

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М.П.ДРАГОМАНОВА

На правах рукопису

КОХАНКО Оксана Григорівна

УДК 378.022: 371.321.1 (043.3)

**ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ ЗНАНЬ І ВМІНЬ ПРОЕКТУВАННЯ
УРОКУ НА ЗАСАДАХ МАТРИЧНО-МОДУЛЬНОГО ПІДХОДУ**

13.00.09 – теорія навчання

ДИСЕРТАЦІЯ
на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Науковий керівник
Бондар Володимир Іванович,
доктор педагогічних наук,
професор,
академік АПН України

м. Київ – 2009 рік

ЗМІСТ

стор.

Вступ	4
Розділ 1	
Формування у студентів знань і вмінь проектування уроку як науково-практична проблема	11
1.1. Проблема проектування уроку в сучасній психолого-педагогічній та методичній літературі.....	11
1.2. Аналіз сучасного стану сформованості знань і вмінь проектування уроку у студентів – майбутніх учителів початкових класів.....	28
1.3. Теоретичні засади матрично-модульного підходу до проектування уроку.....	50
Висновки до 1 розділу.....	79
Розділ 2	
Теоретичні основи поетапного формування у студентів комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу	81
2.1. Сутність і структура комплексних умінь проектування уроку.....	81
2.2. Модель поетапного формування у студентів комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу.....	97
2.3. Матрично-модульна технологія як засіб поетапного формування у студентів комплексних умінь проектування уроку.....	108
Висновки до 2 розділу.....	126
Розділ 3	
Експериментальна перевірка ефективності впровадження моделі поетапного формування у студентів комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу	129
3.1. Реалізація моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу.....	129

3.2. Результати та аналіз перевірки експериментальної моделі та діагностики сформованості у студентів комплексних умінь матрично-модульного проектування уроку в початковій школі.....	144
Висновки до 3 розділу.....	172
Висновки.....	174
Додатки.....	179
Список використаних джерел.....	228

ВСТУП

Актуальність теми. На тлі сучасного реформування початкової освіти логічним є вдосконалення системи підготовки майбутніх учителів у вищих педагогічних навчальних закладах. Сьогодні все частіше при оцінці ділових якостей людини, зокрема вчителя, поряд з поняттям *професіоналізм* використовують термін *компетентність*. Визначаючи професійні компетентності учителя, науковці одностайні в тому, що їх основою є комплексні (інтегровані) фахові вміння, які проявляються у здатності випускника вищого навчального закладу до виконання основних виробничих функцій. У Галузевих стандартах вищої освіти бакалавра визначено понад двісті п'ятдесят комплексних кваліфікаційних умінь, якими повинні оволодіти студенти бакалаврату впродовж навчання у вищому педагогічному навчальному закладі. Чільне місце серед них посідають комплексні дидактико-методичні проєктивні вміння.

Численні дослідження науковців і практиків у галузі формування у студентів проєктивних знань і умінь носять, як правило, аспектний характер. Більшістю педагогів питання проєктивних знань і умінь розглядаються опосередковано при дослідженні проблеми оволодіння студентами системою дидактичних знань і умінь (О.А. Абдуліна, О.Є. Антонова, Н.В. Білокур, О.І.Бульвінська, П.М. Гусак, І.В. Іванченко, Л.Н. Лаврова, Н.А. Шайденко та ін.). Проблему формування у студентів дидактичних знань і умінь проєктування уроку висвітлюють у своїх працях В.І. Бондар, А.А. Кендюхова, І.В. Колеснікова, І.М.Шапошнікова та ін. Методичний аспект проєктування уроку досліджують К.Б. Авраменко, Н.В.Воскресенська, Ю.Л. Львова, Н.Б. Максименко та ін.

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчує, що значна частина досліджень у галузі дидактики стосується теорії уроку та його підготовки. Дидактами (Ю.К. Бабанський, В.С. Безрукова, А.А. Бударний, Ю.А. Конаржевський, В.В. Краєвський, Л.А. Кропотова, П.Ф. Кубрушко, І.Я.Лернер,

М.І. Махмутов, В.О. Онищук, О.А. Орчакова, І.П. Підласий, А.М.Сохор, Н.М. Яковлев та ін.) усебічно досліджено теоретичні засади процесу навчання як передумови формування у майбутніх учителів знань і вмінь з проектування уроку – основи їхньої дидактико-методичної компетентності.

Гостро на сьогоднішній день постає питання комплексної дидактико-методичної підготовки студентів у вищому педагогічному навчальному закладі до проектування уроку та формування не набору часткових (локальних дидактичних та методичних) знань і вмінь, а їх інтегрованої системи – комплексу.

Про наявність проблеми формування у студентів комплексних дидактико-методичних знань і вмінь проектування уроку свідчить суперечність між вимогами до професійної підготовки вчителя, що прописані у Галузевих стандартах вищої освіти бакалавра, і теоретико-практичною підготовкою у вищому педагогічному навчальному закладі, що характеризується розрізненими підходами до навчання студентів проектуванню уроку. Якісне вирішення даної суперечності потребує цілісного вивчення сутності та структури комплексних умінь проектування уроку, обґрунтування теоретичних засад поетапного їх формування у студентів та розробка оптимальної технології проектування уроку, що стала б дієвим засобом оволодіння студентами діяльністю з проектування уроку.

Актуальність зазначеної проблеми, її недостатня розробленість та об'єктивна необхідність підвищення якості підготовки студентів – майбутніх учителів початкових класів до проектування уроку зумовили вибір теми дослідження: **„Формування у студентів знань і вмінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу”**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконане відповідно до плану досліджень Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова при розробці теми „Теорія освіти і навчання як цілісна дидактична система” (реєстраційний

номер 0100U006882), автором розроблений зміст практичних та лабораторних занять з дидактики по темі дослідження.

Тему дисертації затверджено Вченою радою НПУ імені М.П.Драгоманова (протокол № 9 від 29 березня 2001 року) та погоджено Радою з координації наукових досліджень в галузі педагогіки та психології АПН України (протокол № 5 від 29 травня 2001 року).

Об'єкт дослідження: дидактико-методичні засади проектування уроку в початкових класах загальноосвітньої школи.

Предмет дослідження: процес формування у студентів спеціальності „Початкове навчання” комплексних знань і вмінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу.

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці моделі поетапного формування у студентів комплексних знань і вмінь проектування уроку, побудованого на засадах матрично-модульного підходу.

Завдання дисертаційного дослідження:

1. Вивчити стан дослідження проблеми формування у студентів спеціальності „Початкове навчання” знань і вмінь проектування уроку у процесі засвоєння змісту дидактико-методичних дисциплін.
2. Розробити та обґрунтувати зміст і структуру комплексних умінь проектування уроку.
3. Теоретично обґрунтувати матрично-модульний підхід до проектування уроку як методологічну основу навчання студентів спеціальності „Початкове навчання” даному виду діяльності та розробити відповідну технологію.
4. На основі визначених теоретичних положень дослідження та даних констатувального експерименту розробити та обґрунтувати модель поетапного формування у студентів комплексних знань і вмінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу.

5. Визначити ефективність впровадження моделі поетапного формування у студентів комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу.

Гіпотеза дослідження: рівень сформованості у студентів комплексних знань і вмінь проектування уроку підвищиться, якщо:

- у процесі навчання студентів даному виду діяльності керуватися змістом і структурою комплексних знань і вмінь, що забезпечують їх підготовку до реалізації виробничої функції з проектування уроку в початковій школі;
- процес формування комплексних знань і вмінь проектування уроку носитиме цілеспрямований і неперервний характер та здійснюватиметься в умовах послідовно організованих чотирьох етапів – пропедевтичного, дидактичного, методичного та інтеграційного;
- поетапне навчання студентів проектуванню уроку відбуватиметься на засадах матрично-модульного підходу до формування відповідних комплексних знань і умінь.

Для досягнення мети дослідження і вирішення поставлених завдань використовувався комплекс **методів**:

- *теоретичні*: аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури з проблеми проектування уроку та формування у студентів відповідних знань і вмінь, аналіз, синтез, класифікація, систематизація та узагальнення отриманої інформації, метод моделювання (створення моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку), що надало можливість систематизувати теоретичний матеріал з теми дослідження;

- *емпіричні*: методи анкетування вчителів та студентів спеціальності "Початкове навчання", спостереження за проєктивною діяльністю студентів різних курсів, бесіди, аналіз продуктів діяльності студентів (проектів уроків), опитування, що сприяли вивченню стану та реалізації досліджуваної проблеми;

констатувальний і формувальний експерименти, використані з метою перевірки ефективності запропонованої моделі);

- *графічні*: діаграми, порівняльні таблиці результатів констатувального і формувального експериментів), що дали змогу здійснити кількісний і якісний аналізи отриманих даних;

- *статистичні методи обробки одержаних даних* (t-критерій Стьюдента), що допомогли визначити об'єктивність результатів дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що:

- *вперше* в умовах упровадження Галузових стандартів вищої освіти розроблено та науково обґрунтовано зміст і структуру комплексних дидактико-методичних умінь проектування уроку; розкрито сутність матрично-модульної технології навчання студентів спеціальності „Початкове навчання” проектуванню уроку; розроблено модель поетапного формування комплексних дидактико-методичних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу та визначено критерії і рівні оволодіння студентами відповідними вміннями;
- *вдосконалено* процес формування у студентів спеціальності „Початкове навчання” комплексних дидактико-методичних знань і умінь проектування уроку відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики вчителя;
- *дістала подальшого розвитку* теорія матричного проектування уроку.

Практичне значення роботи полягає у розробці науково обґрунтованої і практично апробованої системи завдань з матрично-модульного проектування уроку, здійснюваного студентами – майбутніми вчителями початкових класів у навчальному процесі та під час педагогічної практики. Розроблено зміст консультативних тренінгів для студентів 4-го курсу, основна мета яких полягає в інтеграції дидактичних та методичних знань і умінь з проектування уроку в єдиний комплекс (систему). Розроблено загальний алгоритм проектування уроку

на засадах матрично-модульного підходу, реалізація якого забезпечується системою знань-правил з теорії та практики розроблення проектів уроків. Всі напрацювання склали змістову основу навчально-методичного посібника „Проектування уроку як оптимальної системи”, видрукуваного у співавторстві з академіком В.І. Бондарем. Використання посібника у навчанні студентів спеціальності „Початкове навчання” сприяло оптимізації процесу формування знань і вмінь проектування уроку.

Одержані результати та висновки можуть бути використані під час навчання студентів спеціальності „Початкове навчання” та інших педагогічних спеціальностей проектуванню уроку і на курсах підвищення кваліфікації вчителів початкової школи.

Впровадження результатів дослідження здійснено в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова (довідка № 07/1448 від 26.06.2009), Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії (довідка № 282 від 19.06.2009) та Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (довідка № 1065/01 від 23.06.2009).

Апробація результатів дослідження. Основні положення і результати дисертації обговорювалися на засіданнях кафедри педагогіки і методики початкового навчання Інституту педагогіки і психології НПУ імені М.П. Драгоманова, отримали схвалення на всеукраїнських та міжнародних семінарах і конференціях: науково-звітних конференціях НПУ імені М.П. Драгоманова (2001–2008 рр.); Всеукраїнській науково-практичній конференції „Педагогічні технології навчання, виховання і розвитку молодших школярів” (Переяслав-Хмельницький, 17-18 квітні 2003 р.); Міжнародній науково-практичній конференції „Підготовка вчителя початкової школи в умовах нової парадигми освіти” (Київ, 1-2 квітня 2004 р.); VII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Молодь, освіта, наука, культура і національна самосвідомість» (Київ, 15-16 квітня 2004 р.); науково-звітній конференції молодих учених університету до 170-річного ювілею НПУ імені М.П. Драгоманова

«Науково-дослідна діяльність молодих учених: особливості підготовки майбутнього вчителя» (Київ, 18-19 травня 2004 р.); Міжнародній науково-методичній конференції „Інноваційні підходи до підготовки педагогічних кадрів у контексті Болонського процесу” (Чернівці, 3-5 листопада 2005 р.); Всеукраїнському науково-практичному семінарі „Особливості впровадження Державного стандарту підготовки фахівців початкової освіти в умовах кредитно-модульної системи навчання” (Київ, 6-7 квітня 2006 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції „Реалізація компетентнісного підходу у педагогічній освіті як однієї з вимог входження в європейський простір” (Глухів, 25-26 травня 2006 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції „Формування професійної компетентності майбутніх вчителів початкових класів” (Київ, 3-4 квітня 2007р.); Науково-практичному семінарі на тему: „Проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу” (Київ, 26 березня 2008 р.).

Публікації. Результати дослідження викладено у 13 одноосібних публікаціях автора у фахових виданнях, затверджених ВАК України. Здобувач є співавтором навчально-методичного посібника "Проектування уроку як оптимальної системи (матрично-модульний підхід)".

РОЗДІЛ 1

ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ ЗНАНЬ І ВМІНЬ ПРОЕКТУВАННЯ УРОКУ ЯК НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПРОБЛЕМА

1.1. Проблема проектування уроку в сучасній психолого-педагогічній та методичній літературі

У професійній діяльності вчитель щоденно виконує багато функцій, властивих його професії. Їх кількість педагогі-теоретики визначають по-різному. Серед них більшість педагогів (Л.Н. Анциферова, Е.О. Грішин, Г.А. Карпова, Н.В. Кузьміна, Т.С. Полякова, В.О. Сластьонін, О.І. Щербаков та ін.) виділяють дійсно значущу функцію вчителя – проєктивно-конструктивну. Проєктувати вчителю доводиться щодня – будувати навчально-виховний процес у школі, продумувати свої дії та дії учнів і т.ін. Надзвичайно актуальним на сьогодні залишається вислів К.С.Станіславського [106, с. 33]: „... найкращий експромт той, що заздалегідь добре підготовлений”. Подібне узагальнення знаходимо й у В.О. Сухомлинського [178], який вважає, що без передбачення й наукового розрахунку педагогіка схожа на знахарство, а вчитель, який не хоче або не вміє розраховувати, - на неграмотну няньку. Однозначно ці вислови стосуються й організації навчального процесу в школі, й організації виховної системи навчального закладу, й управлінських аспектів, і розвитку особистості кожної дитини та учнівського колективу в цілому.

Масовим явищем у школі стало застосування різних технологій навчання і виховання підростаючого покоління: технологія виховної справи, технологія уроку, технологія тренінгу, технологія діалогу й інші. Застосування тієї чи іншої технології у навчально-виховному процесі передбачає попереднє проєктування чіткої етапності, цілей, методів, форм, засобів і результату. Саме тому все частіше у психолого-педагогічній та методичній літературі поряд з поняттям *планування* зустрічаємо терміни *проєктування*, *проєктивна діяльність учителя*. У тлумачному словнику української мови [134] слово *проєкт* означає задуманий

план дій, задум, намір, а *проектувати* – складати, розробляти проект; планувати, намічати, здійснити що-небудь. Виходячи з такого визначення терміна і складної структури професійно-педагогічної діяльності вчителя, проектування можна розглядати як одну із важливих виробничих функцій будь-якого педагога. Але постає питання: чи ідентичний він поняттю *планування*.

Останнім часом уявлення про суть проектування, про сферу його застосування суттєво змінилися. Донедавна проектування пов'язувалося переважно з інженерною діяльністю в галузі машинобудування, приладобудування, архітектури й розумілося як підготовчий етап виробничої діяльності. О.М. Коберник зазначає: „Сьогодні воно розглядається як особливий вид діяльності, який відрізняється від власне наукової та виробничої, а сфера його застосування охоплює всі ланки соціального організму, включаючи й систему освіти. За своїм змістом виділяють різні види проектування: проектування як процес розробки не окремих предметів (об'єктів), а цілих систем; проектування як співучасть, як включення суспільства у процес прийняття рішень; проектування як творчість, потенційно властива кожному; проектування як навчальна дисципліна, що синтезує мистецтво та науку тощо” [93, с.12].

У педагогіці цей термін одним із перших почав використовувати А.С. Макаренко [115], який зазначав, що педагогічне проектування – це необхідний початковий момент в організації виховного процесу. Він відмічав, що як неможливо без проекту побудувати дім, так неможливо і виховати певних потрібних людей, не маючи уяви про те, якими якостями вони повинні володіти. Тільки через проектування можна включити виховні цілі в організацію об'єктивного процесу виховання дітей. Хоча ці слова А.С. Макаренка стосуються процесу виховання, на нашу думку, актуальними вони також є і для процесу навчання. Видатний педагог заперечував стихійність процесу виховання і пропонував ідею розробки „педагогічної техніки” та підготовки вчителів-техніків.

Р.І. Кузьмінов зазначає, що ще у 60-ті роки минулого століття в публікаціях прозвучала думка про необхідність формування нової наукової дисципліни –

педагогічного проектування і появу спеціаліста – педагога-проектувальника (Г.П. Щедровицький) [101, с. 16].

У кінці 80-х років ХХ ст. з'явилася перша праця з педагогічного проектування В.П. Беспалька [22]. Вона символізувала визнання проектування і технології як самостійних видів педагогічної діяльності. Саме в той час починають виникати різні підходи до вивчення проектування в освіті. „Так, одні дослідники (В.А. Болотов, І.Ф. Ісаєв) пропонують розглядати педагогічне проектування в якості процесу пошуку нових форм взаємодії педагога, учнів, нового змісту і технологій освіти, способів педагогічної діяльності і мислення. Інші (В.О. Сластьонін, Є.Н. Шиянов) розглядають проектування як змістове, організаційно-методичне, матеріально-технічне і соціально-психологічне оформлення задуму і реалізації цілісного розв'язання педагогічної задачі, що здійснюється на емпірико-інтуїтивному, дослідно-логічному та науковому рівнях. Треті (В.П. Беспалько) визначають проектування як багатокрокове планування, як діяльність з визначення умов реалізації визначеної педагогічної системи. У деяких роботах (Н.Г. Алексєєв, В.І. Слободчиков) проектування в освіті розглядається як ідеальна будова (задум) і практичне втілення того, що можливо, або того, що повинно бути” [101, с. 18].

