.*

*Ненасичений розчин – це розчин, в якому концентрація розчиненої речовини менша, ніж в насиченому розчині, і в якому за даних умов можна розчинити ще деяку кількість цієї речовини.*

*За певних умов (наприклад, поступово й обережно охолоджуючи насичений розчин) можна отримати перенасичений розчин, коли концентрація розчиненої речовини у перенасичених розчинах більша, ніж у насичених. Тривалий час (у спокою) такий розчин може існувати без змін. Але якщо його струснути або внести в нього кристалик розчиненої речовини, починається активний процес кристалізації надлишку розчиненої речовини.*

5. Що таке дифузія і за рахунок чого вона відбувається?

*Очікувана орієнтовна відповідь.*



*Дифузія – це взаємне проникнення молекул або частинок однієї речовини між проміжками молекул або частинок іншої внаслідок хаотичного теплового руху.*

6. Що таке осмос?

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*Осмос – це одnobічна дифузія молекул розчинника через напівпроникну мембрану з боку більш розведеного розчину в більш концентрований.*

7. Що таке осмотичний тиск?

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*Це тиск, який створюється молекулами розчинника при проходженні через напівпроникну мембрану, і який врівноважується зовнішнім тиском.*

8. Вкажіть, які розчини називаються ізо- гіпер- та гіпотонічні?

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*Ізотонічними називається розчини, який має однаковий осмотичний тиск в порівнянні із стандартним розчином.*

*Гіпертонічними називається розчини, які мають більший осмотичний тиск ніж стандартний розчин.*

*Гіпотонічним називається розчин, який має менший осмотичний тиск ніж стандартний розчин.*

9. Поясніть, як поводить себе клітина в гіпертонічному розчині?

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*При потраплянні клітини до гіпертонічного розчину утворюється система, в якій цитоплазма є менш концентрованим розчином, ніж розчин навколо клітини. Вода буде виходити із цитоплазми. Остання буде зменшуватися в об'ємі та відшаровуватися від клітинної стінки.*

10. Поясніть, як поводить себе клітина в гіпотонічному розчині?

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*При потраплянні клітини до гіпотонічного розчину утворюється система, в якій цитоплазма є більш концентрованим розчином, ніж розчин навколо клітини. Вода буде надходити до цитоплазми. Об'єм останньої буде збільшуватися, що може призвести до розривання клітинної стінки.*

11. Що таке плазмоліз і деплазмоліз?

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*Плазмоліз – це відшарування цитоплазми від клітинної стінки, що обумовлено втратою клітиною води при потраплянні клітини до гіпертонічного розчину.*

*Деплазмоліз – це відновлення об'єму цитоплазми при перебуванні плазмолізованої клітини в ізотонічному розчині.*

12. Чому внутрішньовенно не можна вводити гіпер- та гіпотонічні розчини?

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*При внутрішньовенному потраплянні гіпертонічного розчину клітини крові, зокрема еритроцити, будуть зазнавати плазмолізу.*

*При потраплянні гіпотонічного розчину клітини крові, зокрема еритроцити, будуть зазнавати процесу гемолізу. Тобто вбирають воду, збільшуються в розмірах, їх оболонка руйнується, викидаючи внутрішній вміст клітини в навколишній розчин. При цьому утворюється «лакова» кров.*

13. Які розчини називаються фізіологічними? Які обмеження в використанні вони мають і чому (KCl, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, глюкоза)?

*Очікувана орієнтовна відповідь.*

*-Фізіологічними розчинами називають 0,9% розчин NaCl, який можна вливати в досить великих об'ємах, наприклад при значних крововтратах в екстрених ситуаціях, оскільки він є плазмозамінником, 5%-10% розчин глюкози. Але його вводять в обмеженій кількості, оскільки може викликати гіперглікемію.*

*Ізотонічний по відношенню до плазми крові розчин KCl не використовують як фізіологічний тому, що він буде спричиняти реполяризацію клітинних мембран.*

*Ізотонічний розчин Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> не використовують так як при гідролізі цієї солі відбудеться зміщення кислотно-основної рівноваги крові в лужну сторону.*

7.2. Матеріали контролю основного етапу заняття.

7.2.1. Стандартні задачі (а = III).

Завдання 1. В 1000мл води розчинити 2 г хлораміну. Обчислити % концентрацію р-ну.

Завдання 2. Необхідно приготувати 1000 г 0,2% розчину хлораміну. Провести розрахунки і приготувати розчин.

Завдання 3. Яку масу 2% р-ну можна приготувати з 18 г хлорантоїну. Яка маса води для цього необхідна? Приготувати розчин.

Завдання 4. Які маси хлорного вапна і води необхідні для приготування 1000г 10% р-ну? Приготувати розчин.

Завданн 5. Приготувати 250 мл 5% розчину хлорного вапна. Розрахуйте масу речовини та води, яка потрібна для приготування розчину.

Завдання 6. Зробіть розрахунки об'ємів вихідного розчину з масовою часткою хлорного вапна 10 % та дистильованої води для приготування 2% розчину хлорного вапна об'ємом 200 мл.

Завдання 7. Зробіть розрахунки об'ємів вихідного розчину спирту етилового 96 % та дистильованої води для приготування 70% розчину спирту етилового об'ємом 350 мл.

7.2.2. Алгоритми щодо відпрацювання навичок та вмінь

Алгоритм розв'язування задач на приготування розчинів із заданою масовою часткою.

*Задача.* У воді масою 270 г розчинили 10 г NaCl. Визначити масову частку утвореного розчину.

1. Записуємо скорочений запис задачі

Дано:	
$m(\text{H}_2\text{O}) = 270 \text{ г}$	
$m(\text{NaCl}) = 10 \text{ г}$	
$W(\text{NaCl}) - ?$	

2. Аналізуємо умову задачі.

*Аналіз задачі:* Розчиненою речовиною буде NaCl масою 10 г. Для розв'язання задачі необхідно знайти ще і масу розчину, оскільки в умові є лише маса води, що є розчинником.

3. Записуємо формулу розрахунку масової частки

$$W = \frac{m(\text{розч реч})}{m(\text{розчину})} \cdot 100\% = \frac{m(\text{NaCl})}{m(\text{розчину})} \cdot 100\% = \frac{10 \text{ г}}{m(\text{розчину})} \cdot 100\%$$

$$m(\text{розч.}) = m(\text{H}_2\text{O}) + m(\text{розч. речов}) = 270 \text{ г} + 10 \text{ г} = 280 \text{ г.}$$

$$W = \frac{m(\text{NaCl})}{m(\text{розчину})} \cdot 100\% = \frac{10 \text{ г}}{280 \text{ г}} \cdot 100\% = 3,57\%$$

Відповідь:  $W = 3,57\%$

Алгоритм розв'язування задач на змішування речовин із різними масовими частками.

*Задача:* Визначте масу 40% розчину  $\text{CuSO}_4$  і масу води, які потрібно змішати, щоб отримати 200 г розчину з  $W(\text{CuSO}_4) = 10\%$ .

1. Записуємо скорочений запис задачі

Дано:	
$W_1$	
$(\text{CuSO}_4) = 30\%$	
$W_0(\text{CuSO}_4)$	
$= 10\%$	
$m(\text{розч}$	
$\text{CuSO}_4) - ?$	
$m(\text{H}_2\text{O}) - ?$	

Аналізуємо умову задачі. *Аналіз задачі:* Вихідними концентраціями будуть розчини 40% і вода, концентрація речовин в якій позначається 0%.

Розчин, який необхідно отримати повинен мати концентрацію 10%.

Розв'язування.

Складаємо пропорцію.

$$200 \text{ г} - 40$$

част.

$$X \text{ г} - 1$$

$$X = \frac{200 \text{ г} \cdot 1 \text{ част}}{40 \text{ част}} = 5 \text{ г}$$

част.

$$m_1(\text{CuSO}_4) = 10 \text{ част.} \cdot 5\text{г} = 50 \text{ г}$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = 30 \text{ част.} \cdot 5\text{г} = 150\text{г.}$$

*Відповідь:*  $m_1(\text{розч CuSO}_4) = 50 \text{ г}, m(\text{H}_2\text{O}) = 150 \text{ г.}$

Алгоритм зважування речовин на техно-хімічних вагах.

1. Пересвідчитися у врівноваженні терезів по стрілці, яка має розташуватися у положенні «0».
2. Якщо рівноваги не існує, то на шальки терезів слід покласти шматочки паперу до їх урівноваження.
3. Різноваги із відповідною розрахованою масою поміщають на ліву шальку вагів.
4. Сипучу речовину із ємності, обережно постукуючи по ній і прокручуючи, висипають на праву шальку вагів.
5. Обертаючи аретир підняти плечі терезів та визначити наявну врівноваженість.
6. Скорегувати масу сипучої речовини до повного врівноваження терезів.
7. Обертаючи аретир опустити плечі терезів.
8. Зняти і підрахувати масу гирьок.
9. Зняти папір із наважкою речовини і перенести на робоче місце.

Алгоритм приготування розчинів із наважок твердих речовин.

1. Готуємо місце і мірний посуд для виконання роботи.
2. Проводимо розрахунки маси сухої речовини та розчинника згідно з алгоритмами розв'язування задач.
3. Відмірюємо розрахований об'єм дистильованої води.
4. За допомогою воронки переносимо наважку до мірної колби.
5. В колбу з сухою речовиною наливаємо приблизно половинну кількість розрахованого об'єму води.
6. Перемішуємо до повного розчинення твердої речовини, при необхідності нагріваємо колбу на водяній бані.
7. Доводимо об'єм розчину дистильованою водою до мітки.

Алгоритм приготування розчинів шляхом їх розведення.

1. Готуємо місце і мірний посуд для виконання роботи.
2. Проводимо розрахунки об'ємів вихідних розчинів, згідно з алгоритмом розв'язування задач на розведення речовин.
3. Відмірюємо відповідні об'єми вихідних розчинів за допомогою мірних циліндрів.
4. Зливаємо відміряні розчини в конічну плоскодонну колбу,

перемішуємо.

7.3. Матеріали контролю для заключного етапу заняття.

*Нетипові ситуаційні задачі (a = IV).*

1. Дітям вводять розчин анальгін у розрахунку 0,1 мл на кожний рік життя. Скільки мл 50%-го розчину цього препарату необхідно ввести дитині віком 6 років? (відповідь: 1,2 мл).

2. Розчин еуфіліну випускають у вигляді 2,4 % в ампулах по 10 мл. Скільки міліграмів діючої речовини в 1 ампулі? (відповідь: 240 мг).

3. Дитині, яка народилася з асфіксією, вводять етимізол з розрахунку 1 мг етимізолу на 1 кг маси тіла дитини. Скільки мл 1,5%-го розчину цього препарату необхідно ввести для дитини масою 2800 г. (відповідь: 0,19 мл).

4. Дитині масою 20 кг необхідно ввести розчин  $\text{NaHCO}_3$  з розрахунку 0,2 г/кг маси тіла. Скільки мл 4 % -го розчину можна ввести? (відповідь: 100 мл).

Тема: Фібринолітичні засоби.

Форма заняття: *лекція*. Кількість навчальних годин: 3.

Актуальність теми: Тема важлива для вивчення через актуальність проблеми у наш час. Кровотечі – часте явище у наш час. Вони можуть бути різного походження, і сьогодні є багато лікарських засобів для зупинки кровотеч. Саме тому студенти повинні добре засвоїти фібринолітичні засоби.

Навчальна ціль: Знати класифікацію, фармакокінетику та фармакодинаміку фібринолітичних засобів. Вміти виписувати рецепти, вирішувати ситуаційні задачі, розв'язувати тестові завдання по темі;

Міжпредметні зв'язки: Анатомія, фізіологія, латинська мова, біологія, терапія, педіатрія.

Література: Основна: Підручники: М. П. Скакун «Основи фармакології з медичною рецептурою»; Нековаль І. В., Казанюк Т. В. «Фармакологія»; Чекман І. С. та ін. «Фармакологія».