Чітке й лаконічне визначення педагогічного проектування дає Н.О. Яковлева: „Цілеспрямована діяльність педагога зі створення проекту, який являє собою інноваційну модель педагогічної системи, що орієнтована на масове використання”[101, с. 18].

С.І. Висоцька та В.В. Краєвський [41], розглядаючи педагогічне конструювання процесу навчання, зазначають, що саме воно знаходить відображення у формі педагогічного проектування, головним елементом якого є формування нормативних уявлень (моделей) педагогічної діяльності і створення її проектів. Дані моделі і проекти є реальними фіксованими результатами конструювання.

Педагогічне проектування, як зазначає В.М. Коротов [97], є функцією і складовою частиною майстерності кожного педагога. Вміння вирішувати це завдання кожен учитель, вихователь формує впродовж усієї своєї діяльності, а також на досвіді роботи колег. Науковець виділяє поняття *індивідуальне педагогічне проектування*, під яким розуміє безпосередню щоденну роботу вчителя, педагога чи вихователя. Дії, що планує вчитель, повинні бути педагогічно доцільними. Вчителі-новатори складають плани уроків з усієї навчальної теми, готують кожен урок, пов'язуючи його з попереднім і наступним. Саме це, на думку В.М.Коротова, і є індивідуальним педагогічним проектуванням при підготовці вчителя до уроку. Автор виділяє ряд принципів, яких повинні дотримуватися вчителі у даному виді діяльності: гранична конкретизація навчально-виховних цілей; перспективне планування навчального матеріалу; органічне злиття навчання й контролю; озброєння учнів прийомами навчальної діяльності; стимулювання творчості учнів; багаторазове опрацювання навчального матеріалу. Педагог поділяє думку учителя-новатора І.П. Волкова, який пише: „В межах обраної кінцевої мети повинен бути абсолютно точно визначений, формалізований кінцевий ефект – що учень повинен робити в кінці навчання... Якщо кінцевий ефект не конкретизований, то проектування втрачає зміст...” [44, с. 171]. Така думка варта уваги багатьох учителів, котрі не вміють обрати мету уроку, а тому і спроектувати його. „Дуже небезпечна помилкова думка педагогів, особливо тих, що працюють давно, - зазначає педагог Л.А. Кропотова - в тому, що можна без підготовки в будь-який час дати урок. Навряд чи такий урок буде повноцінним, оскільки урок – це складна конструкція, яка, передусім, потребує проектування, продумування кожного кроку” [100, с. 3].

У рамках педагогічного проектування як самостійного напрямку утворилося дидактичне проектування, пов'язане зі створенням різних проектів процесу навчання. Р.І. Кузьмінов зазначає: „Дидактичне проектування – це складна багаторівнева діяльність педагога, яка пов'язана із створенням моделей дидактичних систем і процесів їх реалізації різного рівня та здійснюється як ряд

послідовних етапів, наближуючи розробку задуму від загальної ідеї до точно описаних дій” [101, с. 23].

У роботі педагогів П.Ф. Кубрушка та О.А. Орчакової [102] теж розглядається поняття *дидактичне проектування*. На думку авторів, це визначення вихідних умов, факторів і характеристик навчального процесу і побудова його прогностичної моделі. У процесі дослідження ми дійшли висновку, що дане поняття є найбільш конкретним у визначенні системотвірного по відношенню до поняття *проектування уроку*.

Аналіз педагогічної літератури показав, що у трактуванні термінів *проектування* і *планування* одностайності в педагогів немає. У посібниках радянських часів більш уживаним був термін *планування уроку*. Насамперед це пов'язано з тим, що раніше про підготовку вчителем уроку говорили як про індивідуальну творчу діяльність, а саме його власну методику планування уроку. Сьогодні ж технологізація навчального процесу вимагає від науковців розробки чіткої послідовності (алгоритму) підготовки уроку. А отже, термін *проект* як „кинутий уперед” (від лат. *Projectus*) буде більш точно відображати процес попередньої підготовки вчителем уроку та прогнозування його результату. Проте ці поняття в педагогіці не синонімічні, тому що позначають дещо різні процеси. Так, **планування уроку** – це розробка його макроструктури через визначення теми, мети та етапів, а **проектування уроку** – це передбачення мети і завдань уроку, відбір змісту, вибір методів і форм організації навчальної діяльності учнів, способів контролю і корекції цієї діяльності та передбачення кінцевого результату. Фактично проектування уроку включає в себе три послідовні процеси: планування → конструювання → моделювання. Робота над розробкою проекту уроку розпочинається з розробки макроструктури уроку (планування), продовжується через конструювання мікродіяльностей вчителя й учнів на уроці на рівні дидактичної клітинки від постановки цільового завдання до отримання проміжного результату і завершується моделюванням цілісного процесу навчання в межах уроку з певної сукупності дидактичних клітинок. Таким чином, термін

проектування уроку є ширшим у своєму значенні від планування та конструювання.

Для розв'язання проблеми підготовки студентів педагогічних навчальних закладів до проектування уроку варто зупинитися на аналізі поглядів відомих педагогів (Ю.К. Бабанський [9-12], В.С. Безрукова [19], А.А.Бударний, В.М. Коротов [97], В.В. Краєвський [99], І.Я. Лернер [107-110], М.І.Махмутов [118, 119], В.О. Онищук [66, 135, 136], І.П.Підласий [153-156], М.М. Скаткін [67, 167, 168], А.М. Сохор, Н.М. Яковлев [210] та ін.) щодо способів, принципів та форм проектування уроку в школі. З питань підготовки уроку існує багато рекомендацій, проте однозначного погляду на проектування уроку досі немає. Одноставними є педагоги лише у тому, що підготовка сучасного уроку – складна й кропітка справа. Погляди ж педагогів на зміст, структуру, обсяг і послідовність проєктивної діяльності вчителя істотно відрізняються.

Одним із перших у педагогіці відчув необхідність перебудови процесу підготовки уроку для успішного вирішення постійно зростаючих завдань суспільства до школи В.О. Сухомлинський [178]. Він вважав, що справжній майстер педагогічного процесу, який знає незмінно більше, ніж вивчається в школі, не дає в поурочному плані викладу нового матеріалу. Він продумує зміст розповіді, готує наочні приладдя, приклади й завдання. Усе це немає необхідності записувати в поурочний план учителя, який, на думку Василя Олександровича, не є змістом розповіді (лекції, пояснення), а замітками про деталі педагогічного процесу на уроці, необхідними для керування розумовою працею учнів.

Академік М.І. Махмутов основою підготовки уроку вважає всебічний аналіз змісту навчального матеріалу, його педагогічних можливостей. На його думку, і при тематичному, і при поурочному плануванні повинна зберігатися наступна схема підготовки: 1) компонентний (понятійний) аналіз навчального матеріалу; 2) логічний аналіз змісту; 3) психологічний аналіз змісту; 4) аналіз виховної значимості навчального матеріалу; 5) дидактичний аналіз навчального матеріалу [119].

Проте для розробки ефективного уроку недостатньо опрацювати лише зміст навчального матеріалу, оскільки він взаємопов'язаний та взаємозалежний і від цілей уроку, і від психолого-педагогічних характеристик учнів класу, і від методів та засобів навчання, і від ряду інших умов. Так, наприклад, український учений-дидакт В.О. Онищук відстоював варіант двоетапної підготовки уроку: 1) загальна підготовка до викладання навчального предмета чи курсу (вивчення складу учнів у тих класах, де вчитель буде викладати навчальний предмет, аналіз стилю роботи його попередника, детальне вивчення змісту навчального матеріалу і програми, складання календарного плану на півріччя, складання тематичних планів для вивчення великих розділів програми, упорядкування матеріально-технічної бази – кабінету, наочного приладдя, технічних засобів навчання і т.д.); 2) підготовка до конкретного уроку (продумування змісту навчального матеріалу, аналіз програми попереднього і наступного уроків з метою встановлення зв'язку і послідовності між ними, вивчення характеру викладу матеріалу в шкільному підручнику, аналіз дидактичного апарату підручника, продумування виховних можливостей змісту навчального матеріалу і шляхів їхньої реалізації на уроці, підготовка оснащення до уроку, складання поурочного плану) [66, 135, 136]. Загалом така система підготовки, як зазначає І.М. Шапошнікова [200], і ми з нею погоджуємося, не сприяє виникненню у свідомості вчителя такої моделі, бо не передбачає необхідності врахування взаємозв'язків і взаємозалежностей між її частинами.

Загальну структуру підготовчої діяльності вчителя подають відомі дослідники І.Я. Лернер, М.М. Скаткін та М.М. Шахмаєв [167, 168]. Вони виділяють п'ять етапів підготовки уроку: 1) вивчення навчальної програми, що проводиться перед початком засвоєння чергової теми; 2) аналіз методичної літератури: перегляд підручника, методичного посібника, статей у педагогічних журналах, підготовка загального плану засвоєння теми (тематичне планування); 3) аналіз матеріалу конкретного уроку в підручнику, співвіднесення його з рівнем підготовки і розвитку учнів, продумування методики викладу різних питань навчального матеріалу в класі; 4) підготовка засобів навчання відповідно до теми

уроку; 5) розроблення плану уроку, в якому зазначають тему, мету й завдання уроку, його структуру (послідовність навчальних ситуацій, перелік і місце навчальних демонстрацій, час на кожен етап уроку, необхідне для проведення уроку оснащення й навчальні посібники).

У відомій роботі Н.М. Яковлева й А.М. Сохора „Методика і техніка уроку в школі” [210] питання підготовки уроку ставиться, але детально не розв’язується. Рекомендації авторів зводяться до переліку того, що треба зазначити в поурочному плані: 1. Мета уроку (ідеї, поняття, закономірності, вміння, навички, що будуть формуватися або вдосконалюватися на уроці; виховні й розвивальні цілі уроку). Опорні знання в матеріалі, який вивчається. 2. Складові частини уроку, час, який витрачається на них, і те, що будуть робити учні впродовж кожної частини. Методи, які використовуються для навчання, наочні прилади та технічні засоби навчання. 3. Основні питання, що будуть поставлені учням, і кому саме. 4. Завдання на наступний урок, необхідні пояснення до них.

Найбільш ґрунтовним дослідженням проблеми підготовки вчителем уроку вирізняються праці І.П. Підласого. Питанням підготовки, проведення і діагностики ефективності сучасного уроку відомий педагог присвячує одну із останніх своїх книг – „Практична педагогіка або три технології. Інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти” [154]. Вартою уваги є думка автора, з якою слід ознайомлювати студентів – майбутніх учителів: „Високий рівень підготовки уроку – це ретельний розрахунок кожного кроку навчально-виховної діяльності, виконаний з дотриманням усіх вимог наукової організації пізнавальної праці. Наша мета – організувати підготовчий процес так, щоб за помітних витрат часу і зусиль педагогів забезпечувалася найвища якісь підготовки” [154, с. 326]. І.П. Підласий вважає, що при плануванні уроку вчителю варто користуватися технікою підготовки останнього. Її сутність він вбачає в алгоритмізації підготовчого процесу. Автор зазначає: „Виконуй вказівки програми – і кінцевий продукт заданої якості гарантований. Система послідовних логічних дій максимально підвищує й одночасно спрощує якість підготовки

уроку” [154, с.339]. Щодо алгоритмізації процесу підготовки уроку, то педагог додає, що це швидше канва, орієнтир для скеровування вчительських роздумів у потрібне річище, ніж система твердої регламентації підготовки, і виконання вимог алгоритму зовсім не обмежує творчу ініціативу. Отже, за І.П. Підласим, повний цикл підготовки продуктивного уроку (продуктивний урок, на думку автора, – це результативний, плідний урок, від якого учні одержують реальну і негайну користь) містить чотири стадії, кожна з яких – це розширений алгоритм діяльності, процедура виконання низки конкретних операцій, що завершується досягненням конкретної мети і цілком конкретними висновками. Автор виділяє такі стадії підготовки уроку: *проектування* – формулювання мети, визначення обсягу матеріалу, конкретизація і коректування навчальних завдань; *діагностування* – визначення об’єктивних умов навчально-виховного процесу, аналіз причин, від яких залежить продуктивність заняття; *прогнозування* – одержання прогнозу досягнень учнів у наявних умовах та оцінка ефективності уроку; *програмування* – складання плану (програми) керування навчально-виховною діяльністю учнів на уроці на підставі діагнозу і прогнозу, проектування заняття відповідно до наявних умов і можливостей. Проте успіх такої алгоритмізованої технології автор вбачає у наявності знань у вчителя про педагогічні закони та закономірності, принципи навчально-виховного процесу, чітких уявлень про вплив різних факторів (усього автор виділяє не менше 150 загальних факторів, що впливають на підготовку та перебіг навчально-виховного процесу на уроці) на ефективність уроку, вмінь аналізувати останній, без яких неможливе наповнення його конкретним змістом.

Висновки автора про алгоритмізацію підготовки уроку варто враховувати не тільки працюючим учителям, а й у процесі навчання студентів проектуванню уроку. Хоча сам алгоритм підготовки уроку, розроблений І.П. Підласим, більш доцільний для досвідчених учителів, що працюють з класом тривалий час, для здійснення діагнозу і прогнозу. Для підготовки ж студентів, на наш погляд, даний алгоритм варто спростити та вдосконалити. Свій варіант алгоритмізованої

послідовності проектування уроку обґрунтуємо у другому розділі дисертаційного дослідження під час розкриття особливостей змістового забезпечення процесу формування у студентів комплексних умінь проектування уроку, здійснюваного на засадах матрично-модульного підходу.

Сам термін *проектування* І.П. Підласий використовує тільки як визначення мислительної дії чи операції, що застосовується вчителем під час підготовки уроку. В нашій же роботі проектування розглядається ширше: процес створення проекту уроку як цілісного утворення на папері або в уяві.

Як свідчить аналіз літератури з питань проектування вчителем уроку, думки педагогів розходяться при визначенні послідовності та кількості підготовчих етапів. Неоднотайність дидактив виявляється й у виборі способу проектування уроку та форми фіксації проекту. Так, зустрічаються діаметрально протилежні думки – від повного заперечення поурочних планів до детальної фіксації в них найдрібніших деталей майбутнього уроку. Зокрема В.А. Онищук [135] пропонує детальне проектування ходу уроку, особливо для молодих вчителів. У плані уроку відображаються: дата, клас, порядковий номер уроку, тема, мета освіти і виховна, конкретні завдання, узгоджені з вивченням теми, оснащення. Далі детально проектується хід уроку. Насамперед, фіксується його морфологія – розкриваються всі його етапи, способи мотивації школярів, прийоми роботи, зміст і форми запитань та відповідей, завдання, відповіді на них, завдання для стимулювання пізнавальної діяльності, зміст навчальних проблем, перевірка і корекція, зміст домашніх завдань, можливий інструктаж до них.

І.П. Підласий пропонує замінити термін *план уроку* на *програму*. Оскільки, на його думку, кожен урок повинен бути детально спланований, не зважаючи на досвід учителя, у вигляді детальної програми керування навчанням і вихованням учнів, у якій учитель відображає стратегію розвитку процесу [154, с.338]. Педагог пропонує фіксувати урок у формі „похвилинної сітки уроку” (Таблиця 1.1), де всього у 3-х графах вчитель планує похвилинно власні дії та дії учнів на уроці.

Похвилинна сітка уроку (за Підласим І.П.)

Хвилини уроку	Що робить учитель	Що роблять учні
1		
2 ...		
... 45		

Така процедура та плюс ще діагностика і прогнозування, запропоновані автором, дуже трудомісткі і займають чимало часу. Саме тому І.П. Підласий орієнтує вчителя на комп'ютеризацію процесу підготовки уроку. Залишається сподіватися, що у недалекому майбутньому наша держава справді зможе комп'ютеризувати працю вчителя у школі та і студента у педвузі. А поки що при підготовці уроку у реальних умовах можна використовувати окремі рекомендації педагога, зокрема ті, що стосуються діагнозу і прогнозу майбутньої спільної діяльності вчителя і учнів на уроці. Сама ж сітка уроку відображає не всі взаємозв'язки між компонентами уроку. Так, наприклад, чітко відображено залежність між часом та діями вчителя і учнів, проте не враховуються залежності вибору методів та засобів його реалізації від змісту навчання, або, навпаки, завдань уроку від проміжних результатів і тощо.

Вартою уваги вважаємо форму фіксації поурочного плану з досвіду сучасних американських учителів [154]. Схема планування уроку у них займає 4-6 сторінок і складається із вступної частини (зазначається тема уроку; загальна мета уроку – частіше – „двоєдина” – виклад понять і вирішення завдань; характеристика понять, що засвоюватимуться учнями на уроці; аналіз типових утруднень при засвоєнні понять з попереднього досвіду роботи вчителя; опис освітніх стандартів: характеристика вимог щодо рівня засвоєння знань і вмінь), змісту уроку (викладається розгорнутий зміст навчального матеріалу, що буде вивчатися на уроці; складаються варіанти адаптації змісту до навчальних можливостей груп учнів), зазначення часу (відводиться час на кожне засвоєне

поняття), наочного матеріалу, методики досягнення запланованих показників (описуються методи, форми організації навчальної діяльності учнів), аналізу і оцінювання (описується заключна частина уроку, тестування, практичні завдання, можливе домашнє завдання). Для зручності і за бажанням американським вчителям пропонується бланк поурочного планування (Таблиця 1.2).

Таблиця 1.2

Бланк поурочного планування (з досвіду роботи американських вчителів)

Тема: _____

Дата: _____ Мета: _____

Навчальна група: _____

Цілі навчання: _____

Перший етап:

Час	Зміст	Методика	Засоби

Другий етап:

Час	Зміст	Методика	Засоби

і т.д.

Американськими вчителями зроблено спробу відобразити урок як цілісну систему, що складається із структурних компонентів (цільовий, стимулюючо-мотиваційний, змістовий, операційно-діяльнісний). Бланк поурочного планування розкриває макроструктуру уроку і, крім того, поділ проекту уроку на етапи дає можливість учителю сконструювати детально кожну навчальну ситуацію, що розгортається на тому чи іншому етапі уроку (підібрати комплексно зміст, методи, прийоми, засоби та форми організації навчальної діяльності учнів). Єдиний недолік – це відсутність фіксації прогнозованих проміжних результатів уроку та способів їх контролю і корекції на кожному етапі уроку. Як можливий варіант удосконалення поурочного планування, ця форма фіксації проекту уроку має досить велике значення як для працюючих вчителів, так і для підготовки студентів – майбутніх вчителів до проектування уроку.

Російський педагог В.С. Безрукова [19] виділяє такі складові проекту уроку, як організація засвоєння понять шляхом розгляду умов їх походження і розвитку; пріоритет дедуктивного способу засвоєння перед індуктивним; з'ясування місця понять у всій системі професійної освіти; формування вмінь оперувати теоретичним матеріалом на практиці, а також вміння мислено виконувати предметні практичні дії. На основі даних положень педагог виділяє три форми проектування уроку:

- *План уроку* – короткий виклад методичної структури уроку з елементами його педагогічної структури. У плані фіксуються цілі та завдання уроку, його тип, методи, що реалізуються на уроці. Основне місце посідає перелік етапів уроку і визначення ведучої діяльності педагога і учнів;
- *Конспект уроку* – детальне розгортання проекту уроку. У ньому не тільки фіксується все, що є у плані, але й детально викладається зміст, виділяються прийоми і методи кожного етапу уроку, описується діяльність педагога і учнів;
- *Методична розробка* – це комплекс усіх матеріалів, що забезпечують проведення уроку. У ній є або план або його конспект, а також пояснення багатьох позицій. Методичне забезпечення даного уроку (чи серії уроків).

Розглянуті вище способи проектування уроку та форми їх фіксації – це спроба педагогів допомогти вчителю ефективно організувати свої проєктивні дії при підготовці уроку. Дослідження дидактів зводяться до пошуку найоптимальнішого способу (чи форми) підготовки уроку й, більшою мірою, стосуються розв'язання проблеми: план чи план-конспект уроку? План уроку – це формалізм чи необхідна умова ефективного уроку? Чи потрібен досвідченому вчителю розгорнутий план-конспект уроку? Доводити істинність чи хибність окремих положень авторів не будемо, оскільки, зважаючи на об'єкт і предмет дослідження, нас цікавлять способи і форми проектування уроку як засобу навчання студентів даному виду діяльності на дидактичному та методичному етапах.

Загальновідомо, що далеко не кожен учитель, який є простим виконавцем усталених педагогічних норм, готовий творчо осмислити причини свого успіху чи невдач. Він швидше використовує готові розробки уроків, ніж вдається до власного пошуку ефективних варіантів навчання, бо вважає себе вільним від багатьох психолого-педагогічних та дидактичних факторів, від яких залежить результативність навчання. Щоб позбавити негативного впливу на вчителя суб'єктивно і емпірично описаних у спеціальній літературі розробок уроків і навчити його самостійно створювати педагогічну дійсність, адекватну особистісним характеристикам вчителя і навчальним можливостям учнів, його слід готувати, як стверджує С.І. Висоцька, до двоєдиної діяльності: як творця і як реалізатора педагогічного процесу [200, с. 22].

Досліджень з даної проблематики значно менше. Найбільшу цінність для нашої роботи складають дослідження В.І. Бондаря [26-34, 179] та І.М.Шапошнікової [200]. Ними розроблено та впроваджено у практику навчання студентів проектуванню уроку *дидактичну матрицю*. Така форма проектування, на думку вчених, є основним та найбільш оптимальним засобом формування у студентів дидактичних знань і вмінь проектування уроку у початковій школі. Займаючись дослідженням проблеми покращання дидактичної підготовки студентів ВПНЗ спеціальності „Початкове навчання”, автори акцентують увагу на практичній значущості базової дисципліни – дидактики. Вивчення даної дисципліни організовано таким чином, що студенти, одержавши на лекційних і семінарських заняттях знання про дидактичні категорії, процеси, явища, одразу ж на практикумах мають можливість учитися застосовувати їх у процесі проектування основної форми навчання у школі – уроку. Для кращого засвоєння студентами знань про макро- і мікроструктуру уроку, його компонентний склад, етапи, основну дидактичну мету та відпрацювання вмінь створювати найбільш оптимальні дидактичні моделі уроків різних типів і була розроблена дидактична матриця. Дидактична матриця – це складна таблиця (модель), у якій відображено цілісний процес навчання учнів на уроці. Вона є основою для побудови

розгорнутого плану-конспекту уроку. Дидактична матриця – це основа для розробки алгоритмів побудови уроку, де вертикальні стовпці відображають рівні засвоєння знань, що поетапно забезпечуються кожною ланкою цього процесу, а горизонтальні – основні компоненти процесу навчання, що розгортаються у вигляді навчальних ситуацій. У дидактичну матрицю можна вписати урок будь-якого типу. Вона відображає у своїй формі весь зміст предмета дидактика, зв'язки і залежності між основними дидактичними категоріями. Аналізуючи план-конспект уроку студента у вигляді дидактичної матриці, можна виявити ступінь засвоєння ним знань та рівень сформованості його вмінь з дидактики. З матриці одразу видно, як студент засвоїв основні дидактичні категорії та розуміє взаємозв'язки між ними. Такий алгоритм побудови уроку носить швидше характер порад, а не вказівок і тому не стримує творчу ініціативу студентів.

Розглянемо структурні компоненти дидактичної матриці (за В.І. Бондарем) [27, 29] (Таблиця 1.3). Верхня частина матриці („шапка” матриці) передбачає зазначення таких відомостей, як назва предмета та клас, в якому студент проводить урок. Також тут зазначається тема уроку, формулюється його основна дидактична мета та визначається його тип за основною дидактичною метою. Обов'язково зазначається рівень навчальних можливостей учнів класу. У самій матриці (таблиці) студент проектує детальний план-конспект уроку з зазначенням його структурних компонентів та етапів. У 1-ій колонці зазначається порядковий номер етапу уроку. У 2-ій колонці вписуються етапи уроку (етапи уроку визначаються залежно від обраного типу уроку за основною дидактичною метою). На тих етапах, де розгортаються мікродіяльності вчителя й учнів з засвоєння (актуалізації, сприйняття і осмислення, перевірки, застосування, узагальнення чи систематизації знань, умінь, навичок) формулюються цільові завдання уроку (*дали* - ЦЗ) до кожної його змістової частинки.

Дидактична матриця (за В.І. Бондарем)

Предмет: Клас: Тема уроку: Мета уроку: Тип уроку: Рівень навчальних можливостей учнів класу:									
№ етапу уроку	Етапи уроку, цільові завдання та зміст навчального матеріалу	Час у хви ли нах	Нао чніс ть	Методи навчання			Форми організації навчальної діяльності	Контроль і корекція	Промі жні результати
				Зов ніш ня фор ма про яву	Внутрішня сутність				
					Рівень пізна вальної активно сті та самостій ності учнів	Логіка розгор тання пізнава льного процесу			
Кінцевий результат уроку:									

Під кожне цільове завдання обирається відповідний зміст навчального матеріалу уроку. Зміст розписується детально з урахуванням обраного методу навчання за зовнішньою формою та внутрішньою сутністю. 3-тя графа передбачає зазначення часу (у хвилинах) до кожного етапу уроку. Наступні дані, що міститимуться у графах 4-8, записуються напроти цільових завдань (зазначених у 2-ій графі), тому що засоби (наочність), методи, прийоми навчання, форми організації навчальної діяльності, контроль і корекція знань, умінь, навичок, проміжні результати визначаються під кожне цільове завдання уроку. Таким чином, у графі 4 зазначається наочність, що використовується на уроці під окремі або усі цільові завдання. У 5-ій графі вписуються методи навчання та прийоми навчання, як складові методів навчання (їх вибір залежатиме від обраного методу

навчання та змісту навчання) під кожне цільове завдання уроку. Під одне цільове завдання обирається один метод навчання за зовнішньою формою прояву (за джерелом передачі інформації – словесні (бесіда, розповідь, пояснення, робота з книгою і т.д.), наочні (демонстрування, ілюстрування, спостереження) чи практичні (вправи, лабораторні роботи, самостійні роботи і тощо)) та характеризується за внутрішньою сутністю – за рівнем пізнавальної активності учнів (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий чи дослідницький) та логікою розгортання думки та змісту (індуктивний, дедуктивний чи традиційний). 6-та графа передбачає зазначення форм організації навчальної діяльності учнів на уроці (фронтальна, колективна, індивідуальна, парна чи групова) під кожне цільове завдання. У 7-ій графі занотовуються способи та методи поточного контролю і корекції ЗУН (знань, умінь, навичок) учнів під кожне цільове завдання. Якщо контроль здійснює вчитель – зазначаються узагальнюючі питання, що ставляться ним до учнів. Якщо це самоконтроль чи взаємоконтроль з боку учнів – описується спосіб його проведення. У 8-ій графі зазначаються проміжні результати уроку під кожне цільове завдання (проміжні результати уроку визначаються у вигляді уявлень, понять, знань, умінь чи навичок, що сформувалися у свідомості учнів).

Після таблиці (у кінці плану-конспекту уроку) зазначається прогнозований кінцевий результат уроку (у вигляді знань, умінь чи навичок учнів з конкретної теми уроку).

На наш погляд, дана технологія навчання студентів проектуванню уроку на дидактичному рівні є найбільш оптимальною, оскільки передбачає розгляд усіх дидактичних категорій та взаємозв'язків між ними. Автори даної технології проектування уроку (В.І. Бондар та І.М. Шапошнікова) використовують дидактичну матрицю як основний засіб навчання студентів проектуванню уроку на заняття з дидактики. Проаналізувавши сутність дидактичної матриці та особливості впровадження педагогами матричного способу проектування уроку на прикладі предмета дидактика, ми дійшли висновку, що такий засіб навчання

студентів можна використовувати і в процесі формування спеціально-методичних знань і вмінь проектування уроку та їх інтеграції. Саме тому, розглядаючи у дослідженні процес формування у студентів знань і вмінь проектування уроку як цілісну систему, нами було взято за основу дидактичну матрицю як засіб ефективного навчання студентів проектуванню уроку на різних етапах: дидактичному, методичному та під час проходження педагогічної практики (інтеграційному).

1.2. Аналіз сучасного стану сформованості знань і вмінь проектування уроку у студентів – майбутніх учителів початкових класів

З метою отримання вичерпної інформації про рівень сформованості знань і вмінь проектування уроку в учителів та випускників ВПНЗ у період з 2001 по 2003 н. р. проведено анкетування та здійснено аналіз проектів уроків вчителів початкових класів київських шкіл та студентів-практикантів випускних курсів спеціальності „Початкове навчання” Інституту педагогіки і психології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова та факультету початкового навчання Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії.

Одним із основних завдань анкетування було з'ясування самооцінки працюючими вчителями і студентами-випускниками їх проєктивної діяльності та, зокрема, рівня сформованості вмінь проектувати урок у сучасній початковій школі. Всього опитано 216 працюючих учителів та 285 студентів випускних курсів.

При опитуванні (Додаток А) та спільному аналізі з респондентами їх індивідуальної проєктивної діяльності була виявлена значна кількість утруднень різного характеру на всіх етапах проектування уроку. Насамперед, передбачалося виявлення комплексу труднощів, які пов'язані з теоретичним осмисленням учителем процесу навчання у школі, що проектується. Їх причини вбачаються у недостатній інтеграції дидактичної та методичної підготовки. У вчителів не

сформовано систему (комплекс) знань і вмінь щодо проектування процесу навчання. Так, на питання „Назвіть компоненти процесу навчання. Які взаємозв'язки між компонентами процесу навчання (чи уроку) варто враховувати при розробленні плану-конспекту уроку?” відповіді вчителів та студентів-практикантів (4-5 курс) розділились наступним чином: а) названо основні компоненти процесу навчання і визначено від 3-х до 5-ти взаємозалежностей між ними (наприклад, залежність вибору мети навчання від змісту навчального матеріалу; залежність методів навчання від віку учнів і рівня навчальних можливостей; залежність вибору наочності (засобів навчання) від методів навчання та змісту навчального матеріалу учнів); взаємозалежність методів, форм організації навчальної діяльності учнів та змісту навчального матеріалу; пряма залежність між метою і результатом уроку) (лише 14,3 % вчителів та 12,4 % студентів-практикантів); б) названо окремі компоненти процесу навчання і визначено 1 чи 2 залежності між ними (вчителі – 57,9 %, студенти-практиканти – 61,8 %); в) названо окремі компоненти процесу навчання, але не визначено жодної залежності (вчителі – 27,8 %, студенти-практиканти – 25,8 %).

На питання „Від чого залежить визначення освітньої мети уроку та яким способом Ви її формулюєте? Чи конкретизуєте мету уроку у ряді цільових завдань?” тільки 56 вчителів (26 %) і 77 студентів-практикантів (27,1 %) відповіли, що мету уроку визначають відповідно до його теми та змісту навчального матеріалу, формулюють її як установку для вчителя, мету конкретизують через ряд завдань, які вирішують у ході уроку.

Більшість опитаних визнали, що при формулюванні мети і цільових завдань навчання основні труднощі пов'язані із її конкретизацією через ряд цільових завдань. Одна з причин – невміння ставити дієву мету і визначати конкретні цільові завдання у процесі навчання. Як правило, у проектах уроків учителів та студентів-практикантів зустрічаються недостатньо чіткі формулювання основної мети уроку (закріпити знання..., розширити знання..., зміцнити..., донести до учнів..., отримати початкові уявлення... і тощо). Вони також частково володіють

процедурою побудови таксономії навчальних цілей, зазнають труднощів при прогнозуванні проміжних та кінцевих результатів навчання.

На запитання „Які причини, на ваш погляд, спричиняють нездійсненність мети уроку? ” опитувані назвали такі:

- невміння оптимально структурувати зміст навчального матеріалу згідно з часом та навчальними можливостями учнів (28 % вчителів і 46 % студентів-випускників);
- невміння добирати найоптимальніші методи навчання на уроці (38,3 % вчителів і 56 % студентів-випускників);
- одноманітність використання методів і форм організації навчальної діяльності на уроці, що знижують зацікавленість та пізнавальну активність учнів (32 % вчителів і 44,5 % студентів-випускників);
- труднощі у виборі оптимального типу уроку за основною дидактичною метою та його структури (29 % вчителів і 38 % студентів-випускників);
- невміння спрогнозувати реальні проміжні та кінцевий результати уроку (35,3 % вчителів і 41 % студентів-випускників).

Усі названі причини викликані невмінням проектувати макроструктуру уроку (визначати мету, тип уроку та структурні етапи) та конструювати його мікроструктуру (добирати оптимальну кількість змістових понять до уроку, вибирати методи, прийоми та форми організації навчання учнів на уроці і т.д.).

Часто у вчителів та студентів-практикантів виникають труднощі при визначенні методів навчання на уроці. Так, на питання „Чим керуєтесь у виборі методів навчання? ” опитувані відповіли:

- „власною майстерністю користуватись тим чи іншим методом навчання” (77,5 % вчителів і 31 % студентів);
- „рівнем навчальних можливостей учнів класу, здебільшого орієнтуючись на середнього учня” (57 % вчителів і 46 % студентів);
- „матеріально-технічною базою класу” (66 % вчителів і 32,3 % студентів);

- „складністю змісту навчального матеріалу” (47,2 % вчителів і 38 % студентів).

І тільки 24 % вчителів та 20,5 % студентів-практикантів назвали такі не менш важливі фактори як:

- мета і завдання уроку;
- внутрішня сутність методу, що сприяє розвитку кожного учня (його пізнавальної активності, самостійності, мислення й т.ін.).

Деякі вчителі продовжують орієнтуватись на „середнього учня”, а студенти-випускники, перебуваючи на педагогічній практиці, наслідують діяльність учителя. При більш детальному аналізі виявляється, що вчителі у більшості випадків відмовляються діагностувати рівень розвитку учнів, оскільки не володіють методикою її проведення та обробки отриманих даних. Більшість (84,3 % з опитаних учителів) визнали необхідність комплексного діагностування не тільки навчальних досягнень учнів, а й розвитку усіх психічних процесів, мислительних операцій, але за відсутності вмінь його проводити та часу вони змушені користуватися на уроці найчастіше лише методом спостереження, що часто дає інформацію поверхову, неповну та суб’єктивну.

При проектуванні уроку у 25 % вчителів та 48 % студентів-практикантів виникають проблеми зі структуруванням змісту навчального матеріалу та ефективним розподілом робочого часу уроку. Саме тому вони часто скаржаться на перевантаження, неможливість виконати заплановане.

Окремою проблемою, як відзначає більшість опитаних (85 %), є вибір раціональної форми плану. На запитання „Урок проектуєте у вигляді скороченого плану чи розгорнутого плану-конспекту? Самостійно чи користуючись готовими методичними розробками?” вчителі з невеликим стажем роботи зізнаються, що найкориснішим для них є розширений план-конспект уроку, де передбачена кожна навчальна ситуація уроку. Але за браком часу при підготовці уроків вони змушені користуватись готовими методичними розробками уроків з різних навчальних предметів. І дуже часто у кінці уроку або не досягають очікуваного

результату, або досягають його тільки частково, оскільки запропоновані у методичній літературі навчальні завдання (чи методи і прийоми) не спрацювали на конкретному уроці у окремо взятому учнівському класі. А у молодого вчителя не сформовано потрібні знання та вміння для того, щоб адаптувати готову розробку уроку під наявні навчальні можливості учнів конкретного класу. А це показник недостатньої готовності до проектування уроку та творчого осмислення і технологічного його супроводу.