Додаткова: С. М. Дроговоз «Фармакологія на долонях»; М. Д. Машковський «Лекарственные средства»; Біловол О. М. та ін. «Фармакотерапія внутрішніх захворювань та їх невідкладних станів».

План лекції:

1. Фібринолітичні засоби.
2. Засоби, що пригнічують фібриноліз.
3. Засоби, що впливають на агрегацію тромбоцитів.

*Засоби, що впливають на фібриноліз.*

*1. Фібринолітичні засоби.*

Фібринолітична система крові забезпечує розчинення внутрішньосудинних тромбів та відкладень фібрину у тканинах і порожнинах організму. Підвищення фібринолітичної активності крові спостерігається у хворих на променево хворобу, з септичними станами, тяжкими ушкодженнями внутрішніх органів. Вважають, що в таких випадках з мікробних тіл та ушкоджених клітин органів виділяються ферменти, які

активізують фібриноліз. Підвищенню фібринолітичної активності крові сприяють також підвищене фізичне навантаження, психічне збудження. Речовини, які підвищують фібринолітичну активність крові, можуть діяти безпосередньо на фібринний згусток. До них відносять фібринолізин, трипсин, які безпосередньо лізують тромб, і препарати – стрептоліазу, стрептодеказу, які містять стрептокіназу та інші речовини, що сприяють перетворенню неактивного профібринолізину (плазміногену) на активний фібринолізин (плазмін). Інша група речовин, що підвищують фібриноліз, діє лише в умовах живого організму. Вони представлені пірогенними препаратами, наприклад, бактеріальними ліпополісахаридами (пірогенал, продигіозан), деякими засобами, що розширюють судини та ін. Механізм їхньої дії вивчений недостатньо. Стимулятори фібринолізу призначають у випадках тромбоемболії легеневої артерії, інфаркту міокарда, тромбозу судин мозку, тромбофлебіту, операцій на кровеносних судинах та при інших станах із загрозою тромбоутворення. При застосуванні стимуляторів фібринолізу потрібно визначити час згортання крові, протромбіновий індекс, концентрацію фібриногену, тромбіновий час та ін.

*Побічна дія:* алергічні реакції, озноб, гарячка, головний біль, біль за грудниною, в животі. При передозуванні можлива кровотеча. У таких випадках внутрішньовенно крапельно вводять до 100 мл 5 % розчину кислоти амінокапронової.

*Протипоказання:* кровотечі, відкриті рани, виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки, фібриногенопенія, порушення функції печінки, нирок, активний туберкульоз, сепсис, артеріальна гіпертензія, алергія.

Фібринолізин отримують із плазми крові людини шляхом активації профіб-ринолізину ферментами, зокрема – трипсином. Чинить пряму лізуючу дію на фібрин тромбу, може активізувати систему згортання крові. Перед введенням розчиняють в ізотонічному розчині натрію хлориду з таким розрахунком, щоб в 1 мл було 100-160 ОД. Для зниження активності системи згортання крові додають гепарин із розрахунку 0,5 ОД на 1 ОД фібринолізину. Вводять внутрішньовенно крапельно (10-20 крап, на 1 хв). Добова доза 60 000-100 000 ОД, можна вводити за два рази.

Стрептоліаза містить фермент стрептокіназу, виготовлений із гемолітичного стрептокока. Після введення у вену через 20-30 хв у крові міститься понад 50 % введеної дози. Ймовірно, частина стрептоліази інактивується антитілами. Виявляється в лімфі та інтерстиціальній рідині. Виводиться нирками: за перші 4 год з сечею виводиться 13 % дози, протягом доби – 40 %, решта метаболізується і може виводитись у вигляді пептидів та амінокислот. Діє на проактиватор фібринолізину, переводячи його в активний стан, а він сприяє перетворенню профібринолізину на фібринолізин. Лізує свіжий тромб іззовні і проникає всередину, прискорюючи лізис. Розчиняють в ізотонічному розчині натрію хлориду чи глюкози з

розрахунку 250 000 ОД в 50 мл розчинника. Вводять внутрішньовенно крапельно (ЗО крап, на 1 хв). Добова доза становить 500 000-1 000 000 ОД.

Стрептодеказа для ін'єкцій – препарат стрептокінази подовженої дії. Стрептокіназа, іммобілізована на водорозчинній матриці поліцукристої природи, довгий час циркулює в крові, що забезпечує підвищення фібринолітичної здатності крові протягом 48-72 год. Дія стрептодекази подібна до дії стрептоліази. Перед застосуванням стрептодеказу, яка міститься у флаконі по 1 000 000 ФО (фібринолітичних одиниць), розчиняють у 10 мл ізотонічного розчину натрію хлориду. Вводять внутрішньовенно струйно, спершу пробну дозу (300 000 ФО), а потім, через годину, якщо немає небажаних реакцій, продовжують введення, доводячи загальну дозу до 3 000 000 ФО.

Альтеплаза (актилізе) – препарат людського тканинного активатора плазміногену. Є глікопротеїдом, який безпосередньо активує плазміноген, перетворюючи його на плазмін. При внутрішньовенному введенні препарат неактивний. Активується лише при взаємодії з фібрином, що зумовлює розчинення фібринового згустка. Оскільки вплив препарату на згортання крові є незначним, його застосування, на відміну від інших фібринолітиків, не підвищує ризик розвитку кровотеч. Фібринолітичні препарати розчиняють тромби, в тому числі у вінцевих судинах. Разом з відновленням кровопостачання в ішемізованих ділянках міокарда часто розвиваються різні порушення ритму серця, навіть фібриляція шлуночків. Це найбільш небезпечне ускладнення фібринолітичної терапії при інфаркті міокарда. Для запобігання і усунення його вводять кардіотропні засоби з урахуванням загального стану хворого.

### *2. Засоби, що пригнічують фібриноліз.*

Підвищений фібриноліз, гіпофібриногенемія можуть стати причиною небезпечних кровотеч. Причини: передозування фібринолітичних засобів, септичний стан, тяжкі травми внутрішніх органів. Кровотеча внаслідок підвищеного фібринолізу погано піддається корекції стимуляторами коагуляції. Патогенетично її зупиняють інгібіторами фібринолізу. Це речовини, які за хімічною структурою близькі до амінокислоти лізину – контрикал, кислота амінокапронова, кислота пара-амінометилбензойна та ін.

*Механізм їх дії* пов'язують з конкурентним антагонізмом щодо лізину, оскільки між ними є структурна схожість: у лізину – карбоксил та аміногрупа розташовані на відстані один від одного 0,7 нм. Ця відстань відповідає приблизно п'яти метиленовим групам, що розташовані між аміногрупою і карбоксилом у кислоти амінокапронової і кислоти пара-амінометилбензойної. Вважають, що фермент – активатор профібринолізину взаємодіє з ним у місці розташування лізину. Оскільки інгібітори фібринолізину мають схожість з лізином, вони починають хімічну реакцію з ферментом – активатором профібринолізину і перешкоджають його взаємодії з профібринолізином.

Кислота амінокапронова – добре абсорбується після приймання всередину. Максимальна концентрація у крові – через 2-3 год. Майже 60 % введеної дози виводиться за добу, а при введенні у вену майже 80 % виводиться за 12 год із сечею у незміненому вигляді.

*Фармакодинаміка.* Пригнічує активацію профібринолізину і деякою мірою дію фібринолізину, що утворився, знижує дію трипсину та урокінази, підвищує адгезивні властивості тромбоцитів, зменшує проникність стінки капілярів.

*Показання:* кровотеча, пов'язана з підвищеним фібринолізмом, хвороба Верль-гофа, гепатит, цироз печінки, панкреатит, виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки, сепсис. Вводять внутрішньовенно крапельно до 100 мл 5 % розчину в ізотонічному розчині натрію хлориду. Повторно можна вводити через 4 год. Всередину призначають по 3-5 г на прийом, до 15 г на добу.

*Побічна дія:* запаморочення, диспепсичні явища, катаральне запалення дихальних шляхів. У разі швидкого введення у вену може виникнути артеріальна гіпотензія, брадикардія, екстрасистоля.

*Протипоказання:* тромбоз, порушення видільної функції нирок, вагітність.

Зайцегуба п'яного трава – містить кислоту аскорбінову, каротин, ефірну олію, спирт лагохілін. Сприяє тромбоутворенню, має антифібринолітичну дію, знижує проникність стінки судин. Призначають усередину в таблетках або настойку краплями у випадках кровотечі з внутрішніх органів, гемофілії А.

Калини звичайної кора містить глікозид, вибурнін, ефіроподібні, смолисті, дубильні речовини, органічні кислоти тощо. Пригнічує фібриноліз шляхом блокади активаторів плазміногену і частково інактивує плазмін; ущільнює клітинні мембрани. Призначають усередину рідкий екстракт при кровотечах з внутрішніх органів.

### *3. Засоби, що впливають на агрегацію тромбоцитів.*

Агрегацію тромбоцитів викликають деякі біологічно активні речовини, які утворюються в організмі під час ушкоджень, несприятливих впливів: тромбоксап, колаген, серотонін, адреналін, норадреналін, комплекс антиген – антитіло та ін. Широко застосовують етамзилат, кальцію добезинат, які нормалізують агрегацію тромбоцитів, утворення тромбо-пластину, фактора III згортання крові. Як лікарський засіб використовують ендогенний амін серотонін. Серотоніну адипінат активує серотонін-2-рецептори тромбоцитів і викликає їх агрегацію та адгезію, сприяє також спазму кровоносних судин.

*Показання:* геморагічний синдром, тромбоцитопенія, хвороба Верльгофа та ін.

Призначають внутрішньом'язово по 0,5-1 мл 1 % розчину в 5 мл 0,5 % розчину новокаїну. Вводять внутрішньовенно крапельно 0,5-1 мл 1 %



розчину серотоніну адипінату в 100-150 мл ізотонічного розчину натрію хлориду.

Побічна дія: порушення дихання, підвищення артеріального тиску, головний біль, біль у животі, блювання, пронос.

*Протипоказання:* гіпертензивна хвороба, захворювання нирок, тромбоз, бронхіальна астма. Важливе значення мають лікарські засоби, що пригнічують агрегацію тромбоцитів і запобігають тромбоутворенню. Вони використовуються при атеросклерозі після перенесеного інфаркту міокарда.

*Кислота ацетилсаліцилова* – проявляє антагоністичний вплив відносно вітаміну К, ацетилує циклооксигеназу тромбоцитів, внаслідок чого зменшується синтез тромбоксану А<sub>2</sub>, який є активним агрегантом і вазоконстриктором. Синтез тромбоксану А<sub>2</sub> гальмується також натрію саліцилатом та іншими нестероїдними протизапальними засобами.

*Тиклід (тиклотидин)* проявляє антагонізм відносно АДФ і таким чином пригнічує агрегацію тромбоцитів, знижує в'язкість крові, сприяє дезагрегації.

*Протипоказання:* захворювання печінки, вагітність, лактація.

*Дипіридабол (курантил)* – пригнічує фосфодіестеразу, сприяє накопиченню в тромбоцитах АМФ, що призводить до зменшення виходу з них активаторів агрегації тромбоксану А<sub>2</sub>, серотоніну, АДФ. Пригнічує також аденозіндезаміназу, сприяє накопиченню аденозину в еритроцитах і тромбоцитах, що супроводжується розширенням судин і пригніченням агрегації тромбоцитів.

*Пентоксифілін (трентал)* – пригнічує фосфодіестеразу, зменшує агрегацію тромбоцитів та еритроцитів, має дезагрегаційні властивості, підвищує фібриноліз, знижує в'язкість крові, поліпшує мікроциркуляцію.

Антиагрегатні властивості мають також інші похідні ксантину – теофілін, теобромін, еуфілін, які пригнічують фосфодіестеразу.

*Методом вибору знайдіть правильні відповіді:*

1. Для лікування якої хвороби застосовують кислоту фолієву:

- а) залізодефіцитна анемія;
- б) постгеморагічна анемія;
- в) лейкопенія;
- г) макроцитарна анемія;
- д) перніціозна анемія.