При порівняно достатній методичній готовності вибирати зміст навчального матеріалу для уроку, добирати методи і прийоми його засвоєння у вчителів виникають проблеми з процедурою цілепокладання, вибором найоптимальнішого типу уроку згідно з його метою, логікою розгортання змісту та послідовністю ланок засвоєння учнями знань.

Необхідною умовою результативності проєктивної діяльності вчителя є його зацікавленість у здійсненні даного виду діяльності, що виявляється передусім у позитивному ставленні до неї, усвідомленні її значущості для ефективності навчального процесу. Висока мотивація щодо проектування проявляється у педагогів, які захоплені своєю професією, люблять дітей, займаються самоосвітою та підвищенням рівня власної педагогічної та загальнолюдської культури. Негативними факторами, які впливають на ставлення педагогів до проєктивної діяльності, є, у багатьох випадках, формальний підхід до аналізу відкритих уроків вчителя керівниками школи, недостатність допомоги молодим вчителям з боку методичних об'єднань, авторитарний стиль керівництва у школі і, звичайно, знецінення у суспільстві професії вчителя.

Аналіз результатів опитування дає підстави стверджувати, що значна частина вчителів досить відповідально ставиться до необхідності володіння вміннями проектування уроку. Фактом є і те, що 71 % учителів вважають для себе проєктивну діяльність обов'язковою і необхідною умовою успішної професійної діяльності. Однак більшість з них зізнаються, що володіють проєктивними вміннями недостатньо. Є, на жаль, і частина вчителів (29 %), які вважають

проективну діяльність не обов'язковою при підготовці уроку. Мотивують свою відповідь тим, що існують готові розробки уроків і їм простіше ними скористатись („Адже їх розписували досвідчені вчителі”).

Опитування вчителів початкових класів та студентів-випускників ВПНЗ вказує на такий факт: успішна проективна діяльність можлива лише при достатньо високому рівні сформованості відповідних умінь. Як відзначають опитані, основним шляхом їх формування і вдосконалення є здебільшого емпіричний досвід, часто досить довготривалий і не завжди вдалий. Випускники педагогічних навчальних закладів у більшості випадків не готові до професійного проектування процесу навчання і, зокрема, уроку, не можуть самостійно чітко визначити його освітню мету та цілі, оптимально підібрати методи та прийоми роботи з конкретним учнівським колективом, структурувати зміст навчального матеріалу, підібрати систему контролю і тощо.

Не менш переконливі показники недостатньої підготовки вчителів і студентів-випускників до проективної діяльності було отримано нами після спостереження проведених ними уроків та їх аналізу після закінчення. Всього нами проаналізовано 125 уроків, проведених працюючими вчителями початкової школи і понад 350 уроків, проведених студентами-практикантами випускних курсів. Основною метою спостереження було виявити вміння реалізовувати створений проект уроку та аналізувати його з метою подальшої корекції. Після закінчення уроку респондентам ставилося послідовно три запитання: „Чи була досягнута навчальна мета уроку?“, „Які основні етапи проектування уроку можете виділити?“ і „Чи точно вдалося втілити попередньо розроблений проект у практику навчання учнів?“. Якщо на перше питання 80 % вчителів і 66 % студентів-практикантів відповіли „так“ чи „ні“ і назвали причини, і лише 20 % вчителів та 34 % студентів не змогли визначити, то на 2-ге питання відповіді були нечіткими, плутаними. Наприклад, 75 % опитаних називали етапами проектування уроку такі дії як перегляд змісту підручника, підбір наочності і опрацювання готової розробки уроку з методичного посібника, аналіз

методичного змісту. Решта (25 %) відмовились від відповіді. На 3-тє питання відповіді розділились таким чином: „так” – 9 %, „ні” – 26 %, „частково” – 46 %, „не знаю” – 19 %.

Отже, можемо констатувати, що проблема недостатньої сформованості дидактико-методичних знань і вмінь проектування уроку існує в сучасній практиці. Як правило, працюючі вчителі та студенти випускних курсів під час педагогічної практики виявляють середній рівень сформованості знань і вмінь проектування уроку. Основною причиною студенти і вчителі називають невміння самостійно інтегрувати дидактичні та методичні знання і вміння проектування уроку у цілісну систему.

Таким чином, чітко визначимо основні причини виникнення труднощів і недоліків при проектуванні уроку, що виявлені у ході опитування та спостереження за працюючими вчителями та студентами-практикантами випускних курсів:

- 1) володіння вчителями і студентами розрізненими знаннями про проектування уроку в початковій школі, його форму та вид;
- 2) слабо сформовані вміння проектувати урок з урахуванням дидактичних аспектів проєктивної діяльності вчителя;
- 3) недостатня мотивація до проєктивної діяльності і, як наслідок, калькування готових розробок уроків з методичної літератури безвідносно до конкретних умов навчання у класі;
- 4) основною ж причиною низької продуктивності проєктивної діяльності вчителів і студентів-випускників є несформованість комплексних знань і вмінь проектування уроку.

Для підтвердження результатів опитування здійснено аналіз наявних у студентів II-IV курсів знань і вмінь проектування уроку у початковій школі та виявлено конкретний стан професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя до проектування уроку у школі у процесі вивчення педагогічних

дисциплін (зокрема дидактики), методик початкового навчання та під час педагогічної практики.

На першому етапі було розроблено зміст анкети для студентів різних курсів. Її мета – виявити знання студентів II-IV курсів сутності поняття *проектування уроку* та його значення для професійно-педагогічної діяльності вчителя. Усього було охоплено опитуванням 125 студентів другого, 132 особи третього та 116 осіб четвертого курсів. Анкетування студентів 2-го курсу здійснювалось після вивчення ними дисципліни „Дидактика”, де вони оволоділи знаннями і вміннями дидактичного проектування уроку. Студенти 3-го курсу анкетувалися після вивчення більшості методик початкового навчання, де повинні були оволодіти спеціально-методичними знаннями і вміннями проектування уроку. А студенти 4-го курсу відповідали на запитання анкети після проходження педагогічної практики у школі.

Опитуваним були запропоновані такі питання:

1. Що Ви розумієте під проектуванням уроку?
2. Які основні етапи проектування уроку можете виділити?
3. Яке значення проектування в організації навчальної діяльності?

Критеріями оцінки відповідей були їх правильність і повнота. Виходячи з цього, відповіді поділяємо на чотири групи: I – відповідь правильна, повна; II – відповідь правильна, але не повна; III – відповідь не точна; IV – відповідь відсутня. За результатами опитування до першої групи віднесено студентів, які дали повні правильні відповіді на поставлені запитання; до другої – студентів, які в основному усвідомлюють роль проектування уроку, його сутність, але не повною мірою знають його основні етапи; до третьої – студентів, які назвали лише деякі ознаки і етапи проектування уроку, нечітко розуміють значення проектування уроку; до четвертої групи віднесено осіб, які не змогли дати правильні відповіді на поставлені запитання.

Результати анкетування студентів різних курсів подано у зведеній таблиці 1.4.

Результати дослідження знань студентів II, III та IV курсів про сутність, структуру і значення проектування уроку у практичній діяльності вчителя

Питання	Курс	Групи відповідей у %			
		I	II	III	IV
1	II	5,6	11,2	72,1	11,1
	III	5,4	12,3	66,6	15,7
	IV	4,5	15,4	68,2	11,9
2	II	–	20,1	69,1	10,8
	III	–	22,7	65,6	11,7
	IV	–	23,3	64,8	11,9
3	II	–	18,8	66,5	14,7
	III	–	19,3	67,2	13,5
	IV	–	28,7	59,9	11,4

Відображені дані опитування свідчать про те, що значна частина студентів дає не чітке визначення поняття *проектування уроку*, називає лише деякі ознаки необхідності здійснення вчителем проєктивної діяльності і не повною мірою знає його етапи. Лише 5,6 % другокурсників, 5,4 % третьокурсників і 4,5 % четвертокурсників дали повні та правильні відповіді на 1-ше питання „Що Ви розумієте під проектуванням уроку?”. Відповідно, 11,2 %, 12,3 % і 15,4 % студентів дали неточні й неповні відповіді. 11,1 %, 15,7 % і 11,9 % респондентів не змогли дати визначення або відмовилися від відповіді.

Більша частина студентів (72,1 %, 66,6 %, 68,2 %) вказали лише на окремі ознаки проектування, наприклад: „Розробка плану уроку”, „Прогнозування кінцевого результату уроку у вигляді мети”, „Конструювання методів навчання на уроці” і т. п. Проектування сплутується і асоціюється із конструюванням, плануванням, моделюванням або прогнозуванням. Знань про проектування уроку як цілісного процесу більшість студентів не виявили.

Аналогічні результати отримано на 2-ге запитання „Які основні етапи проектування уроку можете виділити?”. У більшості випадків (II курс – 69,1 %, III курс – 65,6 %, IV курс – 64,8 %) студенти назвали лише окремі елементи (етапи) проектування уроку. Цікавим є той факт, що студенти II курсу називали такі елементи проектування уроку – визначення навчальної мети і цільових завдань уроку, вибір змісту навчального матеріалу, підбір методів та засобів навчання, визначення типу уроку та його структури, а студенти III і IV курсів означували такі етапи проектування уроку: „Опрацювання змісту навчального матеріалу за підручником”, „Визначення триєдиної мети уроку”, „Підбір методів навчання залежно від теми уроку”, „Виготовлення наочності”, „Добір цікавого додаткового матеріалу до уроку”. Дане порівняння показує, що уявлення і знання про проектування уроку у початковій школі та його етапи, отримані на заняттях з дидактики, після вивчення методик не доповнилися методичними знаннями і не систематизувались, а, навпаки, частково забулись або підмінилися специфічно методичними знаннями, які самі по собі є не повними та незначимими. Відповідно 20,1 % студентів-другокурсників, 22,7 % студентів-третьокурсників і 23,3 % студентів-четвертокурсників мають уявлення про алгоритм проектування уроку, але не завжди можуть пояснити зв'язки і залежності між окремими його структурними компонентами. 10,8 %; 11,7 % і 11,9 % не назвали жодного етапу чи операції проектування уроку вчителем або відмовилися від відповіді. Повних і правильних відповідей на це запитання ми не виявили жодної.

Найбільше утруднень студенти зазнали при опрацюванні 3-го питання „Яке значення проектування в організації навчальної діяльності?”. Повних і правильних відповідей не дав жоден респондент. Правильні, але неточні відповіді дали 18,8 % другокурсників, 19,3 % третьокурсників і 28,7 % четвертокурсників. Вони розуміють, що попереднє проектування уроку робить його цілеспрямованим, дає можливість передбачити його результати, чим збільшує ефективність кожного уроку. Більша ж частина опитаних (66,5 %, 67,2 % та 59,9 %) змогли визначити лише дві чи три умови необхідності здійснення

проектування уроку. Зокрема, другокурсники виділяли такі позитивні сторони попереднього проектування: „упорядковує майбутній урок”, „дає змогу передбачити кінцевий результат уроку”, „дає змогу передбачити найоптимальніші методи навчання”. Деякі іншими були відповіді третьокурсників і четвертокурсників: „дає змогу продумати розгортання змісту навчального матеріалу уроку і його обсяг”, „до уроку варто готуватися, а саме розв’язати і записати всі завдання, які пропонуватимуться учням на уроці”, „до уроку варто підібрати додаткові завдання” і т. п. 14,7 %, 13,5 % і 11,4 % студентів відповідних курсів не можуть пояснити вплив проектування на результативність і ефективність навчального процесу учнів і зокрема уроку.

При додатковому спілкуванні зі студентами IV курсу, після завершення педагогічної практики, з’ясовано, що більшість студентів (88,6 %) усвідомили необхідність попереднього проектування уроку, але у той же час вони зізнаються, що знання про проектування уроку, якими оволоділи на дидактиці, частково забули, а отримані знання про проектування уроку на окремих методиках початкового навчання дуже часто відрізняються між собою і суперечать одні одним. 78,7 % студентів IV курсу висловили думку про необхідність додаткових консультацій чи тренінгів перед педагогічною практикою, після вивчення дидактики і методик початкового навчання, з метою формування знань і вмінь проектувати урок у комплексі. 77,6 % студентів висловили побажання, щоб підготовка студентів до проектування уроків здійснювалася на дидактиці і всіх методиках початкового навчання за однаковим підходом.

Таким чином, проведене анкетування свідчить про недостатню теоретико-методичну підготовку студентів у вузі до проектування уроків у початковій школі.

Для виявлення стану практичної підготовки студентів до проєктивної діяльності та з’ясування рівнів сформованості у них дидактико-методичних умінь проектування уроку нами проведено другий етап дослідження – аналіз готових проєктів уроків студентів випускних курсів.

З метою перевірки рівня сформованості умінь створювати дидактико-методичний проект уроку як цілісне утворення, самостійно розроблені студентами плани-конспекти всебічно аналізувались за рядом критеріїв. „Критерій – це мірило для визначення, оцінювання предметів, явищ; ознака, взята за основу класифікації” [27, с. 251]. При аналізі студентських планів-конспектів уроків основними ознаками є правильність спроектованої макроструктури уроку (мети, типу, структурних етапів та кінцевого результату уроку), вміння конструювати мікроструктуру уроку (на рівні дидактичної клітинки) та вміння моделювати цілісний проект уроку як систему, що характеризується ознаками морфологічності, структурності, функціональності та генетичності. Дані ознаки і були прийняті за вихідні у визначенні критеріїв. Отже, плани-конспекти уроків оцінювались за такими групами **критеріїв**:

1. Вияв усіх дидактико-методичних умінь проектування уроку:

1) Уміння планувати макроструктуру уроку:

- наявність уміння конкретизувати мету уроку згідно з його темою, що спрямована на кінцевий результат уроку;
- вміння вибирати тип уроку та його методичний варіант, правильно розгортати етапи уроку з урахуванням логіки руху від мети до результату.

2) Вміння конструювати мікроструктуру (мікродіяльність учителя і учнів) уроку:

- вміння визначати обсяг змісту навчального матеріалу для уроку, структурувати його, виділяти змістові блоки навчальної інформації, користуючись навчальною програмою, підручником та додатковою методичною літературою, виявляти нові поняття, терміни, що будуть засвоюватись, виділяти практичні уміння, які слід формувати в учнів, розробляти ряд навчальних завдань, вправ для закріплення знань, умінь і навичок;
- на основі виділених змістових блоків ставити до кожної навчальної ситуації цільові завдання (цілі, що конкретизують загальну мету уроку);

- адекватно змісту та навчальних можливостей учнів вибирати методи навчання за зовнішньою формою (за джерелом передачі інформації) та характеризувати їх за внутрішньою сутністю (з урахуванням рівня пізнавальної активності учнів та логіки розгортання думки і змісту);
- до змісту навчального матеріалу уроку підбирати засоби навчання (наочність);
- вміння передбачати форми організації навчальної діяльності учнів на уроці залежно від складності навчальних завдань та рівня навчальних досягнень учнів;
- уміння підбирати адекватні способи контролю і корекції ЗУН учнів на уроці;
- вміння прогнозувати проміжні результати навчання учнів на уроці, які б відповідали його цільовим завданням.

3) Уміння моделювати цілісний проект уроку на базі дидактичної матриці.

2. Здатність їх творчо застосовувати.

3. Самостійність при проектуванні уроку.

На основі цих критеріїв було виділено чотири **рівні** сформованості у студентів дидактико-методичних вмінь проектування уроку:

I рівень (високий): студенти вміють планувати макроструктуру уроку за обраною темою (правильно формулюють дидактичну мету; згідно з темою і метою уроку визначають його тип та структурні етапи; вміють прогнозувати кінцевий результат уроку); вміють конструювати мікродіяльність учителя і учнів на уроці (дидактичну клітинку) на дидактико-методичному рівні (вміють прогностично визначати цільові завдання уроку з передбаченням його проміжних результатів у вигляді знань, умінь, навичок учнів, підбирати зміст навчального матеріалу до уроку, користуючись навчальною програмою, підручником та додатковою методичною літературою, ділити його на логічно завершені частини – змістові блоки під кожне цільове завдання. Вміють планувати навчальні завдання для учнів та розподіляти навчальний час уроку на їх вирішення. Вміють

конструювати методи навчання під навчальну ситуацію, за заданою моделлю методу описувати діяльність учителя й учнів. Уміють обирати методи навчання залежно від різних факторів впливу – мети та цільових завдань уроку, змісту навчального матеріалу, рівня навчальних можливостей учнів. Уміють визначати найдоцільніші форми та методи контролю і корекції знань учнів на уроці (з боку вчителя й з боку учнів) та вміло моделюють цілісний проект уроків з ряду дидактичних клітинок та здійснюють його аналіз і корекцію (за необхідності). У студентів виявляється здатність творчо застосовувати вміння проектування уроку при розробці уроків з різних навчальних дисциплін початкової школи. Вони здійснюють роботу з проектування уроку самостійно, без сторонньої допомоги, відзначаються стійким інтересом до даного процесу.

II рівень (достатній): студенти вміють планувати макроструктуру уроку за обраною темою з незначними труднощами (у більшості випадків дидактично правильно формулюють мету уроку; згідно з темою і метою уроку визначають його тип і структуру, але зазнають інколи утруднень у деяких дисциплінах початкової школи; вміють прогнозувати кінцевий результат уроку); вміють конструювати дидактичні клітинки уроку, проте допускають окремі помилки (вміють визначати цільові завдання та проміжні результати уроку, в окремих випадках допускають помилки при їх формулюванні; вміють структурувати зміст навчального матеріалу уроку; вибирати та конструювати методи, прийоми та засоби навчання; підбирати оптимальні форми організації навчальної діяльності учнів; визначати форми контролю і корекції знань, умінь, навичок молодших школярів, зазнаючи утруднень при проектуванні деяких навчальних предметів початкової школи) та вміють змоделювати цілісну структуру уроку при незначній допомозі викладача. Студенти цього рівня здатні самостійно, або при незначній допомозі, здійснювати послідовний процес проектування уроку. Здатність творчо застосовувати вміння при розробці проектів уроків виявляється ситуативно, з окремих навчальних дисциплін початкової школи.

III рівень (середній): студенти виявляють уміння планувати макроструктуру уроку за обраною темою, але з недоліками (допускають помилки при визначенні дидактично правильної мети уроку та прогнозуванні кінцевого результату уроку; зазнають утруднень при самостійному виборі оптимального типу уроку та його структурних етапів). Уміють з незначною допомогою викладача конструювати мікродіяльність учителя й учнів на уроці (зазнають утруднень при проектуванні компонентного складу навчальної ситуації з урахуванням усіх зв'язків і залежностей між ними. Краще справляються із даним завданням працюючи у групах, парах, або з незначною допомогою викладача. Вміють за зразком формулювати цільові завдання уроку з передбаченням проміжних результатів у вигляді знань, уявлень, понять, умінь, навичок; підбирати зміст навчального матеріалу та структурувати його на змістові блоки; конструювати методи навчання з урахуванням мети і цільових завдань уроку, змісту навчального матеріалу і навчальних можливостей учнів; підбирати оптимальну форму організації навчальної діяльності учнів; визначати форми та методи контролю і корекції знань учнів). Вміють правильно змоделювати цілісний проект уроку та відкоригувати (за необхідності) із допомогою викладача чи колег, самостійно зазнають певних утруднень. Здатність творчо застосовувати відповідні вміння не виявляється. Самостійність при проектуванні уроку низька, потребують постійної допомоги або надання зразка готового варіанта.

IV рівень (низький): студенти володіють уміннями проектування уроку на рівні копіювання зразка виконання способу діяльності. Не вміють правильно спланувати макроструктуру уроку за обраною темою (мету формулюють дидактично неправильно, не вміють прогнозувати кінцевий результат уроку та визначати правильно тип та структурні етапи уроку). Не вміють самостійно конструювати дидактичні клітинки уроку (зазнають значних утруднень при проектуванні кожного компонента дидактичної клітинки. Не вміють самостійно визначити цільові завдання уроку, сплутуючи їх із метою уроку та навчальними завданнями. Зі значною допомогою структурують зміст навчального матеріалу

уроку на змістові одиниці. Помиляються при виборі методів навчання та форм організації навчальної діяльності учнів. Сплутують поняття *прийом* і *метод* навчання. Мають уявлення про контроль і корекцію знань учнів, але не вміють самостійно підібрати для цього завдання, копіюючи їх з навчального підручника для початкової школи. Мають уявлення про проміжні результати уроку, але самостійно не вміють їх визначати). Не вміють моделювати проект уроку як цілісну систему, зазнають значних утруднень при його аналізі та внесенні відповідних коректив. Майбутні вчителі цього рівня не виявляють творчості та самостійності при проектуванні уроку. Як результат – копіюють готові варіанти уроків, або відмовляються від даного виду діяльності.

Для з'ясування того, яким багажем дидактико-методичних вмінь проектування уроку володіють студенти випускного курсу, нами проаналізовано 285 планів-конспектів уроків, що складені останніми. Для перевірки спеціально були взяті плани-конспекти студентів 4-го курсу, оскільки вони вже засвоїли дидактичні та методичні знання, необхідні для проектування уроку, оволоділи відповідними вміннями і вправлялися під час проходження педагогічної практики у реалізації створених проектів уроків. Саме у студентів-випускників на кінець навчання у вищому педагогічному навчальному закладі повинні сформуватися комплексні дидактико-методичні вміння проектування уроку.

Отже, кількісні показники аналізу студентських планів-конспектів уроків такі (Таблиця 1.5): з 285 студентів повністю правильно із завданням справилися 28 осіб, виконали завдання з незначними помилками – 61 особа, частково правильно виконали завдання – 89 осіб, 102 – виконали завдання із значними помилками, 5 – відмовилися від виконання завдання.

З даних робіт лише 28 (9,9 %) представляють урок як цілісну систему, в якій проявляються всі її ознаки (системність, цілісність, циклічність) та аспекти (морфологічність, структурність, функціональність, генетичність). Тобто у даних проектах уроків вступають у взаємодію між собою і мета, і зміст, і форми, і методи організації навчання, і контроль, і оцінювання. Між усіма компонентами

існує тісний взаємозв'язок. Поставлена мета знайшла свій прояв у кінцевому результаті. Згідно з метою і темою уроку визначено його тип та етапи.

Таблиця 1.5

Результати дослідження рівня сформованості у студентів-випускників дидактико-методичних вмінь проектування уроку в початковій школі

Всього студентів-випускників	Рівні сформованості дидактико-методичних вмінь проектування уроку			
	високий	достатній	середній	низький
285 (100 %)	28 (9,9 %)	61 (21,4 %)	89 (31,2 %)	107 (5 – відмовилися від завдання) (37,5 %)

Враховуючи обсяг змісту навчального матеріалу, його компоненти (теоретичний, емпіричний, практичний) та тип уроку, студентами, що віднесені нами до високого рівня, правильно виділено кількість дидактичних клітинок уроку і сформульовано до них цільові завдання (*дали* – ЦЗ). Послідовність вирішення ЦЗ повторює логіку розгортання ланок процесу засвоєння знань учнями на певному типі уроку. Зміст навчального матеріалу подано у вигляді ряду навчальних завдань для учнів з їх послідовним описом, за яким можна простежити логіку руху змісту при розв'язанні конкретного ЦЗ, що спрямоване на досягнення проміжного результату (*дали* – ПР). ПР впливають із передбачених ЦЗ і впливають на отримання своєчасного зворотного зв'язку при переході від одного до іншого ЦЗ. У даних роботах підібрано необхідну кількість засобів унаочнення процесу навчання, що сприяють більш глибокому і свідомому засвоєнню учнями знань на уроці. Дані засоби ілюстрування та демонстрування використані студентами як прийоми для кращої реалізації на уроці ряду словесних чи практичних методів за джерелом подачі інформації. Операційно-

діяльнісний компонент включає методи, прийоми та форми організації навчальної діяльності учнів. При виборі методів та форм організації навчальної діяльності учнів враховано розвивальні та виховні можливості самих методів, навчальні можливості учнів класу, а також компоненти змісту навчального матеріалу. Вибрано методи за зовнішньою формою прояву (словесні, наочні, практичні) та охарактеризовано їх внутрішню сутність за рівнем пізнавальної активності учнів (репродуктивні, пояснювально-ілюстративні, проблемного викладу, частково-пошукові чи дослідницькі) та логікою розгортання змісту (індуктивні, дедуктивні чи традиційні), залежно від обраних методів описані і форми організації навчальної діяльності учнів. Для контролю і корекції знань учнів, студентами підбрано такі запитання до кожного ЦЗ, що розкривають ступінь осмислення та якість знань учнів. Указані студентами кінцеві результати уроків відображають їх цілі, що свідчить про осмислений підхід до реалізації цільового компонента процесу навчання. Слідкуючи за логікою побудови уроків, формулюванням ЦЗ., врахуванням зв'язків і залежностей між усіма компонентами процесу навчання, відзначаємо розуміння студентами психологічних механізмів засвоєння учнями знань. Це проявляється у знаннях про упорядковану сукупність ланок процесу засвоєння знань та про залежність вибору процесуального компонента від навчальних можливостей учнів.

Отже, лише 28 проектів уроків (9,9 %) побудовані технологічно правильно, із врахуванням знань про системний підхід до процесу навчання та конкретної його форми – уроку. Решта робіт містять помилки та недоліки.

Правильно, але неповно (роботи містять деякі помилки) із завданням справився 61 студент (21,4 %), яких віднесено до достатнього рівня. Їхні плани-конспекти відображають урок як цілісну систему, але містять окремі помилки та неточності. Розглянемо ряд помилок, що стосуються цільового компонента процесу навчання. Більшість студентів даної групи загальну мету уроку сформулювали правильно (мета несе в собі інформацію про кінцевий результат), і лише у шістьох роботах вона підмінюється переліком цільових завдань. Більше

недоліків знаходимо у побудові ЦЗ. У тринадцяти роботах ЦЗ сформульовані досить загально (наприклад: “перевірити попереднє домашнє завдання”, або “узагальнити вивчений матеріал”, або “зіставити попередній матеріал із новим” і тощо), що унеможлиблює прогнозування конкретних проміжних результатів на уроці. Ще одна досить поширена помилка – це вибір методів і форм організації навчальної діяльності учнів на уроці безвідносно до їх рівня навчальних можливостей. Наприклад, в декількох роботах зазначено рівень навчальних можливостей класу низький, а домінує на уроці метод пояснювально-ілюстративної дедуктивної розповіді та фронтальна форма організації, а в інших – рівень навчальних можливостей високий, а домінує метод пояснювально-ілюстративного індуктивного пояснення і також фронтальна форма організації навчальної діяльності. Це свідчить про недостатній рівень сформованості у студентів знань про залежність вибору методів і форм організації навчальної діяльності учнів від їх навчальних можливостей.

Частково-правильно та зі значною допомогою викладача виконали завдання 89 студентів. Їхні плани-конспекти не в повній мірі відображають урок цілісну систему. Розглянемо типові помилки цієї групи студентів. У семи роботах декілька ЦЗ не відрізняються між собою. Наприклад, ЦЗ1: сформувати знання про органи чуттів; ЦЗ2: сформувати та систематизувати знання про органи чуттів; ЦЗ3: систематизувати знання про органи чуттів. Причому мета даного уроку звучить так: сформувати знання про органи чуттів. Усі ці ЦЗ поставлені на етапах сприйняття і осмислення нового матеріалу та узагальнення і систематизації знань, тобто займають майже весь урок. З такої побудови мети і цілей уроку бачимо, що студент зовсім не розуміє різниці між процесами формування і систематизації знань, не вміє конкретизувати загальну мету, не може передбачити його кінцевий результат (якими знаннями повинні оволодіти учні на уроці), не бачить логіки побудови уроку, згідно з ланками процесу засвоєння знань. У дванадцяти роботах деякі ЦЗ звучать, як навчальні. Наприклад: “Визначити настрій казки “Сім лозин”. У трьох роботах через усі ЦЗ формують лише уявлення у дітей про навчальний

матеріал уроку. У такому випадку не проявляється вибіркоче ставлення студентів до глибини знань учнів, якими вони повинні оволодіти на різних рівнях засвоєння: на рівні знання чи на рівні загальних уявлень або лише ознайомлення. Дев'ять студентів ставлять ЦЗ, але не до кожного підбирають процесуальний компонент (методи або форми організації навчальної діяльності). Тобто немає міцних знань про структуру дидактичної клітинки та про взаємозв'язки її компонентів.

Значна група помилок стосується операційно-діяльнісного компонента уроку. Загальною помилкою (58 робіт) є те, що студенти не вказують конкретні прийоми, що реалізуються у тому чи іншому методі та підсилюють вирішення ЦЗ. У дев'яти роботах методи взагалі звучать дуже загально за зовнішньою формою прояву – словесні, практичні або наочні, тому якщо їх внутрішню сутність і вказано, то адекватність її визначити все ж неможливо. В інших восьми роботах, навпаки, вказано конкретні методи за зовнішньою формою прояву, а за рівнем пізнавальної активності учнів та логікою розгортання змісту – ні. Це свідчить про нерозуміння студентами багатомірності та багатосторонності методів навчання. У 45 роботах деякі методи підбрано неправильно. А саме, якщо зіставити, наприклад, зміст навчального матеріалу, який подано у формі бесіди, а у графі методів за джерелом передачі навчального матеріалу зазначено – розповідь, то бачимо що студенти не розуміють сутності різних методів навчання. У деяких роботах зміст розгортається індуктивно, а зазначено – дедуктивний або традиційний метод. Інші - 11 студентів – називають декілька методів до одного ЦЗ (наприклад: бесіда і розповідь або дедуктивно-традиційний метод тощо). П'ятнадцять студентів не розрізняють фронтальну, загальнокласну та колективну форми організації навчальної діяльності.

Помилка, якої припустилася більшість із досліджуваних, – це зазначення типу уроку засвоєння нових знань і при цьому виділення етапу перевірки попереднього домашнього завдання, що не стосується навчальної теми та відсутність етапу актуалізації опорних знань. Таким чином, впливає, що

студенти не тільки не знають структури уроку даного типу, а й не розуміють призначення етапів перевірки попереднього домашнього завдання та актуалізації опорних знань. Адже саме етап актуалізації опорних знань мобілізує учнів на активну пошукову діяльність, що вкрай необхідно при вивченні нового матеріалу, а етап повторення попередньо вивченого матеріалу використовується у комбінованому уроці, де мета повторити знання з попереднього уроку і вивчити нові.

З усього вищеописаного можемо зробити висновок, що третя група студентів (89 осіб – 31,2 %) володіє середнім рівнем дидактико-методичних вмінь, так необхідних для розроблення проекту уроку. Дані проекти не відображають урок як цілісну систему і потребують значного вдосконалення.

Неправильно або із значними помилками із завданням справились 102 студенти. Це роботи, що містять змістову сторону (але неповну) і практично не відображають процесуальності уроку. У даних роботах відсутні деякі графи дидактичної матриці, зокрема ті, що стосуються контролю і корекції знань учнів. Мета уроку сформульована дидактично неправильно, а очікуваний кінцевий результат не сформульований. Структура уроку не відповідає його типу. Таким чином, дидактичні знання студентів поверхові і не перейшли у вміння розробляти план-конспект уроку. Методичні знання та вміння проектування уроку виявляються, але безсистемно. Жоден з проаналізованих уроків не являє собою цілісну систему навчання учнів. У більшості робіт представлено зміст навчального матеріалу уроку, що виписано з навчального підручника без зазначення цілей та результатів, методів та засобів, форм та способів контролю навчання. Деякі студенти скористалися готовими розробками з методичних посібників без адаптації їх до зазначеного рівня навчальних можливостей учнів. Типовими є такі помилки: неправильно поставлена мета уроку та відсутність цільових завдань, однотипні методи навчання та форми організації навчальної діяльності учнів, нечіткі і непослідовні навчальні завдання, зміст не систематизовано і не доповнено важливими поняттями, не заплановано

самостійну роботу учнів, не вказано засоби наочності. Такі плани-конспекти потребують глибокого переосмислення і значного доопрацювання.

Решта (5 студентів) це завдання не виконали.

Дані дослідження свідчать про те, що одержані студентами у педагогічному вузі теоретичні знання і практичні вміння проектування уроку (дидактичні і методичні) у ході їх навчальної діяльності у систему вмінь (комплекс) по закінченні навчання не інтегрувались. А за умови відсутності такої інтеграції неможливе повноцінне професійне становлення майбутнього вчителя.

Проведені нами діагностичні процедури дають підстави констатувати, що рівень сформованості дидактико-методичних знань і вмінь проектування уроку у студентів-випускників середній. Вони, як і окремі працюючі вчителі (опитані нами), необґрунтовано недооцінюють значення проектування у професійній діяльності педагога.

Аналіз та узагальнення результатів дослідження дозволили нам виділити ряд недоліків, що існують у процесі формування дидактико-методичних знань і вмінь проектування уроку, а саме:

- 1) формування у студентів ВПНЗ знань і вмінь проектування уроку відбувається на заняттях з дидактики, методик початкового навчання та під час проходження педагогічної практики, але не інтегровано, а окремо - локально;
- 2) розрізнені підходи до процесу проектування уроку та до навчання студентів даному виду діяльності;
- 3) не усвідомлення майбутніми вчителями початкової освіти характеру проєктивної діяльності та невміння використати дидактичні й методичні знання та вміння проектування уроку інтегровано, у комплексі.

Таким чином, на основі даних констатувального експерименту було встановлено, що у значної частини тих, хто брав участь у дослідженні,

недостатньо сформовані знання про проєктивну діяльність та інтегровані вміння проєктування уроку в початковій школі, з'ясовано ряд недоліків, які до цього призводять. Очевидними стали розробка та впровадження моделі поетапного формування комплексних дидактико-методичних знань і вмінь проєктування уроку та пошук оптимального підходу до проєктування уроку, що здатен максимально підвищити якість майбутньої проєктивної діяльності вчителя.

1.3. Теоретичні засади матрично-модульного підходу до проєктування уроку

Теоретико-методологічну основу навчання студентів дидактико-методичному проєктуванню уроку у нашому дослідженні становить матрично-модульний підхід до здійснення даного процесу. Розглянемо сутність його складових – теорії матричної побудови уроку та модульного підходу до процесу організації навчання.

Теорія матричної побудови уроку використовується у сучасній дидактиці як спроба цілісної побудови майбутньої навчальної діяльності учнів та оптимальний спосіб оволодіння студентами – майбутніми вчителями проєктивними вміннями. Це успішна спроба систематизації знань про процес навчання, конкретний їх прояв на уроках різних типів як засіб оптимізації спільної діяльності вчителя і учнів. Її розробниками є В.І. Бондар [26 – 33, 179] та І.М. Шапошнікова [200 – 203].

Звернувшись у роботі до даної теорії, вважаємо за необхідне розкрити її сутність та значення. Основна категорія, що вибудовує теорію, - це дидактична матриця. З'ясуємо, що ж означає поняття *матриця* і у якому значенні воно використовується у педагогічній науці.