2. Який механізм дії гепарину:

- а) пригнічує синтез протромбіну в печінці;
- б) протеолітична дія на фібрин;
- в) стимулює синтез протромбіну в печінці;
- г) зв'язує іони кальцію;
- д) пригнічує активність тромбіну і порушує перетворення фібриногену на фібрин.

на фібрин.

3. Зазначте антикоагулянт непрямої дії:

- а) гепарин;

- б) фібринолізин;
- в) фенілін;
- г) кислота амінокапронова;
- д) дипіридамол.

4. *Зазначте засіб для місцевого застосування з метою зупинення кровотечі з дрібних судин:*

- а) вікасол;
- б) кальцію хлорид;
- в) фібриноген;
- г) курантил;
- д) тромбін.

5. *Зазначте механізм дії кислоти амінокапронової:*

- а) гальмує перетворення плазміногену на плазмін;
- б) гальмує перетворення фібриногену на фібрин;
- в) гальмує перетворення протромбіну на тромбін;
- г) зменшує агрегацію тромбоцитів;
- д) є інгібітором протеолітичних ферментів крові.

6. *Який препарат зменшує агрегацію тромбоцитів і перешкоджає утворенню тромбів у судинах:*

- а) дипіридамол;
- б) синкумар;
- в) вікасол;
- г) гепарин;
- д) фібринолізин.

7. *Зазначте показання до застосування фібринолізину:*

- а) консервування крові;
- б) післяпологова кровотеча;
- в) тромбоз судин;
- г) геморагічний діатез;
- д) гематурія.

8. *Який лікарський засіб є антагоністом непрямих антикоагулянтів:*

- а) вікасол;
- б) тромбін;
- в) фібриноген;
- г) гепарин;
- д) стрептокіназа.

9. *Яку дію виявляє комбінація гепарину з фібринолізином при гострому інфаркті міокарда:*

- а) знеболюючу;
- б)\* антитромботичну;
- в) гемостатичну;
- г) кардіотонічну;
- д) протиаритмічну.

10. *Зазначте кровозамінні засоби гемодинамічної дії:*

- а) 0,9% розчин натрію хлориду;
- б) 5% розчин глюкози;
- в) неогемодез;
- г) реополіглюкін;
- д) розчин «Ацесоль».

11. *Антифібринолітичний засіб – це:*

- а) гепарин;
- б) \*контрикал;
- в) стрептокіназа;
- г) фібриноген;
- д) тромбін.

12. *Стрептокіназа стимулює перехід:*

- а) протромбіну в тромбін;
- б) \*фібриногену у фібрин (плазміногену у плазмін);
- в) профібринолізину у фібринолізин;
- г) кальцію у тромбоцити;
- д) магнію у тромбоцити.

13. *Фібринолітичний засіб – це:*

- а) вікасол;
- б) фенілін;
- в) тромбін;
- г) \*стрептокіназа;
- д) неодикумарин.

14. *Пригнічує утворення протромбіну у печінці:*

- а) тиклопідин;
- б) \*фенілін;
- в) гепарин;
- г) альтеплаза;
- д) вікалін.

15. *Вкажіть препарат - інгібітор фібринолізу:*

- а) \*кислота амінокапронова;
- б) кислота ацетилсаліцилова;
- в) фібринолізин;
- г) дипіридамо́л;
- д) стрептоліаза.

16. *Хворому з фібринолітичною кровотечею було введено внутрішньовенно струйно препарат. Як побічний ефект розвинулись артеріальна гіпотензія, брадикардія, екстрасистолія. Який лікарський засіб міг викликати вищезазначене?*

- а) \*кислота амінокапронова;
- б) гепарин;
- в) альбумін людський;

- г) 0,9 % розчин натрію хлориду;
- д) протаміну сульфат.

*Випишіть у рецептах:*

1. Препарат заліза для лікування гіпохромної анемії.
2. Препарат для лікування макроцитарної анемії.
3. Антикоагулянт прямої дії у вигляді мазі.
4. Антикоагулянт непрямої дії для профілактики тромбозу.
5. Кислоту амінокапронову.
6. Засіб для консервування крові.
7. Антикоагулянт прямої дії при гострому інфаркті міокарда.

*Ситуаційні задачі.*

1. Препарат є компонентом плазми крові. Розчиняє нитки фібрину, утримує кров у рідкому стані, гальмує тромбоутворення. Застосовують препарат внутрішньовенно разом з гепарином при тромбозах коронарних, мозкових, периферичних судин. Про який препарат йдеться?

2. Препарат містить заліза сульфат та кислоту аскорбінову. Підвищує всмоктування заліза у кишечнику та стимулює еритропоез. Застосовують для лікування гіпсохромних анемії. Вкажіть препарат.

3. Препарат водорозчинного вітаміну групи В, бере участь у синтезі пуринових і нуклеїнових кислот, сприяє кровотворенню. Застосовують для лікування макроцитарної та мегалобластної анемії. Визначте препарат.

4. У комплексному лікуванні ішемічної хвороби серця чоловіку призначили кислоту ацетилсаліцилову. З якою метою? Як її застосовують при цьому захворюванні? Які побічні ефекти можуть виникнути? Як їм запобігти?

5. У хворого внаслідок травми відмічають крововтрату в обсязі 1 л. Які кровозамінники йому можна призначити для поповнення об'єму циркулюючої крові?

6. Для лікування анемії хворому призначили одночасно препарат заліза та шлунковий сік. Обґрунтувати доцільність такої комбінації. Який вид анемії у хворого?

7. Препарат є природним антикоагулянтом, гальмує всі фази згортання крові, перешкоджає адгезії тромбоцитів, знижує активність тромбіну, гальмує перетворення фібриногену на фібрин. Дія препарату виявляється в організмі і поза організмом. Застосовують для профілактики та лікування тромбозу, запобігання тромб емболії під час операцій та гемо трансфузії. Вкажіть препарат.

8. Лікарська рослинна сировина, що містить вітамін К, стимулює еритропоез, виявляє судиннозвужуючий ефект. Призначають у вигляді настою з листя у разі легеневих, маткових, кишкових кровотеч. Про який препарат йдеться?

## Додаток Л

## Робоча навчальна програма з дисципліни «Медична біологія» для студентів спеціальності «Лікувальна справа».

## Тематичний план лекцій, семінарів

№ заняття	Назва теми Та розгорнутий план змісту кожної теми	Кількість годин	Тип уро- ку, семі- нару	Наочні посібники, технічні засоби навчання	Завдання для студентів, включаючи повторення, основна література
1	2	3	4	5	6
	II семестр				
1.	Розділ I. Біологічні основи життєдіяльності людини. Вступ. Біологія клітини.	2	Лк.	портрети вчених біологів	Р.О.Сабашин С.Є.Бухальська С.8 – 16.
	Історія розвитку біології. Сучасне визначення життя. Його основні ознаки. Рівні організації живої матерії. Видатні вчені-біологи України.			Таблиці «Будова рослинної та тваринної клітини «Білки» «Вуглеводи» «Ліпіди» «Нуклеїнові кислоти»	С. 26 – 45. С. 56 – 76.
	Історія вивчення клітин. Сучасний стан клітинної теорії, її основні положення. Сучасні методи цитологічних досліджень.				
	Білки, функції, індивідуальна специфічність.				
	Вуглеводи. Моносахариди й полісахариди, їх склад. Будова, функції в клітині. Ліпіди: склад, будова, значення.				
	Хімічний склад та функції АТФ як єдиного і універсального джерела енергії клітини. Редуплікація ДНК як механізм самовідтворення на молекулярному Рівні. РНК, її види. Функції				

	нуклеїнових кислот у забезпеченні спадковості та мінливості як найважливіших властивостей клітини.				
	Ядро клітини. Структурні компоненти ядра, значення ядра.				
	Генетичний апарат клітини.				
2.	<i>Організація клітин у часі.</i>	2	Лк.	Таблиці	-//-/-
	Життєвий цикл клітини, періоди та особливості.			«Мітоз»	С. 46 – 54.
	Види поділу клітин. Амітоз. Мітоз, його фази.			«Мейоз»	С. 118–133.
	Біологічне значення мітозу. Мейоз, його цитологічна та цитогенетична характеристика, біологічне значення.			«Будова гамет»	
	Розмноження організмів, безстатеве й статеве, їх суть і біологічне значення.				
	Статеве розмноження. Репродуктивні органи людини: статеві залози. Будова гамет.				
	Гаметогенез. Запліднення, його види й біологічна суть. Запліднення у тварин і рослин. Партогенез.				
	Статевий диморфізм. Явище гермафродизму.				
	Розділ II. Основи генетики людини.				
3.	<i>Основи генетики.</i>	2	Лк.	Таблиці	-//-/-
	Історія розвитку генетики. Предмет генетики, завдання та методи. Закономірності спадковості та мінливості встановлені Г. Менделем.			Закони Г. Менделя	С. 161 – 172.
	Моногібридне схрещування. Перший закон Менделя. Другий закон Менделя. Цитологічні основи моногібридного схрещування. Аналізуюче схрещування.			«Аналізуюче схрещування»	

	Закон «чистоти» гамет. Третій закон Менделя.				
4.	<i>Методи вивчення спадковості людини.</i>	2	Лк.	Таблиці	-//-/-
	<i>Спадкові хвороби.</i>			«Спадкові хвороби»	С. 186–216.
	Основи медичної генетики.				
	Методи вивчення генетики людини: генеалогічний, цитогенетичний, біохімічний, близнюковий, популяційно-статистичний.				
	Спадкові хвороби, їх класифікація. Профілактика спадкової патології.				
	Мінливість організмів. Форми мінливості: модифікаційна, комбінативна, мутаційна.				
	Мутагенні фактори: фізичні, хімічні, біологічні.				
	Екологічні та медико-біологічні наслідки аварії на Чорнобильській АЕС.				
	Розділ III. Біологія індивідуального розвитку.				
5.	<i>Онтогенез.</i>	1	Лк.	Таблиці	-//-/-
	Онтогенез, історія розвитку вчення.			«Онтогенез»	С. 134 – 154.
	Сучасні уявлення про онтогенез. Типи онтогенезу. Етапи ембріонального розвитку: запліднення, дробіння, гастрюляція, гістогенез і органогенез.				
	Провізорні органи. Вплив життя матері на розвиток зародка і плода. Тератогенні фактори середовища.				
	Вроджені вади та набуті аномалії розвитку.				
	Критичні періоди ембріогенезу людини.				

	Типи ембріонального розвитку: прямий, непрямий.				
	Періодизація та особливості росту й розвитку людини.				
	Критичні періоди пост-ембріонального розвитку.				
	Процеси старіння і проблеми геронтології.				
	Розділ IV. Закономірності еволюції органічного світу.	1		Таблиці Стенди	С. 228–251.
	<i>Еволюція органічного світу.</i>				-//-/-
	Основні концепції розвитку органічного світу.				
	Систематика органічної природи К. Лінея.				
	Еволюційна гіпотеза Ж. Б. Ламарка, її значення.				
	Теорія еволюції Ч. Дарвіна, її основні положення.				
	Вчення про мінливість, добір, боротьбу за існування, відносну доцільність пристосувань.				
	Походження видів. Уявлення про механізми і закономірності еволюції. Синтетична теорія еволюції				
	Макроеволюція, напрямки та шляхи здійснення: ароморфоз, ідіоадаптація, загальна дегенерація.				
	Докази еволюції: пале онтологічні, порівняльно-анатомічні, порівняльно-ембріологічні, біохімічні.				
	Гіпотези виникнення життя на Землі.				
	Розділ VI. Біологічні основи паразитизму.				-//-/-
6.	<i>Медична паразитологія. Найпростіші (Protozoa), їх медичне значення.</i>	2	Лекція	Таблиці Стенди	С. 274–289.



	Паразитологія, предмет, завдання. Організм як середовище існування. Класифікація паразитів.			Фото	
	Загальна характеристика найпростіших (Protozoa).				
	Медичне значення представників.				
	Тип Саркомастігофора, клас Справжні амеби.				
	Дизентерійна амеба, кишкова та ротова амеба.				
	Клас Зоомасстігофора: кишкова трихомонада, урогенітальна трихомонада, лямблія, лейшманії (збудник шкірного та вісеротропного лейшманіозу). Трипаносома.				
	Тип Ціліофора, клас Сітостомата: балантидій. Тип Апікомплекса, клас Споровики: токсоплазма, Малярійні плазмодії (види малярії).				
	Морфологія, цикли розвитку, шляхи зараження.				
	Лабораторна діагностика, профілактика.				
7.	<i>Плоскі черви.</i>	2	Лк	Таблиці	-//-/-
	Загальна характеристика класу Сисуни (Trematodes). Представники класу: печінковий сисун, котячий або сибірський сисун, ланцето-подібний сисун. Легеневий сисун, їх життєві цикли, шляхи зараження, патогенез, лабораторна діагностика, профілактика.			Слайди Фото	С. 290–300.
	Загальна характеристика класу Цестоуди (Cestoidea).				

	Представники класу Стъожкові черви: цїп'як неозбросний, озбросний, цїп'як карликовий, стъожак широкий, ехінокок, альвеокок.				
	Морфофізіологічні характеристики, життєві цикли розвитку.				
8.	<i>Членистоногі (Arthropoda), їх медичне значення. Загальна характеристика й класифікація типу.</i>	2	Лк.	Таблиці Слайди	-//-/- С. 309–322.
	Членистоногі ( <i>Arthropoda</i> ).			Фото	
	Отруйні павукоподібні: ряд Скорпіони ( <i>Scorpiones</i> ).				
	Ряд Павуки ( <i>Aranei</i> ): тарантул, каракурт. Ряд Кліщі ( <i>Acarina</i> ): тайговий кліщ, пасовищний кліщ, коростяний кліщ. Їх морфологічні особливості, життєдіяльність, розвиток, профілактика.				
	Клас Комахи ( <i>Insecta</i> ), їх медичне значення.				
	Мухи, таргани – механічні переносники збудників хвороб.				
	Тимчасові кровосисні паразити: комарі, москіти, людська блоха.				
	Постійні кровосисні паразити: головна воша, одежна воша, лобкова воша.				
	Морфологія, цикли розвитку комах. Профілактика захворювань.				
9.	<i>Охорона праці в галузі.</i>	2	Лк	Слайди	Д.В. Зеркалов
	Людина та її здоров'я. Групи виробничих стресів. Охорона праці, методи управління. Міжнародна Організація Праці (МОП)				Безпека праці в мед. закл.» С. 4–55.
	Законодавство України про працю.				

	Визначення і розвиток рівня професійного ризику.				
	<i>ВСЬОГО – 18 годин</i>				
Запитання до модуля № 1					
Студент повинен знати:					
1.Різноманітність існуючих форм. Прокаріоти та еукаріоти. Характеристика, будова, відмінність					
2. Неклітинні форми життя. Віруси.					
3. Класифікація, будова вірусів, шляхи проникнення.					
4. Поширення вірусів в організмі. Вірусні хвороби.					
5. Віроїди. Пріони.					
6. Профілактика вірусних інфекцій.					
7. Захисні реакції організму проти вірусних інфекцій.					
8. Роль вірусів у природі та житті людини.					
9. Сучасна клітинна теорія.					
10. Методи цитологічних досліджень.					
11. Будова та форма клітин.					
12. Спадкова система клітини. Ядро. Хромосоми.					
13.Правило хромосом. Каріотип.					
14. Життєвий цикл клітини. Мітоз. Мейоз, фази, порушення та наслідки.					
15. Старіння і смерть клітини.					
16. Хімічні сполуки клітини.					
17. Органічні та неорганічні речовини клітини. Вуглеводи. Білки. Ліпіди. Нуклеїнові кислоти, класифікація, будова, функції.					
18. Ферменти, властивості, функції.					
19. ДНК, РНК, будова, функції.					
20.Метаболізм. Асиміляція. Дисиміляція.					
21. Пластичний обмін (біосинтез білка), етапи.					
22. Генетичний код, його властивості.					
23. Енергетичний обмін, етапи. Бродіння.					
24. Фотосинтез. Хемосинтез.					
25. Основні структурні компоненти клітини.					
26. Роль АТФ у життєдіяльності організмів.					
27. Безстатеве і статеве розмноження.					
28. Будова статевих клітин.					
29. Гаметогенез.					
30. Запліднення, його види і біологічна суть.					
Студент повинен вміти:					
1. Користуватись світловим мікроскопом.					
2. Виготовляти тимчасові мікропрепарати.					
4. Проводити біологічні спостереження.					

5. Вести протоколи досліджень.
6. Користуватись науково-популярною літературою.
7. Робити висновки щодо результатів досліджень.
8. Характеризувати клітинну теорію.
9. Характеризувати будову, властивості та біологічні функції основних класів органічних сполук.
10. Пояснювати роль нуклеїнових кислот у спадковості та мінливості організмів.
11. Робити висновки про єдність хімічного складу, загальний план будови клітин прокариотів та еукаріотів.
12. Виявляти за допомогою мікроскопа основні компоненти клітини.
13. Характеризувати періоди життєвого циклу клітини, процеси мітозу та мейозу
14. Пояснювати значення статевих клітин.
15. Порівнювати статеве та нестатеве розмноження.
16. Розв'язувати задачі та вправи.
17. Характеризувати етапи біосинтезу білка.
18. Пояснювати значення генетичного коду.
Запитання до модуля № 2
Студент повинен знати:
1. Основи генетики. Спадковість. Мінливість.
2. Методи генетичних досліджень.
3. Основні генетичні поняття та символи.
4. Закони Грегора Менделя.
5. Гіпотеза «чистоти гамет».
6. Аналізуюче схрещування.
7. Взаємодія алельних та неалельних генів, форми.
8. Множинна дія генів. Полімерія. Плейотропія.
9. Успадкування груп крові та резус належності. Резус-конфлікт.
10. Зчеплене успадкування. Явище кросинговеру.
11. Генетичні карти.
12. Хромосомна теорія спадковості, її положення.
13. Статеві хромосоми, їх особливості.
14. Типи хромосомного визначення статі.
15. Успадкування зчеплене зі статтю.
16. Сучасна теорія генів. Геном.
17. Мінливість, її види (спадкова, неспадкова).
18. Норма реакції, варіаційна крива, їх значення.
19. Фенокопії, медичне значення.
20. Мутації, класифікація, види. Значення у природі.
21. Мутагени, комутагени, антимутагени.
22. Закон гомологічних рядів спадкової мінливості.

23. Менделюючі ознаки (А-Д, А-Р, Х- та У-зчепл.).
24. Методи вивчення спадковості людини.
25. МГК, завдання, етапи.
26. Спадковість і патологія. Моногенні хвороби, хромосомні хвороби, хвороби зчеплені зі статтю, геномні хвороби.
27. Мультифакторіальні хвороби.
28. Онтогенез, періоди.
29. Вади розвитку, вроджені і набуті.
30. Провізорні органи.
31. Тератогени, види, значення.
32. Особливості росту і розвитку людини.
33. Процеси старіння і проблеми геронтології.
Студент повинен вміти:
1. Характеризувати закони Г. Менделя.
2. Порівнювати гомозиготи і гетерозиготи.
3. Застосовувати знання законів генетики для складання схем схрещування.
4. Використовувати закони Г. Менделя для прогнозування ймовірностей нормальних та патологічних ознак у людини.
5. Розв'язувати задачі на моно-, ди-, полігібридне схрещування, аналізуючи схрещування, зчеплення ознак, та зчеплення зі статтю.
6. Розв'язувати задачі на взаємодію алельних та неалельних генів.
7. Розв'язувати генетичні задачі та аналізувати їх.
8. Розрізняти нормальні та патологічні каріотиби.
9. Розв'язувати задачі на види спадкової мінливості.
10. Скласти варіаційний ряд і відобразити графічно.
11. Порівнювати еволюційні погляди Ж. Б. Ламарка і Ч. Дарвіна.
12. Характеризувати концепції розвитку органічного світу.
13. Описувати головні напрямки та шляхи мікроеволюції, гіпотези виникнення життя на Землі.
14. Описувати докази еволюції органічного світу.
15. Пояснювати закономірності еволюційного процесу.
16. Характеризувати основні геологічні ери.
17. Робити висновки про відмінність у будові клітин організмів різних груп внаслідок різних шляхів еволюції.
18. Аналізувати типи екологічних пірамід.
Запитання до модуля № 3
Студент повинен знати:
1. Медична паразитологія, її предмет та завдання.
2. Природноосередкові хвороби.
3. Організм як середовище існування паразитів.
4. Класифікація паразитів.

5. Пристосування паразитів.
6. Вплив паразитів на людину.
7. Життєві цикли паразитів.
8. Способи зараження та механізми передачі паразита.
9. Шляхи проникнення та способи зараження.
10. Царство Найпростіші, загальна характеристика.
11. Тип Саркоджгутикові (клас Справжні амеби, Тваринні джгутикові, Споровики, Щілиннороті), представники, медичне значення.
12. Медична гельмінтологія, загальна характеристика.
13. Тип Плоскі черви. Клас Сисуни, характеристика представники, їх особливості та медичне значення.
14. Клас Стьожкові черви, характеристика, представники, їх особливості та медичне значення.
15. Тип Круглі черви, загальна характеристика.
16. Клас Власне круглі черви, властиві ознаки, представники, медичне значення.
17. Тип Членистоногі. Клас Ракоподібні, представники, життєві цикли.
18. Клас Павукоподібні, характеристика, представники, життєві цикли.
19. Клас Комахи, характеристика, життєві цикли представників.
20. Охорона праці в галузі, завдання, законодавчі і нормативні документи системи охорони здоров'я.
Студент повинен вміти:
1. Диференціювати паразитів людини з Підцарства Найпростіші.
2. Складати життєві цикли паразитичних найпростіших.
3. Мікроскопувати мікропрепарати.
4. Розв'язувати ситуаційні задачі і працювати з тестовими завданнями з тем «Медична протозоологія».
5. Давати морфологічну характеристику представниками класів Сисуни та Стьожкові черви.
6. Диференціювати за морфологічними ознаками Статевозрілі форми Сисунів, Стьожкових та Круглих червів.
7. Знаходити інвазійні стадії паразитів.
8. Визначати видову специфіку яєць гельмінтів.
9. Складати життєві цикли представників класів Сисуни та Стьожкові.
10. Розв'язувати ситуаційні задачі і тестові завдання з розділу «Медична гельмінтологія».
11. Характеризувати морфологію та цикли розвитку павукоподібних і комах.
12. Розрізняти за морфологічними ознаками кліщів, бліх, вошей, блощиць, москітів, комарів, скорпіонів, отруйних павуків.
13. Розв'язувати тестові завдання з розділу «Медична арахноентомологія».

14. Характеризувати потенційні небезпеки, їх види, величину та ймовірність прояву.

15. Визначати можливість та наслідки впливу небезпечних і шкідливих чинників на організм людини.

16. Розв'язувати ситуаційні задачі з теми «Охорона праці в галузі».

### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ заняття	Тема та розгорнутий план змісту з кожної теми	Кількість годин	Місце проведення заняття	Практичні навички, якими повинні оволодіти студенти
1	2	3	4	5
1.	II семестр Біологія клітини.	2	Кабінет біології	Техніка приготування мікропрепаратів. Спостереження та опис.
2.	Організація клітин у часі.	2	Кабінет біології	Техніка мікроскопування постійних мікропрепаратів. Диференціювати клітини в інтерфазі. Розв'язувати ситуаційні задачі з теми «Життєвий цикл клітини». Порівнювати мітоз та мейоз.
3.	Молекулярні основи спадковості. Транскрипція. Реплікація.	2	Кабінет біології	Розв'язування задач

4.	Пластичний обмін. Трансляція. Модуль I.	2	Кабінет біології	Розв'язування задач
5.	Основи генетики.	2	Кабінет біології	Розв'язування задач на моноди та полігібридне схрещування.
6.	Взаємодія генів. Зчеплене успадкування.	2	Кабінет біології	Розв'язування задач на типи взаємодії генів. Зчеплене успадкування. Успадкування зчеплене зі статтю.
7.	Методи вивчення спадковості людини.	2	Кабінет біології	Розв'язування задач. Складання родоводів.
8.	Спадкові хвороби.	2	Кабінет біології	Розв'язування задач. Визначення нормальних та патологічних каріотипів. Складання графологічних структур «Класифікація мутацій», «Класифікація мутагенів».
9.	Еволюція органічного світу. Модуль II	2	Кабінет біології	Вміти розпізнавати та характеризувати основні геологічні ери.



10.	Екологія, її предмет, завдання і зв'язок з медициною.	2	Кабінет біології	Розв'язування задач з екології.
11.	Медична паразитологія. Найпростіші (protozoa). Тип саркомастігофора (sarcostomastigophora). Клас справжні амеби (lobozea), Тип війконосні (ciliophora). Клас щілиннороті (rimostomatea).	2	Кабінет біології	Складання життєвих циклів паразитичних найпростіших.
				Розв'язування ситуаційних задач і робота з тестовими завданнями.
	Медична паразитологія. Тип найпростіші (protozoa).			
	Клас тваринні джгутикові (zoomastigophora) Тип апікомплексні (apicomplexa). Клас споровики (sporozoea).			
12.	Медична гельмінтологія. Тип плоскі черви (plathelminthes), їх медичне значення.	2	Кабінет біології	Складання життєвих циклів паразитичних гельмінтів. Розв'язування ситуаційних задач і робота з тестовими завданнями.

13.	Медична гельмінтологія. Тип круглі черви (nematelminthes).	2	Кабінет біології	Складання життєвих циклів паразитичних гельмінтів. Розв'язування ситуаційних задач і робота з тестовими завданнями.
14.	Медична арахноентомологія. Тип членистоногі (arthropoda). Клас комахи (insecta).	2	Кабінет біології	Складання життєвих циклів представників класу Комахи. Розв'язування ситуаційних задач і робота з тестовими завданнями.
15.	Медична арахноентомологія. Тип павукоподібні (arachnoidea). Тип ракоподібні (crustacea).	2	Кабінет біології	Визначення життєвих циклів представників. Розв'язування ситуаційних вправ та задач.
	Модуль III			
16.	Охорона праці в галузі.	2	Кабінет біології	Характеризувати потенційні небезпеки, їх види, величину та ймовірність прояву.
	Диференційний залік.			
	<i>Всього – 32 години</i>			

### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

№ заняття	Тема	Кількість годин	Зміст самостійної роботи	Форма контролю
-----------	------	-----------------	--------------------------	----------------

1	2	3	4	5
1.	Органічні та неорганічні сполуки, їх функції та значення. Клітинна теорія.	2	Робота з літературою	
2.	Різноманітність існуючих форм. Неклітинні форми: Віруси. Клітинні форми: прокаріоти, еукаріоти.	2	Робота з літературою	
3.	Хромосоми, їх склад будова. Типи хромосом. Поняття про каріотип. Аутосоми, статеві хромосоми.	2	Робота з літературою	
4.	Пластичний обмін. Трансляція. Значення ферментів і АТФ у синтезі білка.	2	Розв'язування задач	
5.	Основи генетики.	2	Розв'язування задач	
6.	Взаємодія генів.	2	Розв'язування задач	
7.	Спадкові хвороби.	2	Написання рефератів	
8.	Методи вивчення спадковості людини.	2	Робота з літературою	
9.	Онтогенез.	3	Робота з літературою	
10.	Еволюція органічного світу.	1	Робота з літературою	
11.	Екологія, її предмет, завдання і зв'язок з медициною.	2	Робота з літературою	
12.	Медична паразитологія. Тип Найпростіші.	1	Робота з літературою	
13.	Плоскі черви, їх медичне значення.	2	Розв'язування ситуаційних задач, вправ.	
14.	Круглі черви, їх медичне значення.	2	Розв'язування ситуаційних	

			задач, вправ.	
15.	Членистоногі, їх медичне значення.	2	Розв'язування ситуаційних задач, вправ.	
16.	Біосфера та людина.	2	Робота з літературою	
	<i>Всього 31 година</i>			
	<i>Диференційний залік запитання</i>			
	<i>Студент повинен знати:</i>			
	1.Різноманітність існуючих форм. Прокаріоти та еукаріоти. Характеристика, будова, відмінність.			
	2. Неклітинні форми життя. Віруси.			
	3. Класифікація, будова вірусів, шляхи проникнення.			
	4. Поширення вірусів в організмі. Вірусні хвороби.			
	5. Віроїди. Пріони.			
	6. Профілактика вірусних інфекцій.			
	7. Захисні реакції організму проти вірусних інфекцій.			
	8. Роль вірусів у природі та житті людини.			
	9. Сучасна клітинна теорія.			
	10. Методи цитологічних досліджень.			
	11. Будова та форма клітин.			
	12. Спадкова система клітини. Ядро. Хромосоми.			
	13.Правило хромосом. Каріотип.			
	14. Життєвий цикл клітини. Мітоз. Мейоз, фази, порушення та наслідки.			
	15. Старіння і смерть клітини.			

16. Хімічні сполуки клітини.			
17. Органічні та неорганічні речовини клітини. Вуглеводи. Білки. Ліпіди. Нуклеїнові кислоти, класифікація, будова, функції.			
18. Ферменти, властивості, функції.			
19. ДНК, РНК, будова, функції.			
20. Метаболізм. Асиміляція. Дисиміляція.			
21. Пластичний обмін (біосинтез білка), етапи.			
22. Генетичний код, його властивості.			
23. Енергетичний обмін, етапи. Бродіння.			
24. Фотосинтез. Хемосинтез.			
25. Основи генетики. Спадковість. Мінливість.			
26. Методи генетичних досліджень.			
27. Основні генетичні поняття та символи.			
28. Закони Грегора Менделя.			
29. Гіпотеза «чистоти гамет».			
30. Аналізуюче схрещування.			
31. Взаємодія алельних та неалельних генів, форми.			
32. Множинна дія генів. Полімерія. Плейотропія.			
33. Успадкування груп крові та резус належності. Резус-конфлікт.			
34. Зчеплене успадкування. Явище кросинговеру.			
35. Генетичні карти.			
36. Хромосомна теорія спадковості, її положення.			
37. Статеві хромосоми, їх особливості.			
38. Типи хромосомного			

	визначення статі.			
	39. Успадкування зчеплене зі статтю.			
	40. Сучасна теорія генів. Геном.			
	41. Мінливість її види (спадкова, не спадкова).			
	42. Норма реакції, варіаційна крива, їх значення.			
	43. Фенокопії, медичне значення.			
	44. Мутації, класифікація, види. Значення у природі.			
	45. Мутагени, комуутагени, антимутагени.			
	46. Закон гомологічних рядів спадкової мінливості.			
	47. Менделюючі ознаки (А-Д, А-Р, Х- та У-зчепл.)			
	48. Методи вивчення спадковості людини.			
	49. МГК, завдання, етапи.			
	50. Спадковість і патологія. Моногенні хвороби, хромосомні хвороби, хвороби зчеплені зі статтю, геномні хвороби.			
	51. Мультифакторіальні хвороби			
	52. Онтогенез, періоди.			
	53. Вади розвитку, вроджені і набуті.			
	54. Провізорні органи.			
	55. Тератогени, види, значення.			
	56. Особливості росту і розвитку людини.			
	57. Процеси старіння і проблеми геронтології.			
	58. Медична паразитологія, її предмет та завдання.			
	59. Природноосередкові хвороби.			
	60. Організм як середовище існування паразитів.			
	61. Класифікація паразитів.			

62. Пристосування паразитів.			
63. Вплив паразитів на людину.			
64. Життєві цикли паразитів.			
65. Способи зараження та механізми передачі паразита.			
66. Шляхи проникнення та способи зараження.			
67. Царство Найпростіші, загальна характеристика.			
68. Тип Саркоджгутикові (клас Справжні амеби, Тваринні джгутикові, Споровики, Щілиннороті), представники, медичне значення.			
69. Медична гельмінтологія, загальна характеристика.			
70. Тип Плоскі черви. Клас Сисуни, характеристика представники, їх особливості та мед. значення.			
71. Клас Стьожкові черви, характеристика, представники, їх особливості та медичне значення.			
72. Тип Круглі черви, загальна характеристика.			
73. Клас Власне круглі черви, властиві ознаки, представники, медичне значення.			
74. Тип Членистоногі. Клас Ракоподібні, представники, життєві цикли.			
75. Клас Павукоподібні, характеристика, представники, життєві цикли.			
76. Клас Комахи, характеристика, життєві цикли представників.			
77. Охорона праці в галузі, завдання, законодавчі і нормативні документи системи охорони здоров'я.			

	<i>Студент повинен вміти:</i>			
	1. Працювати з мікроскопом під час вивчення мікропрепаратів.			
	2. Виготовляти тимчасові мікропрепарати.			
	3. Диференціювати структурні компоненти рослинних і тваринних клітин.			
	4. Диференціювати фази та періоди клітинного циклу.			
	5. Диференціювати статеві клітини на різних етапах розвитку.			
	6. Розв'язувати задачі з молекулярної біології.			
	7. Розв'язувати задачі з метою моделювання закономірностей успадкування ознак.			
	8. Прогнозувати можливі групи крові та резус-фактор у нащадків родини.			
	9. Складати та аналізувати родоводи.			
	10. Розрізняти каріотип людини в нормі та патології.			
	11. Диференціювати паразитів людини Царства Найпростіші.			
	12. Диференціювати за морфологічними ознаками Сисунів, Стьожкових і Круглих червів.			
	13. Розрізняти видову належність яєць гельмінтів.			
	14. Розрізняти за морфологічними ознаками кліщів, бліх, вошей, блощиць, москітів, комарів, скорпіонів, отруйних павуків.			



	15. Розв'язувати задачі з медичної паразитології.			
--	---	--	--	--

### *Список літератури*

#### *Основна:*

1. Балан П.Г. Біологія : підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів: рівень стандарту, академічний рівень / П. Г. Балан, Ю. Г. Вервес. – К. : Генеза, 2011. – 304 с. : іл.
2. Пішак В.П., Бажора Ю.І. Біологія : підручник. – Вінниця : НАВА КНИГА, 2004. – 656 с.: іл.
3. Сабадишин Р. О., Бухальська С. Є. підручник для студентів вищих медичних закладів I-II рівнів акредитації / Видання друге /. – Вінниця : Нова Книга, 2009. – 368 с.

#### *Додаткова:*

1. Мотузний В. О. Біологія : Навчальний посібник / За ред. О. В. Костильова. – К. : Вища школа., 2007. – 751 с. : іл.
2. Барна Іван. Загальна біологія. Збірник задач. – Тернопіль : Видавництво «Підручники і посібники», 2009 – 736 с.

### **Додаток М**

#### Метод мозкового штурму

Тема: «Серцеві глікозиди»

Цілі:

- Визначення методів та способів підвищення привабливості форми занять;
- Створення привабливої форми проведення занять;
- Збільшення активності та зацікавлення студентів заняттями.

Ролі ведучих:

Викладач – проводить мозкову атаку, є мотором групи, дбає про дотримання правил та творчої атмосфери в групі.

Записувач – швидко та правильно записує ідеї та пропозиції групи.

Викладач записує на дошці тему: «Серцеві глікозиди», та пояснює актуальність: тема важлива для вивчення, оскільки серцеві глікозиди застосовують для лікування гострої та хронічної серцевої недостатності.

З усіх бажаючих, викладач вибирає особу, що записуватиме ідеї на дошці.