У тлумачному словнику української мови подано таке визначення: „Матриця – 1) штамп із витисненням у ньому заглибленням, що точно відповідає формі оброблювальної деталі; 2) картонна форма, яку знімають із набору й

використовують для відливання стереотипу у друкарні; 3) сукупність математичних величин, певним способом розміщених у прямокутній таблиці (теорія матриць; квадратні матриці); 4) у системах обробки інформації – двомірний масив, розташування кожного елемента в якому визначається номером рядка та номером стовпчика. Матричний – у значенні матрична модель – математична модель, представлена у формі таблиці, матриці” [177, с. 393]. Тобто, виходячи з визначення, матриця – певна форма у вигляді таблиці, що складається із горизонтальних рядків та вертикальних стовпців, на перетині яких міститься певна систематизована інформація, елементи якої взаємопов’язані і розташовані у залежності від номера рядка і стовпця.

Поширеним цей термін є у математиці. Математична матриця – це система елементів, над якими можна виконувати алгебраїчні операції і які розташовані у вигляді прямокутної схеми. Вони є різних типів і складності.

Успішні спроби використання матриці як способу систематизації інформації знаходимо і в педагогіці. Російський педагог М.А. Чошанов [195], розробляючи технологію проблемно-модульного навчання, означає поняття *матриці* як один з графічних прийомів у навчальному процесі. Він дає таке визначення: „Матриця – ефективний конгнітивно-графічний прийом для генералізації навчальної інформації. Вона дозволяє систематизувати й укрупнити достатньо великий за обсягом матеріал. У матриці дуже важливо правильно визначити спрямовуючий рядок та стовпець, що несуть основну узагальнюючу функцію. Кожен елемент матриці є носієм конкретного змісту спрямовуючих елементів рядка і стовпця, на перетині яких він знаходиться”. Отже, матриця – це графічний засіб (форма, таблиця), що складається із горизонтальних рядів та вертикальних стовпців і відтворює модель певного процесу, системи.

Іншу спробу використання матричного підходу в організації процесу навчання зробив російський педагог Б.П. Ерднієв [74, 75], автор теорії укрупнення навчального матеріалу. У своєму дисертаційному дослідженні на тему „Використання матриць у логічній систематизації навчального матеріалу (на

прикладі естетично-математичного циклу)» педагог вивчає спробу впровадження „матричного укрупнення” змісту навчального матеріалу. Він зазначає, що в результаті матричної систематизації навчального матеріалу виникає особлива укрупнена дидактична одиниця знань. Це явище і означається як „матричне укрупнення”. Таке „матричне укрупнення” знань приводить до скорочення часу на вивчення нового матеріалу, завдяки ефекту збільшення одиниць засвоєння. Педагог розглядає матрицю як своєрідний технологічний прийом методики укрупнення дидактичних одиниць. Тобто засвоєння учнями навчального матеріалу вибудовується на основі узагальнюючих таблиць-матриць, що систематизують одразу значну кількість змістової інформації. Б.П. Ерднієв використовує різні види таблиць – матриць (матриці властивостей (ознак); матриці бінарних операцій (відношень); матриці бінарних класифікацій), що робить можливим їх застосування у будь-якому навчальному предметі початкової школи і не тільки.

„Однією із особливостей матричних вправ, - як вважає Б.П. Ерднієв [75, с. 92], - є те, що вони сприяють впровадженню у дидактику спеціальних методів пізнання і засвоєння знань загалом. Факт прискорення процесу засвоєння матричних знань пояснюється насамперед тим, що при цьому включаються спільно механізми і візуального мислення, і просторової організації знань. Аналізуючи процес виникнення складних форм мислення, академік І.П. Павлов писав, що крім утворення окремих асоціацій, потрібен ще і ланцюг асоціацій, що пов'язує одну асоціацію з іншою. Складання і запам'ятовування матриці понять зв'язані з утворенням у свідомості „ланцюга ланцюгів” асоціацій, тобто сітки уявлень. Характерна риса матричних вправ полягає якраз у раціональному спрощенні цих ускладнених зв'язків між знаннями. При заповненні клітин матриці здійснюється аналіз загального поняття, що представлено всією матрицею, і одночасно, здійснюваний візуальний розгляд заповнених клітин матриці, сприяє синтезу окремих випадків у нову цілісність”.

Саме ідею сприйняття інформації цілісно та системно через прийом *матриці*, що дозволяє укрупнювати достатньо велику за обсягом кількість матеріалу, і використали педагоги В.І. Бондар та І.М. Шапошнікова у розробці *дидактичної матриці проектування уроку*. Дидактична матриця розглядається ними як своєрідне навчальне поле (полігон, або багатокутник), яке використовується для формування у студентів дидактичних знань і вмінь у системі [27].

Переваги такого підходу до проектування оптимальної структури уроку полягають у наступному [27, с. 110-111]:

1. В умовах роботи з дидактичною полігональною матрицею повною мірою реалізується системний підхід до побудови макро- і мікроструктури уроку.
2. Реалізуються основні критерії оптимізації навчання, а саме:
 - Відповідність мети уроку програмі, підручнику й дидактичним функціям даного уроку (засвоєння, формування, розвитку, систематизації, перевірки та оцінювання тощо);
 - Оптимальність змісту навчального матеріалу як достатність для реалізації функцій уроку та якісного його засвоєння;
 - Оптимальність поєднання методів чи прийомів навчання як у межах кожної дидактичної клітинки, так і в структурі діяльності учнів протягом усього уроку;
 - Оптимальність поєднання індивідуальної, групової чи колективної навчальної діяльності учнів на уроці.
3. Можливість планувати цілеспрямоване поетапне управління взаємодією учнів і навчального матеріалу через бачення кінцевої перспективи (рух до мети уроку) і проміжної (цільові завдання поетапного руху до мети).
4. Можливість регулювати діяльність учнів у межах уроку з урахуванням рівня засвоєння знань (доповнювати зміст додатковими фактами, змінювати методи і прийоми навчання тощо).

Робота з дидактичною матрицею уроку стимулює студентів до актуалізації та систематизації знань з дидактики. Як результат, формуються вміння осмислено вибирати засоби і методи навчання, що здатні забезпечити найкращі результати процесу навчання.

Дидактична матриця – це успішна спроба відображення процесу навчання як цілісної системи та на цій основі формування у студентів загально-дидактичних умінь проектування уроку як підсистеми процесу навчання з інваріантною йому структурою. Дидактична матриця уроку відображає систему дидактичної теорії. Її використання під час вивчення дидактики забезпечує принцип необхідності рівноваги між теоретичною дидактичною підготовкою вчителя і його практичною готовністю до проектування навчальної діяльності.

Відображення процесу навчання як цілісної системи у таблиці-матриці можна показати такою схемою (Рис. 1.1). Із схеми видно, що на горизонталі матриці розміщені структурні компоненти процесу навчання (цільовий, змістовий, операційно-діяльнісний, контрольньо-регулювальний та оцінювально-результативний), а вертикаль характеризує рівень планування наступного етапу процесу навчання (рівні засвоєння знань учнями). На перетині стовпців і рядків матриці конструюються реальні навчальні ситуації, у ході яких розв'язуються конкретні дидактичні завдання. Поле матриці дає повне уявлення про те, яке місце серед структурних компонентів уроку посідає кожен з них, яке його функціональне призначення.

Матриця дає можливість студентам здійснювати процесуальне структурування процесу навчання, тобто наповнювати її відповідним змістом і завданнями з конкретної навчальної теми. У неї можна вписати урок будь-якого типу та методичного варіанту.

Предмет: Клас: Тема уроку: Мета уроку: Тип уроку:									
№ етапу уроку	Етапи уроку Цільові завдання уроку Зміст навчального матеріалу уроку	Час у хвилинах	Засоби навчання	Методи навчання		Форми організації навчальної діяльності	Контроль і корекція з боку вчителя (або взаємоконтроль, або самоконтроль з боку учнів)	Проміжні результати. Кінцевий результат уроку.	
				Зовнішня форма прояву	Внутрішня сутність				
					Рівень пізнавальної активності та самостійності				Логіка розгортання руху, змісту

Рис. 1.1. Схема відображення макроструктури процесу навчання у дидактичній матриці уроку.

Вся робота з таблицею-матрицею ґрунтується на знаннях про інваріантність макроструктури процесу навчання (цільовий, змістовий, операційно-діяльнісний, контрольно-регулювальний та оцінювально-результативний), мікроструктури уроку (мета уроку, зміст навчального матеріалу, методи навчання, форми організації навчальної діяльності, поетапний контроль і корекція засвоєння та результат уроку) та структури найменшої одиниці процесу навчання (дидактичної

клітинки уроку) – мікродіяльності вчителя і учнів (мета діяльності, змістова одиниця навчального матеріалу, метод засвоєння, форма організації мікродіяльності, контроль і корекція засвоєння та проміжний результат). „У структурі уроку як складного дидактичного явища функціонують зв'язки двох рівнів: мікрозв'язки, що проявляються між елементами дидактичної клітинки, і макрозв'язки, притаманні структурі уроку в цілому” [27, с. 107]. Схематично накладання моделі уроку невизначеного типу, що складається з ряду дидактичних клітинок, на дидактичну матрицю нами показано на рисунку 1.2. Структура всіх дидактичних клітинок уроку є інваріантною, незмінною і включає цільові завдання як мету мікродіяльності, зміст навчального матеріалу (знання, уміння, навички), метод навчання як форму руху змісту та спосіб розв'язання цільового завдання, форму організації початкової діяльності, в якій взаємодіють суб'єкти діяльності, спосіб контролю за процесом засвоєння та результати розв'язання цільового завдання, які є проміжними, складовими кінцевого результату уроку.

Дидактичний рівень проектування уроку на матричній основі – це створення ідеального узагальненого варіанту структури уроку будь-якого типу як системи. Інша справа – методичний рівень проектування. При цьому студент повинен вміти наповнити дидактичну структуру уроку методичним змістом. Тому, підкреслимо, для реального проектування уроку у структурі матриці дидактичні знання і вміння є базовими, системотвірними, але неповними. Вагомими є і методичні знання та вміння з підготовки уроку. Два рівні проектування уроку – дидактичний і методичний – взаємопов'язані. Логічно, що і процеси оволодіння дидактичними та методичними знаннями і вміння, що застосовуються при проектуванні уроку, повинні бути взаємодоповнюючими. Наприклад, вони такими стають за умови використання єдиного засобу навчання студентів проектуванню уроку – матриці. Тоді студенти зможуть на заняттях з дидактики оволодіти дидактичним алгоритмом проектування уроку у структурі матриці, а на заняттях з методик початкового навчання навчатися його конкретизувати через методичний зміст предметів початкової школи.

Предмет:
 Клас:
 Тема уроку:
 Мета уроку:
 Тип уроку:

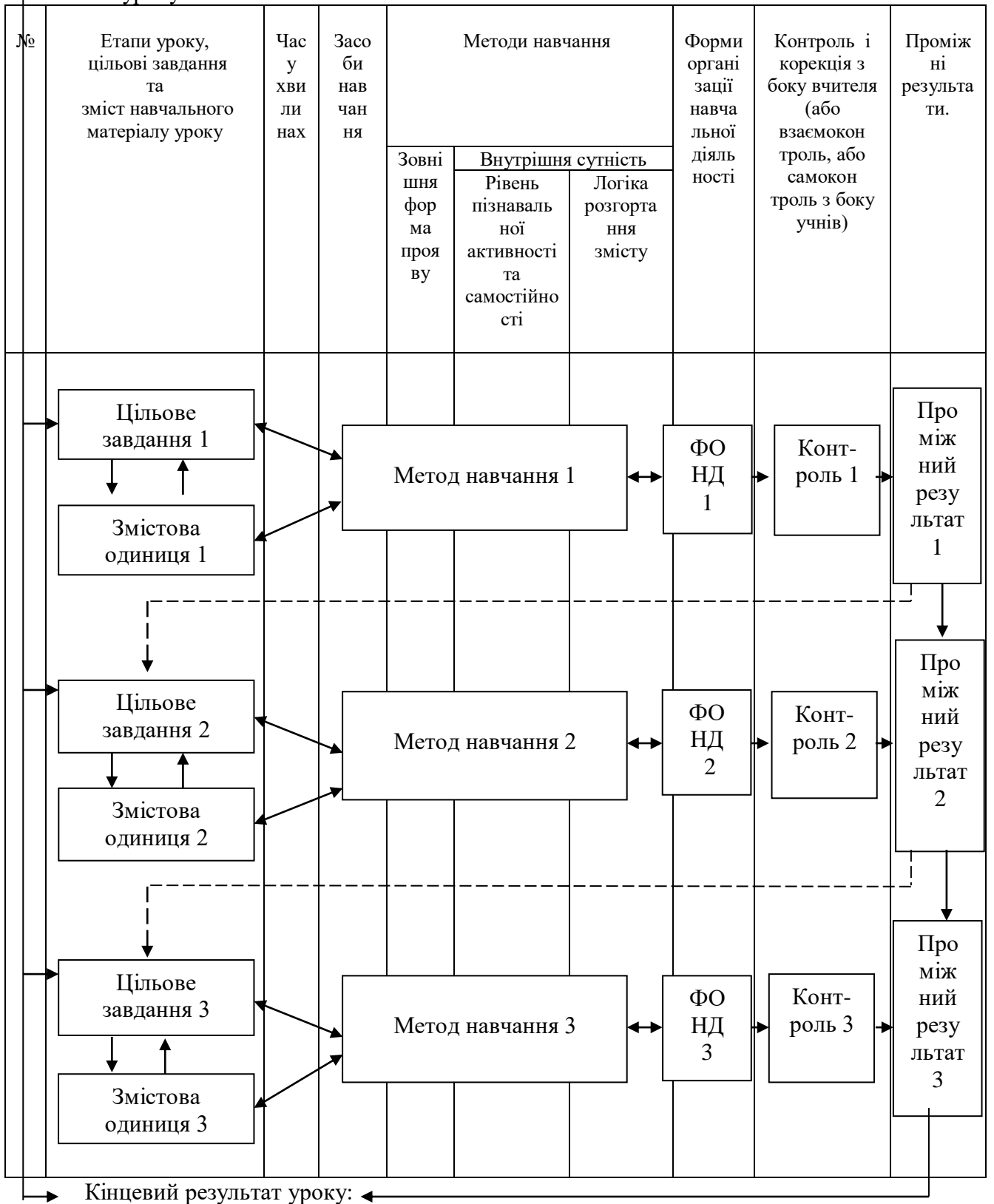


Рис. 1.2. Структура дидактичної матриці уроку невизначеного типу (матрична модель уроку) /за В.І. Бондарем/.

Якщо процедура дидактичного проектування уроку на матричній основі вивчена й успішно апробована, то особливості її використання в методичній підготовці студентів та під час проходження педагогічної практики досліджені мало. Тому наша увага була зосереджена на розробці детальної технології матричного проектування уроку на різних етапах навчання студентів у ВПНЗ (під час вивчення дидактики, методик початкового навчання, проходження педагогічної практики) та її якісному вдосконаленні сучасними підходами щодо організації процесу навчання в школі (зокрема модульній організації процесу навчання).

Друга теоретична складова нашого дослідження – **модульний підхід до організації і проектування процесу навчання в школі.**

Зародившись наприкінці 60-х років в англомовних країнах, модульне навчання використовувалося первинно як пакет науково адаптованих навчальних програм для індивідуального навчання учня (студента). Основоположником модульної технології вважають S.N. Postlethwait [215, 216], який запропонував для оптимізації процесу навчання концепцію одиниць змісту навчання, хоча не називав їх модулями. Пізніше до даної концепції було сформульовано (J.D. Russel [216, 219], В. Goldschmid, M.L. Goldschmid [214]) узагальнене поняття *модуль (module)* і, відповідно, *модульне навчання (modular instruction)*.

Розглянемо детальніше, що ж означає термін *модуль*. Раніше дане поняття було найбільш вживаним у галузі будівництва. Тлумачний словник української мови подає таке визначення: „Модуль – вихідна одиниця виміру, встановлена для даної архітектурної споруди, що служить мірилом для надання пропорційності всій споруді й окремим її частинам” [177, с. 408 – 409]. Звідси *модульна система* подається як система проектування, в якій розміри будівель і споруд, їхніх елементів та обладнання визначають на основі кратності цих розмірів встановленій одиниці – „модулю”.

У галузі педагогіки термін „модуль” трактують і використовують як частину цілого, одиницю співмірності цілого і частин певного об'єкта.

J.D. Russel [219], один із засновників модульного навчання, виділяє модуль як навчальний пакет, що охоплює одну концептуальну одиницю навчального матеріалу, зокрема тему конкретного курсу. І. Прокопенко [217, 218] такою одиницею вважає фрагмент теми, що спрямована на досягнення конкретної дидактичної мети.

На думку А.М. Алексюка [5, 6], модуль – це відносно самостійна частина навчального процесу, яка містить насамперед одне або кілька близьких за змістом і фундаментальних за значенням понять, законів чи принципів.

Як зауважує В.І. Бондар: „Кожна частина (модуль) складається з елементів, пов'язаних між собою, і виконує самостійну функцію. Модуль навчальної дисципліни – це не просто її частина (тема чи розділ), а інформаційний вузол, який у свою чергу є одиницею, що уніфікує підхід до структурування цілого на частини, тобто на окремі модулі” [29, с. 8-9].

Т.І. Левченко [106] подає модуль як частину шкільного дня, що заповнений відповідним дидактичним змістом. Зміст у кожному модулі розраховано на 20 хвилин роботи учнів. Таке трактування є однобоким, оскільки враховується тільки організаційний компонент навчання.