Викладач починає розказувати історію: «Одного разу двоє молодих людей гуляли ботанічним садом. Вони милувалися пейзажами, навколо було безліч квітучих дерев та кущів. Але їх увагу привернула гарна квітуча рослина, квіти якої були схожі на дзвоники. Дівчина не втрималася і понюхала квітку. Повернувшись додому, дівчина відчула раптову слабкість і вирішила відпочити. Прокинувшись, дівчина відчула нудоту, світлобоязнь, всі предмети бачились в зелено-жовтих кольорах.

«Що сталось з дівчиною? Яку допомогу їй потрібно надати?»

Чітко наголошує на забороні оцінювання та будь-якої критики, заохочуючи до нестандартних ідей. На дошці ведучий записує вимоги:

- «не критикуємо»;
- «не даємо оцінки»;
- «всі ідеї важливі».

Викладач чітко окреслює часові рамки: 5 хв. на обдумання, та 20 хв. на висловлювання ідей.

Питання: «Що сталося з дівчиною?»

Висловлені ідеї:

- «у дівчини сонячний удар»;
- «у дівчини харчове отруєння»;
- «у дівчини алергія на квітку, яку вона понюхала»;
- «дівчина вагітна, у неї токсикоз»;
- «у дівчини дифтерія»;
- «дівчина отруїлася квіткою, яку понюхала»;
- «якщо дівчина отруїлася квіткою, отже вона мала бути отруйною»;
- «опис квітки і симптоми, які проявилися у дівчини вказують на те, що ця рослина – наперстянка, яка містить серцеві глікозиди, у дівчини – отруєння серцевими глікозидами, оскільки наперстянка – це рослина, з якої добувають препарати серцевих глікозидів, а саме: дигоксин, дигітоксин, целанід».

«Яку допомогу потрібно надати дівчині?».

- «промити шлунок»;
- «викликати блювоту»;
- «викликати швидку допомогу»;
- «дати випити активоване вугілля»;
- «ввести антидот»;
- «потрібно вводити 10% розчин KCL, для профілактики гіпоглікемії»;
- «застосовувати комплексні препарати калію і магнію, наприклад панангін»;
- «ввести протиаритмічний препарат, оскільки може розвинутиись серцева аритмія, наприклад лідокаїн»;

➤ «оксигенотерапія, оскільки вона показана при отруєннях серцевими глікозидами»;

➤ «внутрішньом'язово вводять 1 мл 5% розчину унітіолу на 10 кг маси тіла».

Викладач перечитує всі записані пропозиції, та уточнює незрозумілі моменти. Аудиторія починає вибирати найкращі ідеї, а викладач викреслює подібні відповіді. Після обговорення, записувач записує на іншій частині дошки:

➤ «дівчина отруїлася квіткою, яку понюхала»;

➤ «якщо дівчина отруїлася квіткою, отже вона мала бути отруйною»;

➤ «опис квітки і симптоми, які проявилися у дівчини вказують на те, що ця рослина – наперстянка, яка містить серцеві глікозиди, у дівчини – отруєння серцевими глікозидами, оскільки наперстянка – це рослина, з якої добувають препарати серцевих глікозидів, а саме: дигоксин, дигітоксин, целанід»;

➤ «потрібно вводити 10% розчин КСL, для профілактики гіпоглікемії»;

➤ «застосовувати комплексні препарати калію і магнію, наприклад панангін»;

➤ «ввести протиаритмічний препарат, оскільки може розвинутих серцева аритмія, наприклад лідокаїн»;

➤ «внутрішньом'язово вводять 1 мл 5% розчину унітіолу на 10 кг маси тіла».

Всі відібрані ідеї викладач ще раз зачитує, а студенти обговорюють їх з метою вдосконалення та кінцевого редагування.

В доповнення можна також вказати, які ще рослини містять серцеві глікозиди та препарати з них: Строфантин Комбе – препарат строфантин К; Горицвіт весняний – адонізид, адоніс-бром; Конвалія травнева – корглікон.

## Додаток Н

### **Тестовий контроль на тему: «Антисептичні та дезінфекційні засоби»**

1. До антисептиків групи галогеномісних сполук належать:

а. йодонат, дерматол, срібла нітрат;

б. хлорамін Б, іхтіол, хлорне ванно;

в. розчин йоду спиртовий, хлорамін Б, хлорне ванно.

2. Визначіть, який препарат має такі властивості: виявляє антисептичну, дезодорувальну та подразнювальну дію; застосовують у вигляді 0,5-1% розчинів для дезінфекції рук і металевого інструментарію:

а. хлорамін Б;

б. розчин аміаку;

в. хлорне ванно.

3. Для лікування ран застосовують такі препарати:

- а. калію перманганат, розчин Люголя;*
  - б. розчин перекису водню, калію перманганату;*
  - в. іхтіол, етиловий спирт.*
4. Для обробки рук застосовують такі препарати:
- а. борну кислоту, хлорамін Б, розчин аміаку;*
  - б. розчин перекису водню, фенол, етиловий спирт;*
  - в. етиловий спирт, розчин йоду спиртовий, розчин аміаку.*
5. Для обробки інструментів застосовують розчин хлораміну такої концентрації:
- а. 10%                    б. 3%;                    в. 0,1%.*
6. Визначіть механізм протимікробної дії калію перманганату:
- а. блокує сульфгідрильні групи ферментних сполук мікроорганізмів;*
  - б. денатурує білки клітин мікроорганізмів;*
  - в. окиснює органічні компоненти клітин мікроорганізмів.*
7. Для обробки операційного поля застосовують такі антисептичні речовини:
- а. фурацилін, розчин перекису водню, хлорамін Б;*
  - б. брильянтовий зелений, борну кислоту, коларгол;*
  - в. етиловий спирт, брильянтовий зелений, йодонат.*
8. Для дезінфекції предметів догляду за хворими застосовують такі препарати:
- а. хлорне вапно, фурацилін;*
  - б. етакридину лактат, фенол;*
  - в. хлорамін, хлорне вапно.*
9. Визначіть препарат, який має такі властивості: сильну дезінфекційну дію, є отрутою; його застосовують для обробки білизни та предметів догляду за хворими:
- а. фурацилін;*
  - б. метиленовий синій;*
  - в. ртуті дихлорид; д. фенол.*
10. Брильянтовий зелений застосовують у таких випадках:
- а. у разі піодермії, для обробки операційного поля;*
  - б. у разі кон'юнктивіту, ларингіту, уретриту;*
  - в. для промивання гнійних ран, дезінфекції сечового міхура.*
11. Визначіть препарат, який має такі властивості: безбарвна рідина із гострим запахом; діє бактерицидно, спороцидно, спричинює муміфікацію; застосовують для дезінфекції інструментів, предметів догляду за хворими:
- а. розчин аміаку;*
  - б. розчин формальдегіду;*
  - в. етиловий спирт;*
  - г. розчин перекису водню.*
12. Визначіть антисептики із групи солей важких металів:
- а. срібла нітрат, етакридину лактат, коларгол;*

- б. *цинку сульфат, іхтіол, фурацилін;*
- в. *ртуті дихлорид, срібла нітрат, протаргол.*

13. Іхтіол застосовують у таких випадках:

- а. *для лікування екземи, бешихи, фурункульозу;*
- б. *у разі гнійних уражень, для обробки операційного поля;*
- в. *для дезінфекції інструментів, предметів догляду за хворими.*

14. Фурацилін застосовують у таких випадках:

- а. *для промивання очей, припікання виразок;*
- б. *для обробки рук хірурга, операційного поля;*
- в. *для обробки і лікування ран, виразок, промивання гнійних*

*порожнин.*

15. Для промивання сечового міхура застосовують такі антисептичні речовини:

- а. *етилловий спирт, цинку сульфат;*
- б. *хлорамін Б, протаргол;*
- в. *хлоргексидину біглюконат, фурацилін.*

Еталони відповідей: 1-в, 2-а, 3-б, 4-в, 5-б, 6-в, 7-в, 8-в, 9-в, 10-а, 11-б, 12-в, 13-а, 14-в, 15-в.

*Тестовий контроль на тему: «Протизапальні та протиалергічні засоби»*

1. Визначіть препарат, який має такі властивості: протизапальна дія у дозі 3-4 г на добу; жарознижувальна та анальгезивна у дозі 0,25-0,5 г; гальмує агрегацію тромбоцитів у дозі 80-100 мг:

- а) *анальгін;*
- б) *кислота ацетилсаліцилова;*
- в) *бутадіон;*
- г) *індометацин;*
- д) *преднізолон.*

2. Анальгезивну, жарознижувальну та протизапальну дію справляють такі препарати:

- а) *індометацин, бутадіон, ортофен;*
- б) *анальгін, преднізолон, індометацин;*
- в) *дексаметазон, бутадіон, анальгін;*
- г) *діазолін, кислота ацетилсаліцилова, ортофен;*
- д) *димедрол, анальгін, кислота ацетилсаліцилова.*

3. Визначте препарати, при застосуванні яких виникають такі побічні дії та ускладнення: набряки, гіпертензія, остеопороз, гіперглікемія, перерозподіл жирової тканини:

- а) *глюкокортикоїди;*
- б) *антигістамінні препарати;*
- в) *кромолін-натрій;*
- г) *нестероїдні протизапальні засоби;*
- д) *адреналіну гідрохлорид.*



13. Визначте препарат, для якого характерно: є протиалергічним засобом; випускається в капсулах; застосовують інгаляційно для запобігання нападам бронхіальної астми:

- а) преднізолон; б) діазолін; в) дипразин;  
г) кромолін-натрій; д) димедрол.

14. Визначте препарат, для якого характерно: є Н1-гістаміноблокатором; не має седативної та снодійної дії:

- а) діазолін; б) димедрол; в) дипразин;  
г) преднізолон; д) дексаметазон.

15. Під час застосування димедролу не можна вживати алкогольні напої, тому що відбувається такий процес:

- а) кумуляція; б) потенціювання; в) сенсibiliзація;  
г) антагонізм; д) ідіосинкразія.

16. Для стимуляції дихання під час анафілактичного шоку застосовують такий препарат:

- а) кордіамін; б) еуфілін; в) преднізолон;  
г) адреналіну гідрохлорид; д) мезатон.

17. Визначте препарат, для якого характерно: є нестероїдним протизапальним засобом; випускається в таблетках, ампулах та мазях; застосовують при ревматоїдному артриті, подагрі:

- а) кислота ацетилсаліцилова; б) індометацин;  
в) преднізолон; г) ібупрофен; д) диклофенак-натрій.

18. Пацієнту призначено 60 мг преднізолону. Визначте, яку кількість 3% розчину препарату слід ввести:

- а) 1 мл; б) 2 мл; в) 1,5 мл; г) 0,5 мл; д) 3 мл.

19. Визначте препарат, при застосуванні якого виникають такі побічні дії та ускладнення: диспепсичні розлади, ульцирогенна дія, запаморочення, сплутаність свідомості, депресія:

- а) індометацин; б) ібупрофен; в) диклофенак-натрій;  
г) бутадіон; д) діазолін.

20. Визначте протипоказання кислоти ацетилсаліцилової:

- а) виразкова хвороба шлунка; б) ішемічна хвороба серця;  
в) ревматизм; г) міокардит; д) тромбофлебіт.

21. Встановіть відповідність між парами «запитання – відповідь»:

- | <i>Назви лікарських препаратів</i> | <i>Фармакологічна група</i>           |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1) преднізолон                     | а) антигістамінний засіб              |
| 2) бутадіон                        | б) похідний піразолону                |
| 3) дипразин                        | в) препарат із групи глюкокортекоїдів |
| 4) ацетилсаліцилова кислоти        | г) антигістамінний препарат           |
| 5) діазолін                        | д) похідний саліцилової кислоти       |

22. Встановіть відповідність між парами «запитання – правильна відповідь»:

<i>Назви лікарських препаратів</i>	<i>Фармакологічна група</i>
1) дексаметазон	а) протиалергічна дія
2) кромолін-натрій	б) блокує H1-рецептори
3) ортофен (диклофен-натрій)	в) збуджує а- і в-адренорецептори
4) димедрол	г) протизапальна дія
5) адреналіну гідрохлориду	д) виявляє протизапальну дію

**Еталони відповідей:** 1-б 2-а 3-а 4-г 5-в 6-д 7-а 8-д 9-б 10-а 11-в 12-в 13-г 14-г 15-б 16-а 17-д 18-б 19-а 20-а 21-1) в 2) б 3) г 4) д 5) а 22-1) г 2) а 3) д 4) б 5) в.

## Додаток О

### Ділова гра «Опитування»

**Тема: «Засоби, що впливають на органи дихання».**

*Хід гри:* На дошці розміщені назви препаратів на окремих листках (Лібексин, Кодеїн, Сальбутамол, Бронхолітин, Амброксол, АЦЦ, Мукалтин, Еуфілін, Декатилен, Трахісан) та схема, якою користуватимуться студенти під час опису препарату. Кожен студент обирає листок з препаратом, сідає за своє робоче місце і описує препарат.

Наприклад: обравши листок з препаратом «Лібексин», студент повинен написати: група (ненаркотичний протикашльовий засіб), характеристика (синтетичний засіб), форма випуску (таблетки по 100 мг), показання до застосування (гострий та хронічний кашель різного генезу; гострий та хронічний бронхіт, грип, пневмонія, нічний кашель у пацієнтів з серцевою недостатністю). Викладач збирає відповіді і перевіряє. Потім оцінює кожного студента певною оцінкою.

Якщо «Кодеїн» – група (протикашльовий засіб центральної дії), характеристика (алкалоїд опію та похідний), форма випуску (таблетки по 0,03 гр), показання до застосування (больовий синдром слабкої та помірної інтенсивності, симптоматичне полегшення непродуктивного кашлю та діареї).

«Сальбутамол» – група (Бета-адреностимулятори), характеристика (антагоніст бета-адоенорецепторів), форма випуску (дозований аерозоль для інгаляцій), показання до застосування (зняття нападів задухи при бронхіальній астмі та профілактика очікуваних приступів бронхоспазму).

«Бронхолітин» – група (ненаркотичний протикашльовий засіб), характеристика (комбінований препарат), форма випуску (сіроп по 125 мл у флаконах), показання до застосування (при комплексній терапії захворювань дихальної системи, які супроводжуються сухим непродуктивним кашлем: гострі та хронічні бронхіти, трахеобронхіт, бронхіальна астма, пневмонії, бронхоектази).

«Амброксол» – група (муколітичний препарат), характеристика (муколітичний та відхаркувальний засіб), форма випуску (сіроп по 100 мл у флаконах, таблетки), показання до застосування (для лікування дорослих і



дітей при гострих і хронічних захворюваннях дихальних шляхів, які супроводжуються утрудненим відходженням в'язкого секрету: при гострих і хронічних бронхітах, бронхоектатичній хворобі, трахеїтах, ларингітах, фарингітах, синуситах придаткових пазух, ринітах, пневмоніях, бронхіальній астмі, силікозі, муковісцидозі легенів).

«АЦЦ» – група (муколітичний препарат), характеристика (похідний амінокислоти цистеїн), форма випуску (порошок для приготування розчину), показання до застосування (для лікування гострої та хронічної патології бронхо-легеневої системи при захворюваннях, що супроводжуються підвищеним утворенням мокротиння з погіршеним відхаркуванням: лікування гострих та хронічних бронхітів, хронічного обструктивного бронхіту, трахеїтів, ларингітів, синуситів, запалення середнього вуха з випотіванням).

«Мукалтин» – група (препарати, що стимулюють відхаркування), характеристика (проявляє протикашльову дію), форма випуску (таблетки), показання до застосування (при гострих та хронічних захворюваннях верхніх дихальних шляхів: бронхіти, пневмонії, бронхіальна астма).

«Еуфілін» – група (спазмолітичний засіб), характеристика (діюча речовина-теофілін), форма випуску (розчин для ін'єкцій), показання до застосування (бронхообструктивний синдром при бронхіальній астмі, бронхіті, емфіземі легень, порушеннях з боку дихального центру, «легеневе серце»).

«Декатилен» – група (антисептичний препарат), характеристика (бактерицидний та фунгістатичний агент), форма випуску (таблетки для розсмоктування), показання до застосування (місцеве лікування гінгівіту, виразкового стоматиту, тонзиліту, ларингіту, фарингіту; змішані інфекції ротової порожнини та горла; знищення неприємного запаху при диханні).

Трахісан» – група (антисептичний препарат), характеристика (містить комбінацію речовин, що мають протимікробні властивості), форма випуску (таблетки для смоктання), показання до застосування (запальні та інфекційні захворювання порожнини рота та глотки: стоматити, гінгівіти, пародонтити, глосити, тонзиліти, фарингіти).

## Додаток II

### Ділова гра «Ромашка»

**Тема: Засоби, що впливають на органи травлення.**

*Хід гри:* На дошці розміщена паперова ромашка, на кожному листку якої знаходиться назва препарату (Гепабене, Аллохол, Панкреатин, Алмагель, Фестал, Сенадексин, Церукал, Лоперамід); схема, якою керуватимуться студенти під час відповіді. Студент обирає листок, читає назву препарату і відповідає.

Наприклад: студент бере пелюстку з препаратом під назвою «Гепабене». Потім він має дати усну відповідь. Його відповідь повина бути такою: Гепабене – це гепатопротекторний засіб, тверді желатинові капсули світло-коричневого кольору, що містять оранжево-коричневий порошок, випускаються у вигляді капсул, застосовують для профілактики та лікування захворювань жовчовивідних шляхів, хронічних запалень і токсичних уражень печінки; при постхолецистектомічному синдромі. Викладач слухає відповідь кожного студента і оцінює його відповідною оцінкою.

Якщо «Аллохол», то відповідь така: група (жовчогінні препарати), характеристика (комбінований жовчогінний препарат), форма випуску (таблетки), показання до застосування (хронічний гепатит, початкова стадія церозу печінки, холангіт, холецистит, атонічного закрепу, постхолецистектомічного синдрому, неускладненого холелітіаза).

«Панкреатин» – група (ферментний препарат), характеристика (входять: ліпаза, амілаза та протеаза), форма випуску (таблетки вкриті оболонкою), показання до застосування (недостатність зовнішньосекреторної функції підшлункової залози, хронічні запально-дистрофічні захворювання шлунка, кишечника, печінки, жовчного міхура та ін.).

«Альмагель» – група (антацидний препарат), характеристика (входить гідроксид алюмінію), форма випуску (флакони по 170 і 200 мл), показання до застосування (гострий гастрит з підвищеною кислотністю, виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки, езофагіт, харчові токсикоінфекції, дуоденіт, ентерит, грижа харчового отвору в діафрагмі, метеоризм, біль чи дискомфорт в животі після порушень в дієті, надмірного вживання алкоголю, кави, нікотину, прийому різних лікарських препаратів).

«Фестал» – група (ферментний препарат), характеристика (препарат не всмоктується і діє у просвіті шлунково-кишкового тракту), форма випуску (драже), показання до застосування (легкий та середній ступені порушення зовнішньосекреторної функції підшлункової залози при хронічному панкреатиті, виразковий коліт, синдром подразнення товстого кишечника).

«Сенадексин» – група (засіб, що стимулює рецептори слизової оболонки кишечника), характеристика (чинить проносний ефект), форма випуску (таблетки), показання до застосування (гострий та хронічний закреп).

«Церукал» – група (препарат, який викликає блювоту та проти блювотний засіб), характеристика (початок дії на шлунково-кишковий тракт відзначається через 1-3 хвилини після в/в введення), форма випуску (розчин в ампулах), показання до застосування (нудота, блювання, пов'язані з наркозом, променевою терапією, побічною дією ліків; блювання під час вагітності, при порушеннях дієти).

«Лоперамід» – група (симптоматичний засіб для лікування діареї), характеристика (всмоктування препарату після перорального застосування складає приблизно 65%), форма випуску (таблетки), показання до

застосування (симптоматичне лікування гострої та хронічної діареї, зменшення об'єму випорожнень у пацієнтів з поверхневою ілеостомою після колектомії або поширених резекцій кишечника).

**Додаток Р**  
**Метод аналізу конкретної ситуації**  
**(Ситуаційні задачі)**

Задача № 1

Пацієнту з отруєнням призначено активоване вугілля. Дайте поради щодо вживання. *Відповідь:* Приймати по 1 таблетці на 10 кг ваги пацієнта.

Задача № 2

Пацієнту медична сестра поставила гірчичники, але ефекту не спостерігалось. Чим це можна пояснити?

*Відповідь:* Температура води, у яку занурюють гірчичники, була нижча або вища 37-40°C.

Задача № 3

У хворого симптоми отруєння: значне слиновиділення, рясний піт, зіниці різко звужені; дихання внаслідок спазму бронхіальних м'язів утруднене. Якими лікарськими речовинами або продуктами спричинене отруєння?

*Відповідь:* Отруєння антихолінергічними засобами (прозерин, галантаміну гідробромід, піридостигміну бромід).

Задача № 4

Пацієнту призначено внутрішньом'язево 1 мл. 2,5% розчину бензогексонію. Дайте поради щодо запобігання ускладненням.

*Відповідь:* 1. перевірити реакцію організму пацієнта на малі дози препарату;

2. пам'ятати про можливість ортостатичного колапсу і порадити пацієнту полежати після ін'єкції 2-2,5 год;

3. бензогексоній не сумісний з мезатоном, кофеїном, дибазолом;

4. бензогексоній приймають до їди.

Задача № 5

Пацієнту призначено ін'єкції атропіну сульфату через кишкову коліку. Які можуть виникнути побічні ефекти?

*Відповідь:* 1. відчуття сухості в роті (порушення ковтання);

2. тахікардія;

3. мідріаз, підвищення внутрішньо очного тиску;

4. атонія кишок, закрепи;

5. зниження тонуру сечового міхура;

6. порушення тепловіддачі (за рахунок зменшення потовиділення).

Задача № 6

Пацієнту призначено анаприлін. Дайте поради щодо запобігання ускладненням.

*Відповідь:* 1. не можна вставати після введення препарату протягом 1,5-2 год.;

2. при тривалому застосуванні анаприліну треба стежити за функцією серцевої системи, загальним станом пацієнта. При сильній брадикардії зменшують дозу;

3. анаприлін не можна приймати разом з транквілізаторами та нейролептиками;

4. для анаприліну характерним є синдром відміни. Чітко виконувати схему лікування. Поступово протягом 1 тижня знижувати дозу;

5. нагадати пацієнтові, що під час приймання анаприліну знижується увага та швидкість реакції.

#### Задача № 7

Пацієнту призначено ефедрину гідрохлорид. Які побічні ефекти можуть виникнути у разі застосування препарату?

*Відповідь:* 1. підвищення артеріального тиску;

2. нервові збудження;

3. порушення сну;

4. тахікардія.

#### Задача № 8

Пацієнту призначено ін'єкції норадреналіну гідрохлориду. Який шлях та тактика його введення?

*Відповідь:* Норадреналін вводять тільки в вену крапельно, уникаючи потрапляння препарату під шкіру.

#### Задача № 9

Пацієнту призначено резерпін. Поясніть побічні дії від застосування препарату та заходи при їх появі.

*Відповідь:* 1. депресія, сонливість, загальна слабкість;

2. явища паркінсонізму;

3. зниження лібідо, гінекомастія;

4. гіперацидний гастрит, загострення виразкової хвороби шлунка;

5. нудота, блювання, діарея.

У разі появи побічних явищ дозу зменшують або препарат тимчасово відміняють.

#### Задача № 10

У пацієнта набряк легень. Назвіть групи препаратів, які застосовують при цьому.