Цікавою для нашого дослідження є позиція М.В. Гриньової [55], яка зазначає, що модуль – це пакет засобів для організації навчальної діяльності. Вона виділяє три типи модулів: логіко-технічний, психологічний, соціо-технічний. *Логіко-технічний модуль* включає технологію й організацію проведення уроку. Така технологія має засвоюватися як відкрита у неперервному розвитку система технічних і евристичних (пошукових, творчих) прийомів і технік роботи. Для оволодіння нею необхідне тренування певних умінь і навичок мислительної діяльності. Логіко-технічний модуль використовується для впорядкування роботи зі змістом, а також підвищення культури техніки мислення. Остання включає аналіз, синтез, техніку переходу від складного до простого і, навпаки, індукцію, рефлексію, сумніви, проблематизацію, критику, інверсію (ствердження й

фіксацію протилежного погляду). *Психологічний модуль* складається із засобів, що сприяють засвоєнню учнями навчального матеріалу. В його основі лежать дві групи питань: а) вироблення вміння навчатися (тренінг організаційних умінь); б) рефлексивний тренінг, тобто сформованість названого вміння, що визначає такі складові, як уміння швидко включатися в роботу, послідовно виконувати навчальне завдання, перевіряти правильність його написання, самоосвіту – вміння працювати з літературою, анотувати, конспектувати, реферувати, самоконтроль і самооцінка навчальної діяльності. *Соціо-технічний модуль* – це засоби, спрямовані на роботу над дисципліною і комунікативними вміннями в колективі. Цей тип розвивального навчання побудований на основі демократичної взаємодії, гласності та педагогіки співробітництва.

Загалом наукові підходи до модульної побудови навчання та трактування поняття *модуль* істотно різняться між собою. Щоб узагальнити й систематизувати досвід упровадження модульного навчання, А.В. Фурман [187] виділяє декілька аспектів, за якими розробляються ідеї модульного навчання:

- змістовий (модуль трактується як довершений добір, цілісний блок наукової інформації, знань);
- організаційний (модуль розглядається як порівняно самостійна форма життєдіяльності педагогічно керованих, малих, середніх або великих навчальних груп);
- загальнодидактичний (модуль як єдність дидактичних компонентів – цілей, змісту, форм, засобів і наслідків навчання);
- освітологічний (модуль як надскладна, ієрархізована галузь соціально-культурної практики людей, що забезпечує якісний психосоціальний розвиток підростаючого покоління).

У практиці вітчизняної й зарубіжної педагогіки існує кілька десятків різних версій модульного навчання: американська версія модульного навчання (В. Goldschmid, М.Л. Goldschmid, J.D. Russel [214 – 219]); модульно-рейтингова система навчання; модульна технологія навчання за П.А. Юцявичене [206 – 208];

численні російські версії модульного навчання у школі (С.Я. Батишев [15], В.Ф.Башарин [16], О.Я. Бурцева [36], К.Я. Вазіна [37,38], Т.В. Васильєва [39], В.М. Гарєєв [52], Н.Т.Громкова [56], Г.К. Зайцева [77], І.Б. Катишева [85], А.В.Макаров [116], І.Б. Сенновский [165, 183], Є.В. Сковін [169], П.І. Третьяков [150, 183, 184], М.А.Чошанов [121,195], Т.І. Шамова [150, 196-199]); українські версії модульного навчання у школі та ВНЗ (А.М. Алексюк [5, 6], І.І. Бабин [13], В.І.Бондар [27, 29], В.П.Вонсович, Л.В. Гуляєва [59, 60], О.Є. Гуменюк [61], В.Зоц [79], О.І. Іванівецький [80], В.В. Мельник [120], В.О.Рябова [160], В.А.Семиченко [164], М.Н. Ситнікова [166], І.І. Тичина [182], А.В. Фурман [187 – 192], І.М. Шапошнікова [201], Н.І. Шиян [204] та ін.).

Можливість використання ідей модульного підходу вбачаємо як у підготовці студентів у ВПНЗ до проектування уроку в школі (через модульно-рейтингову технологію навчання студентів та модульні навчальні програми викладання фахових дисциплін), так і в самому проектуванні уроку (через виділення в ньому мінімодулів різних рівнів – змістових, навчальних, організаційних).

Розглянемо основні особливості організації підготовки студентів до проектування уроку в умовах модульної технології навчання у вищому навчальному закладі. Насамперед вона передбачає модульну побудову змісту навчальних програм з дисциплін. „Навчальна дисципліна – це система, що поділяється на логічно завершені змістові одиниці. За такої умови успішне засвоєння одного модуля стане передумовою якісного опанування іншого, що у своєму підсумкові забезпечить формування цілісної системи знань” [29, с. 7].

Другою не менш важливою умовою реалізації модульного принципу організації змісту навчальної дисципліни, як зазначає В.І. Бондар [29], є можливість виділити генеральні наскрізні світоглядні ідеї курсу та наукові категорії, на розкриття і засвоєння яких спрямований кожен модуль. Наприклад, у курсі „Дидактика” це дидактика як наука і навчальна дисципліна; структура процесу навчання, структура дидактичної клітинки, методи навчання; форми

організації навчання; принципи й закономірності навчання; оптимізація процесу навчання. Кожен зі змістових модулів дисципліни включає певні наукові категорії, їх характеристику (теоретична й емпірична складові) та педагогічні завдання (практична складова) для оволодіння способами їх практичного застосування. Таким чином, змістові модулі з дидактики побудовані так, що теоретичний та емпіричний компоненти – це теорія процесу навчання, характеристика його складових категорій, а практичний компонент – педагогічні завдання з проектування процесу навчання в школі (зокрема проектування уроку як основної форми організації навчання у школі). Студент, опрацьовуючи послідовно змістові модулі з дидактики, засвоює знання про теорію навчання і паралельно покроково оволодіває процесом дидактичного проектування уроку у школі.

У таблиці 1.6 показано, як змістові модулі з дидактики працюють на формування у студентів базових дидактичних умінь проектування уроку.

Таблиця 1.6

**Формування базових дидактичних умінь проектування уроку на основі
змістових модулів з дидактики**

№ і назва змістового модуля	Теоретична й емпірична складові кожного змістового модуля з дидактики	Практична складова з формування базових умінь проектування уроку
Модуль 1. Дидактика як наука і навчальна дисципліна.	Основні компоненти теорії освіти й навчання; залежність одного компонента від іншого, як зміна одного з них викликає необхідність змінювати інші; функції дидактики як науки; предмет дидактики — історична категорія, що постійно змінюється; предмет дидактики у працях Я.Коменського, Й. Гербарта, Дж. Дьюї; предмет і завдання сучасної дидактики; методи дослідження дидактичних процесів; вклад українських дидактів у теорію освіти й навчання; об'єкт і предмет дидактичного дослідження; основні етапи дидактичного дослідження; зв'язок дидактики з іншими галузями знань.	—————
Модуль 2. Структура	Різні підходи до визначення найменшої одиниці процесу навчання; поняття	Уміти диференціювати поняття: мета й завдання

дидактичної клітинки.	структури; поняття дидактичної клітинки як найменшої неподільної одиниці; основні елементи дидактичної клітинки; визначення суті кожного елемента дидактичної клітинки; зв'язки між елементами; роль дидактичної клітинки у вивченні дидактики.	уроку; вміння обґрунтувати залежність між метою й результатом уроку, його змістом і метою, змістом і методами, методом і формою діяльності; вміння формулювати мету і цільові завдання уроку.
Модуль 3. Структура дидактичної теорії, або теоретичних основ навчання.	Компонентний склад теоретичних основ освіти й навчання; освіта як система, що розглядається у трьох вимірах: соціальний масштаб, ступінь в освіті, профіль освіти; освіта як процес і результат; цілепокладання в теорії освіти й навчання; зміст освіти як компонент дидактичної теорії; процес навчання в структурі дидактичної теорії; методи навчання як компонент дидактичної теорії; форми організації навчання; принципи навчання; результативність освіти й навчання; закономірні зв'язки між компонентами дидактичної теорії; суперечності між компонентами дидактичної теорії та шляхи їх розв'язання; дидактична теорія як система.	Уміння виділяти в шкільному підручнику теоретичний, емпіричний і практичний компоненти навчального матеріалу.
Модуль 4. Структура процесу навчання.	Поняття навчання, процес навчання, навчальний процес; викладання й учіння; структура процесу навчання; характеристика кожного компонента процесу навчання; зв'язки між складовими процесу навчання; основні ланки процесу засвоєння знань; макро- і мікропроцеси засвоєння знань, клітинка уроку — одиниця процесу навчання; структура пояснювально-ілюстративного типу навчання; характеристика проблемного навчання; особливості модульно-рейтингової технології навчання; сутність принципу оптимального вибору засобів досягнення мети навчання.	Уміти на основі змісту конкретизувати мету засвоєння знань; уміти формулювати завдання засвоєння знань і умінь; уміти проектувати окремі фрагменти процесу засвоєння знань та його повний цикл (загальну структуру); вміння спостерігати урок і фіксувати результати в дидактичній матриці.
Модуль 5. Теорія змісту освіти і структури навчального матеріалу.	Розв'язується питання в Україні про задоволення потреб суспільства і запитів окремої особи в освіті; основні етапи реформування змісту освіти в Україні у ХХ ст. та їх сутність; Державна національна програма „Освіта (Україна ХХІ століття)”; статті 10, 11 Конституції України; основні принципи реформування змісту освіти та	Уміти користуватися навчальним планом і програмою та виділяти поурочні теми з кожного предмета початкової школи; вміння користуватися дидактичним апаратом шкільних підручників та

	<p>суть їх реалізації; сутність поняття змісту освіти як дидактичної категорії; основні компоненти змісту освіти та їх функції (за елементами соціального досвіду); державний стандарт освіти та його складові; навчальний план, навчальні програми та підручники початкової, основної та старшої школи; теоретичний, емпіричний та практичний компоненти змісту навчального матеріалу; поняття, знання, уміння, навички.</p>	<p>виділяти теоретичний, емпіричний та практичний компоненти змісту навчального матеріалу.</p>
<p>Модуль 6. Структура організаційних форм навчання.</p>	<p>Суть поняття „класно-урочна система навчання”, її основні ознаки; інші системи навчання, які впроваджуються в освітню практику в Україні; форми організації навчального процесу в школі, їх класифікація; суть поняття „форми організації навчального процесу”; об'єктивні вади (слабкі сторони) класно-урочної системи навчання; суб'єктивні вади і способи підвищення ефективності уроку (що дає право критикувати урок?); організаційно-педагогічні вимоги до класно-урочної системи навчання; дидактико-методичні вимоги до класно-урочної системи навчання; урок як сукупність дидактичних клітинок; алгоритм побудови уроку як системи; структура мети уроку та процедура її конкретизації; залежність вибору типу уроку від його мети; структура кожного типу уроку та характеристика його основних етапів.</p>	<p>Вміти за заданою темою уроку, користуючись навчальною програмою і підручником, сформулювати його мету; вміти за заданою метою вибрати тип уроку й описати його основні етапи; на основі роботи над змістом теми вміти конкретизувати цільові завдання уроку, до цільових завдань уроку підібрати зміст навчального матеріалу; для розв'язання цільових завдань обрати адекватні методи навчання; вміти побудувати урок на визначену тему в структурі дидактичної матриці з урахуванням навчальних можливостей учнів (середніх, слабких або високих).</p>
<p>Модуль 7. Структура методу навчання.</p>	<p>Визначення поняття методу навчання; структура методу навчання; основні функції методів навчання; таксономія (класифікація) методів навчання за різними основами; характеристика груп методів навчання: за джерелами знань; за рівнями самостійності учнів; за логікою руху змісту; метод навчання як багатомірне явище; критерії вибору методів навчання.</p>	<p>Вміти вибудовувати багатогранну модель методу навчання й пояснювати її; вміти обрати метод залежно від мети та змісту навчання (типу уроку); вміти при виборі методів навчання враховувати навчальні можливості учнів; уміти забезпечити оптимальне поєднання методів навчання за їх формою прояву і внутрішньою сутністю.</p>
<p>Модуль 8. Закони, принципи і правила навчання.</p>	<p>Філософське тлумачення понять: „закономірність” та „закон”; співвідношення закономірностей і законів у дидактиці (педагогіці); сутність і структура системного підходу до аналізу педагогічних</p>	<p>Вміти проектувати майбутній урок з урахуванням законів, закономірностей та принципів навчання; вміти визначати ступінь реалізації</p>

	явищ як методологія вияву закономірних зв'язків між їх компонентами; основні закономірності в дидактиці; приклади дидактичних законів; взаємозв'язок між законами, принципами та вимогами в дидактиці; принципи дидактики і принципи навчання, їх приклади; принципи навчання в цілісній структурі процесу навчання; правила, вимоги, поради в дидактиці, їх приклади.	принципів навчання на уроці;
Модуль 9. Оптимізація процесу навчання. Визначення його ефективності.	Сутність оптимізації навчання в дидактиці; педагогічні передумови оптимізації; психологічні основи оптимізації; критерії оптимальності навчання; способи забезпечення оптимізації навчання; сутність поняття „ефективність навчання”.	Вміти розробити план-конспект уроку в структурі дидактичної матриці, керуючись способами оптимізації навчання.

В побудові таблиці ми спиралися на розроблену В.І. Бондарем [27, 29] модульну навчальну програму з дидактики. Така модульна організація змісту дидактики принципово відрізняється від традиційної. За традиційного підходу до вивчення теорії навчання основні її категорії та відповідні їм процеси вивчаються послідовно, але розірвано в часі й просторі. Це, зрозуміло, утруднює сприймання навчального матеріалу як системи, унеможливує засвоєння знань про взаємодію та взаємопроникнення компонентів, їх взаємозв'язок і залежність, ускладнює практичну діяльність з проектування навчальних занять та аналізу й самоаналізу педагогічної діяльності вчителя. За модульної ж організації змісту дидактики всі її категорії, поняття, відповідні явища й процеси опановуються та осмислюються іманентно, оскільки входять до структури багатьох модулів. Під час засвоєння змісту одних модулів вони уявляються як елементи дидактичної клітинки, що взаємодіють між собою, або як компоненти дидактичної теорії, процесу навчання, уроку чи методу навчання, які теж перебувають у гармонійній взаємодії. Постійне оперування всіма категоріями й поняттями на різних рівнях узагальнення й конкретизації значно підвищує якість теоретичних знань та вміння їх застосовувати.

Отже, теоретичний та емпіричний компоненти змістових модулів з дидактики спрямовані на оволодіння студентами знаннями з теорії навчання і є теоретичною базою для формування вмінь проектувати процес навчання у школі.

З іншого боку, модульний підхід можна успішно використовувати й у самому проектуванні уроку, оскільки модуль, за В.І. Бондарем [27], є виразом кратних відношень розмірів комплексів, будов та їхніх частин; застосування його надає комплексам, будовам, виробам та їхнім частинам співмірності, полегшує уніфікацію й стандартизацію будівництва. А урок – це і є не що інше, як складний комплекс, система, що потребує вмілого модульного проектування.

Спираючись на провідні ідеї модульної організації навчання в сучасній школі (К.Я. Вазіна, Л.В. Гуляєва, О.Є. Гуменюк, Г.К. Зайцева, І.Б. Катишева, А.В. Макаров, Л.М. Пермінова, В.О. Рябова, І.Б. Сенновський, Є.В. Сковіна, Н.М.Терещенко, П.І. Третьяков, З.П. Трофімов, А.В. Фурман, Т.І. Шамова, П.А.Юцявичене та ін.), ми спробували перенести їх і на проектування навчального процесу у початковій школі.

Після детального вивчення й аналізу модульної технології навчання у школі нами було виділено ряд позицій – змістові модулі та їх структурування; навчальний модуль, його структура та логічна завершеність; навчальний мінімодуль і його вияв в уроці. Їх ми взяли за основу в удосконаленні процесу проектування уроку в сучасній школі та оволодінні студентами – майбутніми вчителями – відповідними комплексними вміннями.

Розглянемо виділені позиції детально та розкриємо основні підходи щодо їхнього використання у процесі оволодіння студентами вміннями проектувати урок.

По-перше, це ідея побудови змісту навчального предмета у вигляді логічно завершених та відносно самостійних частин, які включають знання, вміння, навички, потреби й цінності, якими повинні оволодіти учні. Такі частини цілого називають у модульному навчанні *змістовими модулями*. За А.В. Фурманом [187], змістовий модуль – це науково адаптована, відкрита і взаємозалежна система

знань, норм, цінностей, що передбачає й оптимізує на практиці психосоціальний розвиток особистості учня й учителя. Дана система дістає процесуально-функціональне втілення в кількох об'єднаних міні-модулях з одного предмета, тобто у формальному модулі (в А.В. Фурмана це 25-, 30-хвилинні заняття. Ми ж вважаємо формальним організаційним модулем і 45-хвилинне заняття – урок, який використовується сьогодні в масових школах).

Виділяти змістові модулі студенти вчаться на основі аналізу програм з навчальних дисциплін початкової школи. Головним, на чому ми хочемо наголосити є те, що майбутні вчителі повинні зрозуміти: поділ змісту навчального предмета на змістові модулі – це не механічне перенесення розділів програми до модулів. Зміст структурується як велика система на підсистеми. Кожна частина навчального матеріалу як майбутній змістовий модуль має складатися з пов'язаних між собою в певному співвідношенні теоретичних, емпіричних і практичних компонентів змісту, сукупність яких виконує самостійну функцію [29].

Отже, студенти вчаться подавати зміст навчання у вигляді закінчених самостійних компонентів (блоків, модулів), засвоєння яких здійснюється з певною метою. Дидактична мета формулюється для учнів і містить у собі не тільки вказівки на обсяг змісту навчального матеріалу, але й на рівень його засвоєння.