*Відповідь:* 1. піногасники: спирт етиловий або антифомсилан;

2. дегідративні засоби: осмотичні діуретики (маніт, сечовина для ін'єкцій) та діуретики швидкої дії (фуросемід, кислота етакринова);

3. серцеві глікозиди швидкої дії: строфантин, корглікон, целанід, дигоксин;

4. гангліоблокатори: бензогексоній, гігроній, пентамін;
5. судинорозширювальні засоби міотропної дії: натрію нітропрусид, ізосорбїду динітрат;
6. кисень вводять постійно інгаляційно для поліпшення оксигенації тканин.

Ситуаційні задачі та тести з мікробіології на тему «Віруси»

У вірусологічній лабораторії в померлої людини досліджується мозок мікроскопічним методом. Виявлені тільця Бабеша-Негрі. При якому захворюванні вони утворюються?

1. Відомо, що деякі віруси здатні уражати плід і викликати порушення його розвитку. Яка інфекція є найбільш небезпечною для вагітної жінки з точки зору порушення ембріогенезу?

2. У вірусологічну лабораторію поступила кров хворого з діагнозом «Вірусний гепатит». Як провести її дослідження для підтвердження діагнозу?

3. При дослідженні вірусної інфекції виявлено збудника, який має значну антигенну мінливість при ураженні клітин організму (Т-хелперів, макрофагів, гліальних клітин мозку). В результаті паралізується імунний захист організму. Про який вірус йде мова? Якими морфологічними та культуральними властивостями характеризується збудник?

4. Мисливця покусала хвора на сказ лисиця. Як провести профілактику сказу?

5. У хворого висока температура тіла, герметичний висип по задній стінці глотки, висип на пальцях рук і ніг, головний біль, ригідність потиличних м'язів, біль у животі, м'язах, ділянці серця. В анамнезі – хворий пив воду із колодязя. Який діагноз можна поставити за клінічними та епідеміологічними ознаками? Як його уточнити?

6. У дитини ознаки гострої респіраторної вірусної інфекції. На 4-й день після початку захворювання з'явився папульозний висип за вухами, потім на лобі, обличчі, а далі на тулубі; на слизовій оболонці щік виявляються плями Коплика-Філатова. Який діагноз можна поставити за клінічними ознаками? Як його уточнити?

7. У гуртожитку виявлений хворий на гепатит В. Які препарати слід використати для профілактики гепатиту В у контактних?

8. Змивом з носу хворого, якому був поставлений діагноз ГРВІ, заразили курячий ембріон, який загинув через тиждень. Як довести, що причиною загибелі ембріона були віруси грипу?

9. Під час профілактичного обстеження на ВІЛ-інфекцію сироватки крові в реакції ІФА виявився позитивний результат. Чи достатньо цього обстеження для остаточного встановлення діагнозу?

*Тестові завдання*

1. Віруси розмножуються:

- 1) поділом;
- 2) сегментування;
- 3) репродукцією;
- 4) кон'югацією;
- 5) за допомогою мітозу.

2. Віріон являє собою:
  - 1) відособлену клітку;
  - 2) скупчення вірусів;
  - 3) чисту культуру вірусів;
  - 4) окрему вірусну часточку;
  - 5) внутрішньоклітинне включення.
3. По симетрії нуклеокапсиду віруси розрізняються:
  - 1) кубоїдальні;
  - 2) палочковидні;
  - 3) спіралевидні;
  - 4) кулясті;
  - 5) сферичні.
4. Віріон характеризується наявністю:
  - 1) нуклеокапсиду;
  - 2) хроматинової субстанції;
  - 3) мітохондрій;
  - 4) ферментів проникнення і виходу;
  - 5) внутрішньоклітинних включень.
5. Чутливість клітки до вірусів визначається наявністю:
  - 1) клітинних рецепторів;
  - 2) цитоплазматичної мембрани;
  - 3) ферментів для депротейнізації вірусів;
  - 4) мітохондрій;
  - 5) лізосом.
6. Віруси, що містять ДНК:
  - 1) арбовіруси;
  - 2) міксовіруси;
  - 3) аденовіруси;
  - 4) пікорнавіруси;
  - 5) поксвіруси.
7. До вірусів, що містять РНК, відносяться:
  - 1) поксвіруси;
  - 2) пікорнавіруси;
  - 3) аденовіруси;
  - 4) міксовіруси;
  - 5) ретровіруси.
8. Віруси культивують:
  - 1) на середовищах з додаванням нативного білку;
  - 2) у 10-11-денному курячому зародку;
  - 3) на середовищі Левенштейна-Йенсена;
  - 4) в культурах тканин;
  - 5) на синтетичних живильних середовищах.
9. Антитіла, що беруть участь у противірусному захисті:
  - 1) віруснейтралізуючі;
  - 2) комплементзв'язуючі;
  - 3) преципітуючі;
  - 4) гальмуючі гемаглютинацію;
  - 5) аглютинуючі.
10. Тривалість противірусного імунітету залежить від:
  - 1) числа серотипів вірусу;
  - 2) стабільності антигенної будівлі;
  - 3) тривалості інкубаційного періоду;
  - 4) персистенції вірусу;
  - 5) локалізації вірусу.
11. Присутність вірусів у культурі тканин виявляють:
  - 1) по цитопатичній дії;
  - 2) у реакції гемадсорбції;
  - 3) у реакції Асколі;
  - 4) методом кольорової проби
  - 5) феноменом Ісаєва-Пфейффера.
12. До пікорнавірусів відносяться:
  - 1) вірус поліомієліту;
  - 2) вірус енцефаліту;
  - 3) віруси ЕСНО;
  - 4) вірус грипу;
  - 5) віруси Коксаки А і В.
13. Вірус грипу:

- 1) стійкий до низьких температур; 2) містить ДНК;
  - 3) характеризується мінливістю антигенної структури;
  - 4) відноситься до пікорнавірусів;
  - 5) культивується на курячому ембріоні.
14. Внутрішньоклітинні включення мають діагностичне значення при:
- 1) висипному тифі; 2) сказі; 3) сапі; 4) віспі; 5) кліщовому енцефаліті.
15. Вірус сказу в організмі концентрується:
- 1) у клітках ЦНС; 2) слинних залозах; 3) у м'язовій тканині;
  - 4) у кишечнику; 5) у паренхіматозних органах.
16. Вірус епідемічного паротиту в природних умовах патогенний для:
- 1) коней; 2) свиней; 3) людини; 4) гризунів; 5) мавп.
17. Характерним для аденовірусів є:
- 1) наявність білкової оболонки; 2) кубічний тип симетрії;
  - 3) великі розміри; 4) вміст РНК;
  - 5) несприйнятливості до них лабораторних тварин.
18. Кір частіше виникає:
- 1) у немовлят; 2) у дітей дошкільного віку;
  - 3) після контакту з вакцинованим; 4) у виді епідемій;
  - 5) у дорослих.
19. Стійкий імунітет залишається після:
- 1) кору; 2) грипу; 3) натуральної віспи; 4) аденовірусних інфекцій;
  - 5) вітряної віспи.
20. Вірус поліомієліту:
- 1) відноситься до пікорнавірусів
  - 2) відноситься до реовірусів
  - 3) містить ДНК
  - 4) володіє нейротропною дією
  - 5) чутливий до змін рН поживного середовища

### Додаток С

#### Методика «Виявлення установок О. Ф. Потьомкіної»

Інструкція. Уважно прочитайте пропоновані вам запитання і на кожне з них дайте відповідь «так» чи «ні» у бланку для відповідей.

Текст опитувальника.

1. Ви згодні, що саме головне в житті – бути майстром своєї справи?
2. Ви згодні, що люди, котрі не вміють заробляти гроші, не заслуговують поваги?
3. Творча праця є для вас головною насолодою в житті?
4. Ваші друзі заможні люди?
5. Ви прагнете, щоб не всі навколо вас були зайняті цікавою справою?

6. Ви впевнені, що все можна купити за гроші?
7. Ви прагнете контактувати з людьми, котрі володіють діловими якостями?
8. Гроші набагато надійніші, ніж влада і свобода?
9. Вам буває нестерпно сумно без улюбленої роботи?
10. Ви згодні, що краще мати високу зарплату, ніж улюблену роботу?
11. Вас більше радують успіхи в роботі, ніж отримувати за неї гроші?
12. Чи є для вас заробіток найважливішим у житті?
13. Чи залишилися б ви на улюбленій роботі, якби вам запропонували іншу, більш оплачувану, але не таку цікаву?
14. Ви згодні, що «гроші не пахнуть» і не важливо як їх людина заробляє?
15. Навіть будучи на відпочинку, ви не можете не працювати?
16. Вам складно обмежити себе в коштах?
17. Для вас важливіше всього оцінка вас як спеціаліста?
18. Ви любите збирати гроші?
19. Праця – найбільша цінність для вас?
20. Чи викликає у вас сильне переживання відсутність грошей?

Обробка результатів

За кожен позитивну відповідь студент отримує 1 бал. Бали додаються окремо за відповіді на парні і непарні запитання.

Висновки. Сума набраних балів за відповіді на непарні запитання характеризує орієнтацію на процес праці, на парні запитання – орієнтація на заробляння грошей.

## Додаток Т

### Методика «Вивчення мотивів навчальної діяльності студентів» (методика запропонована А. Реаном і В. Якуніним)

Є два варіанти цієї методики, різниця між якими визначається процедурою проведення й закладено в інструкції.

Варіант 1. Інструкція.

Уважно прочитайте наведені у списку мотиви навчальної діяльності. Виберіть із них 5 найбільш значущих для вас і позначте їх знаком «+» у відповідному рядку.

Список мотивів

1. Стати висококваліфікованим фахівцем.
2. Отримати диплом.
3. Успішно продовжити навчання на наступних курсах.
4. Успішно навчатися, здавати екзамени на «добре» і «відмінно».
5. Постійно отримувати стипендію.
6. Набути глибокі та міцні знання.
7. Бути постійно готовим до наступних занять.



8. Не запускати вивчення предметів навчального циклу.
9. Не відставати від однокурсників.
10. Забезпечити успішність майбутньої професійної діяльності.
11. Виконувати педагогічні вимоги.
12. Досягти поваги викладачів.
13. Бути прикладом для однокурсників.
14. Досягти схвалення батьків і оточуючих.
15. Уникнути осуду й покарання за погане навчання.
16. Отримати інтелектуальне задоволення.

Обробка результатів.

Для кожного студента проводиться якісний аналіз основних мотивів навчальної діяльності. За всією вибіркою (групою) визначається частота того чи іншого мотиву.

Індивідуальний протокол.

Прізвище, ім'я, по-батькові \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ група \_\_\_\_\_

Номер мотиву за списком

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	х			х		х					х			х	

Груповий протокол

ППП	Номер мотиву за списком															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1-й ст..																
2-й ст..																
і т.д.																
К-сть вибору мотиву																
Ранг мотиву																

Висновки.

Чим частіше обирається той чи інший мотив, тим вищий його ранг, тим більш домінуючим він є у системі мотивів.

Варіант 2. Інструкція.

Оцініть за 7-ми бальною шкалою наведені в списку (за варіантом 1) мотиви навчальної діяльності за їх значущістю для вас. При цьому вважається, що 1 бал відповідає мінімальній значущості мотиву, а 7 балів – максимальній. Оцінюйте усі наведені в списку мотиви, не пропускаючи жодного.

*Обробка результатів.*

Для групи підраховується середнє арифметичне значення та середнє квадратичне відхилення для кожного мотиву. Це дає можливість дізнатися про достовірність виявлених відмінностей у частоті надання переваги групою тому чи іншому мотиву. Використовуючи такі ж протоколи (індивідуальні та групові), що й у варіанті 1. Однак у груповому протоколі наводяться середнє значення оцінки мотиву та його середнє квадратичне відхилення.

*Висновки.*

Чим більша сума балів, тим більш значущим є даний мотив. З урахуванням середньо групових значень, середнього квадратичного відхилення та кількості студентів у порівнювальних групах вираховується t-критерій Стюдента й визначається достовірність відмінностей між групами студентів за вираженістю у них того чи іншого мотиву навчальної діяль