Майбутній учитель повинен зрозуміти, що модульна побудова змісту навчального предмета і змісту уроку зокрема сприятиме засвоєнню учнями цілісної системи знань, умінь і навичок (ЗУН). Актуальним питанням структурування навчального змісту є саме в початковій школі, де закладаються основи всіх предметів. І дуже важливо, щоб учні зрозуміли системність змісту навчального матеріалу, побачили логіку його розгортання в цілому в даному класі й перспективність його вивчення на наступних етапах освіти. Зауважимо, що мета процесу навчання – це засвоєння учнями не просто великої кількості ЗУН, а засвоєння системи знань як основи для практичної діяльності особистості, її

професійного становлення в майбутньому. А мета будь-якої системи знань – це вироблення вмінь розв'язувати задачі з певної сфери людської діяльності, що включає не тільки процедурні, але й творчі, проблемні та пошукові завдання. Вагомим проявом особистості є вміння вирішувати типові і творчі завдання. Саме тому, структуруючи зміст навчального матеріалу, вчителю варто чітко передбачити в кожному змістовому модулі такі завдання, які сприяли б формуванню в учнів вище зазначених умінь.

Студенту – майбутньому вчителю – презентація навчального матеріалу у вигляді змістових модулів дасть можливість реалізовувати навчальний цикл кожного модуля від засвоєння нових знань до контролю і їх корекції. Це допоможе усунути масовий недолік учителів – використання комбінованого типу уроку й уроку засвоєння нових знань – та дасть можливість вийти на системне застосування уроків різних типів і видів залежно від мети навчання та його впливу на розвиток особистості молодшого школяра.

Вміннями структурувати зміст навчального матеріалу уроку на змістові мінімодулі студенти можуть оволодіти вже під час вивчення дидактики. На практичних заняттях вони виконуватимуть практичні завдання такого типу:

а) користуючись навчальною програмою та підручником для початкової школи, визначити обсяг змістового модуля за заданою темою;

б) структурувати зміст уроку на змістові мінімодулі, виходячи з його мети та цільових завдань;

в) користуючись підручником для початкової школи, знайти приклади теоретичних (емпіричних чи практичних) мінімодулів, визначити їх завдання і проміжні результати;

г) дібрати метод навчання до заданого змістового мінімодуля з урахуванням рівнів навчальних можливостей учнів і т.д.

Цілком зрозуміло, що вмінь структурувати зміст уроку для студентів недостатньо, щоб у подальшому здійснювати повноцінне проектування процесу навчання учнів. Майбутньому вчителю треба вміти визначати місце кожної теми

уроку у програмі, тобто структурувати зміст цілого предмета на роки (семестри) вивчення, а потім поурочно.

Тому не менш важливою умовою структурування змісту навчального матеріалу є виділення генеральних світоглядних ідей курсу та наукових категорій (або стрижневих ліній), на вирішення яких буде спрямований кожен модуль зокрема й система в цілому. Даними вміннями студенти оволодівали під час вивчення методик початкового навчання. На практичних заняттях вони здійснювали аналіз навчальної програми з кожного навчального предмета, виділяли генеральні ідеї курсу та основні теоретичні положення. Саме на заняттях з методик початкового навчання студенти навчалися складати технологічні карти вивчення навчальних предметів у кожному класі та, за бажанням, розробляти модульні (моновалентні чи полівалентні) програми навчальних дисциплін.

Т.І. Шамова [196, 199] пропонує при структуруванні змісту на модулі спочатку виділяти стрижневі лінії всієї дисципліни і за роками навчання зокрема. Відібраний матеріал зводиться у таблиці. Потім складаються технологічні карти (Таблиця 1.7) на кожен клас.

Таблиця 1.7

Приклад технологічної карти змісту навчальної дисципліни на рік

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА							
Стрижневі лінії	Провідні знання	Вторинні знання	Поточне повторення	Теми, що важко засвоюються	Внутрішньо предметні зв'язки	Між-предметні зв'язки	Шляхи подолання труднощів

Фактично, за Т.І. Шамовою, складові таблиці (стрижневі лінії, первинні і вторинні знання, їх повторення, теми, які важко засвоюються, внутрішньо і міжпредметні зв'язки та шляхи подолання труднощів) і є структурними компонентами змістових модулів з навчальної дисципліни. На наш погляд, таку

технологічну карту можна використовувати при формуванні у студентів методичних умінь проектування уроку з різних навчальних предметів початкової школи.

На основі модульних навчальних програм студенти навчалися вибудовувати кожен змістовий модуль навчального предмета, добирати систему різних типів уроків для засвоєння змістових модулів. Це сприяло зосередженню уваги на проектуванні кожного типу уроку та конкретних навчальних мінімодулів, забезпечуючи зв'язок попереднього і наступного змісту уроків.

І.І. Бабин [13] розкриває загальнодидактичний алгоритм побудови змістового модуля. На його думку, структура змістового модуля залежатиме від типу навчального матеріалу відповідно до провідного компонента змісту освіти: *наукові знання, способи діяльності, система естетичних цінностей*. Отже, він визначає наступний алгоритм побудови змістового модуля: 1. Визначити провідний компонент змісту навчального предмета. 2. Розкрити структуру провідного компонента. 3. Відповідно до структури провідного компонента дібрати зміст процесуального блоку (допоміжні знання, способи діяльності та система емоційно-ціннісного ставлення), який слугує засобом засвоєння провідного компонента.

Важливим є питання про кількість змістових модулів у структурі навчальної дисципліни, їх послідовність, а також врахування внутрішньомодульних і міжмодульних зв'язків. Ці важливі проблеми розглядають А.М. Алексюк [5] і В.І. Бондар [27, 29], подаючи структуру модульної програми з дидактики, побудовану на основі виділення мети й завдань підготовки спеціаліста. При такому підході „вивчення одного модуля стане передумовою якісного опанування іншого, що у своєму підсумкові забезпечує формування цілісної системи знань” (В.І. Бондар [29, с.7]).

Виведемо поняття змістового модуля, яким користуватимемося при розгляді матрично-модульної технології проектування уроку. Отже, змістовий модуль – це

науково адаптований, відкритий, інформаційний вузол (система) знань, умінь, навичок, якими оволодівають учні у процесі навчання. Він посідає центральне місце у дидактичній структурі процесу навчання. Це відкрита, відносно автономна підсистема серед інших модулів у структурі процесу навчання, що наповнюється у процесі вивчення учнями кожної наступної теми (блоку тем) навчального матеріалу новим конкретним змістом, але при цьому завжди має інваріантну структуру.

Кожен змістовий модуль як підсистема процесу навчання (компонент його дидактичної структури) складається з ряду елементів (підсистем, компонентів): теоретичного, емпіричного та практичного змісту (змістові мінімодулі). Змістовий модуль зв'язаний із метою засвоєння знань, умінь, навичок та очікуваним кінцевим результатом, змістовий мінімодуль – із цільовими завданнями уроку і їх проміжними результатами. Теоретичні й емпіричні змістові мінімодулі передбачають формування уявлень, понять, знань, а практичні – вмінь та навичок. Таким чином, студент, вибудовуючи зміст уроку із ряду змістових мінімодулів, насамперед буде орієнтуватися на загальну мету уроку. Наприклад, мета уроку – засвоєння знань. Логічно, що зміст даного уроку складатиметься із теоретичних і емпіричних мінімодулів, що передбачають формування проміжних результатів у вигляді уявлень, понять, знань. І у кінцевому результаті уроку передбачають формування в учнів знань.

В основі будь-якої системи, що складається з модулів, лежить сукупність цілей. Процес навчання обов'язково скеровується рядом цілей та завдань. Тому поряд з формуванням умінь будувати змістові модулі і мінімодулі студенти оволодівали процедурою цілепокладання. Ієрархія дидактичних цілей включає комплексну мету навчального предмета, цілі, що ставляться до кожного змістового модуля, поурочні цілі (мета) та цільові завдання, що ставляться до кожного змістового мінімодуля. Комплексна дидактична мета навчального предмета розділяється на інтегровані дидактичні цілі, що ставляться до кожного змістового модуля зокрема. Останні у свою чергу діляться на часткові дидактичні

цілі, що формулюються до кожного типу уроку. І найнижчий шар цілей становлять цільові завдання, що визначають на основі загальної мети уроку і формулюються до кожної мікродіяльності вчителя і учнів на уроці. Таке структурування цілей утворює „дерево” чи „піраміду” цілей, або їх ієрархію (Додаток Б). Студенти усвідомлювали, що вирішення цільових завдань веде до досягнення загальної мети уроку (часткової дидактичної мети). У свою чергу сукупність вирішення часткових дидактичних цілей ведуть до досягнення інтегрованої дидактичної цілі змістового модуля. А вирішення інтегрованої дидактичної цілі – до досягнення комплексної дидактичної цілі навчального предмета.

Отже, робота зі структурування змісту навчального предмета на змістові модулі і мінімодулі сприяла формуванню у студентів:

- повної та цілісної картини з навчального предмета;
- вмінь системно застосувати уроки різних типів за провідною дидактичною метою, що дає можливість спрямовувати діяльність учнів згідно з логікою розгортання ланок засвоєння знань: сприйняття, усвідомлення, осмислення, розуміння, запам'ятовування, застосування, узагальнення, систематизація;
- чітко формулювати цілі різних рівнів засвоєння, що відображають очікуваний кінцевий результат навчання учнів;
- умінь структурувати та оптимізувати зміст навчального матеріалу за цілісного проектування уроку.

Поряд з поняттям *змістовий модуль* у технології модульного навчання виділяється більш узагальнене поняття *навчальний модуль*. Побудова навчального процесу розглядається у вигляді сукупності навчальних модулів. Що ж таке навчальний модуль і чим він відрізняється від змістового модуля, від уроку? Єдиного визначення ми не знайшли. На думку Т.І. Шамової [196], навчальний модуль – це серцевина модульного навчання, що включає закінчений блок інформації, цільову програму дій учня і поради вчителя з успішності її реалізації.

Дещо інше визначення, більш адаптоване до шкільної системи, знаходимо у А.В. Фурмана [187, 188]. Він вважає, що навчальний модуль – це цільова, відкрита і порівняно завершена сукупність взаємозалежних циклів навчальної, виховної та освітньо-розвивальної взаємодії вчителя й учнів, що реалізує змістовий модуль через форму-модуль. Найбільш точним ми вважаємо визначення О.І. Іванівського [80]: „Навчальний модуль – відносно самостійний, функціонально орієнтований фрагмент процесу навчання, що має власне програмно-цільове і методичне забезпечення і реалізується шляхом чітко відпрацьованої педагогічної технології”. На думку Л.В. Гуляєвої [59, 60], навчальний модуль надає впорядкованості, цілеспрямованості, ефективності навчанню. Це не якийсь ситуативний елемент діяльності вчителя, а цілісна мінідидактична система, що забезпечує інтеграцію всіх творчих пошуків учителя у межах бачення самої природи освітньої діяльності.

Навчальний модуль як цілісна система має свою структуру. Зокрема, А.В.Фурман подає таку структуру навчального модуля: взаємозалежність змістового модуля, процесуального модуля, результативного модуля, форми-модуля та суб'єктної активності вчителя й учнів. По-іншому представляє структуру навчального модуля як системи В.І. Бондар [27, с. 200]. Він зазначає, що навчальний модуль має складну структуру і включає: мету його цільового засвоєння, змістове наповнення, завдання та способи оволодіння кожним елементом змісту та результати. Л.В. Гуляєва [60] вважає, що структура навчального модуля відбиває такі основні елементи: вхідний рівень, мету (загальна та спеціальна), заплановані результати навчання (знання, уміння, навички); вихідний рівень (обробка та аналіз результатів навчання). Крім цього, на думку науковця, навчальний модуль утілює в собі взаємопов'язані процеси: організацію діяльності учнів та контроль за нею. Ці процеси постійно взаємодіють: результат контролю впливає на зміст управлінських дій, тобто змінює подальшу організацію навчальної діяльності. З нашого ж погляду, якщо виходити з того, що навчальний модуль – це логічно завершена частина процесу

навчання, то і структура його повторює макроструктуру останнього. Тобто, навчальний модуль включає в себе модуль цілей, змістовий модуль, процесуальний, контрольний та результативний і реалізується через систему типів уроків (оскільки урок – організаційний модуль, форма реалізації завдань навчального модуля, що обмежена часом і простором).

Отже, якщо зіставити поняття *змістового* і *навчального модуля*, то зрозуміло, що перше містить логічно завершену змістову інформацію, друге – крім змісту, включає і процес його засвоєння, і процес реалізації через форму-модуль (або організаційний модуль). І якщо порівняти ці категорії з уроком, можемо узагальнити, що два перші поняття стосуються змісту і процесу оволодіння останнім, а урок – це організаційна форма реалізації процесу засвоєння змістових модулів.

Таким чином, у структурі уроку можна виділити змістові мінімодулі, що включають теоретичну, емпіричну чи практичну частину змісту уроку та розкривають його цільові завдання, і навчальні мінімодулі, що є відносно самостійними фрагментами уроку та реалізують змістову інформацію через методи та форми навчання й корекції знань чи вмінь на уроці. Навчальні мінімодулі – це неподільні одиниці процесу навчання, що відображають мікродіяльність учителя й учнів на уроці. Кожен такий мінімодуль у структурі навчального модуля спрямований на засвоєння учнями певного поняття, знання чи вироблення вміння, навички. Послідовність і логіка розгортання навчальних мінімодулів відповідає загальній меті, типові уроку та процесу розгортання ланок засвоєння знань учнями.

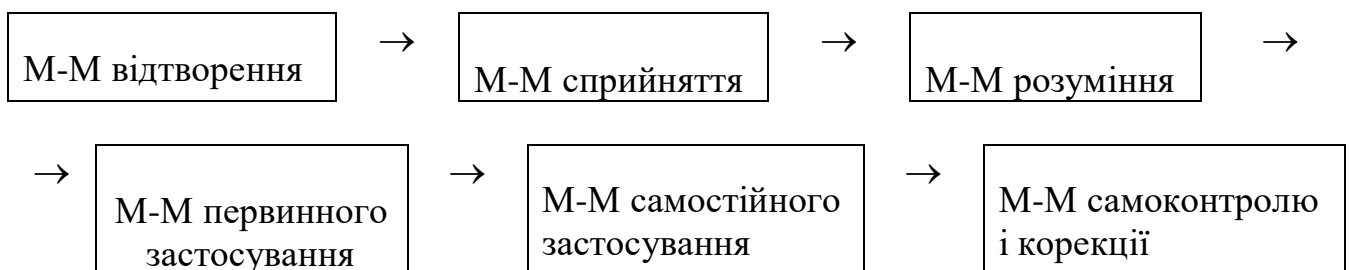
Кожен навчальний мінімодуль реалізує певну ланку засвоєння знань, чим і визначається їх послідовність в уроці. Цю особливість нами використано при навчанні студентів на дидактичному рівні проектувати структуру уроків різних типів. Щоб студентам простіше було зіставити типологію уроків за основною дидактичною метою і ланки процесу засвоєння знань, їм було запропоновано побудувати логіку розгортання кожного типу уроку. Для цього навчальні

мінімодулі, з яких конструюється урок, назвали відповідно до реалізації певної ланки засвоєння знань. Наприклад, мінімодуль сприйняття, мінімодуль узагальнення й т.ін.

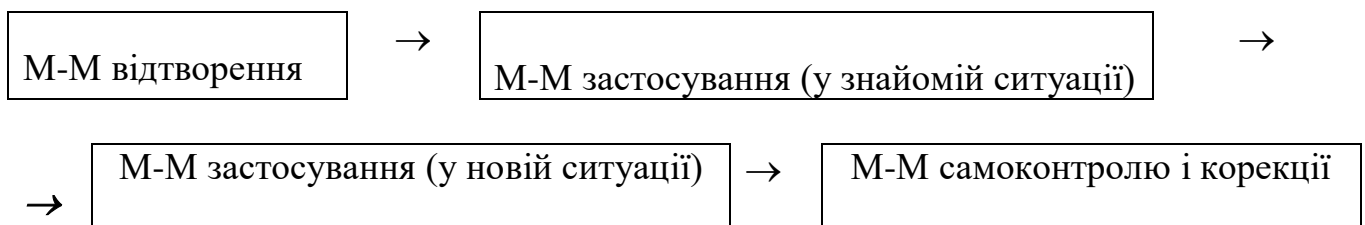
Студентами було з'ясовано, що, зокрема, *урок засвоєння нових знань* складається приблизно із таких мінімодулів:



Урок формування вмінь і навичок:



Урок застосування знань, умінь та навичок:



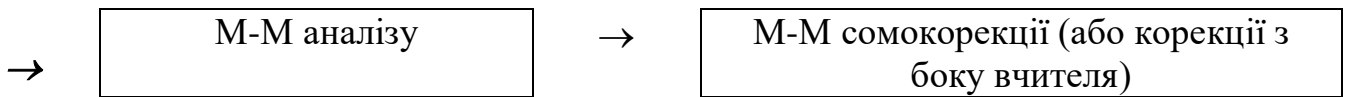
Урок узагальнення і систематизації:



(можна додати й інші мінімодулі, залежно від кількості матеріалу).

Урок перевірки, оцінки й корекції знань, умінь та навичок:





Комбінований урок складатиметься з тих мінімодулів, які входять до типів уроків, що комбінуються.

Наведені приклади кількості мінімодулів у різних типах уроків не стали і можуть додаватися залежно від обсягу змістового компонента.

Отже, дане нововведення дало можливість студентам більш свідомо підійти до побудови проектів уроків, а саме визначати логічно завершені одиниці (мінімодулі) та будувати їх у необхідній послідовності (враховуючи процес засвоєння учнями знань).

Уміння проектувати навчальні мінімодулі уроку забезпечує формування у студентів інших умінь:

- передавати логіку побудови будь-якого типу уроку;
- визначати систему навчальних мінімодулів в уроці з урахуванням кількості цільових завдань, змістових мінімодулів та ланок засвоєння знань;
- конструювати навчальні мінімодулі різних типів (М-М сприйняття, М-М розуміння, М-М усвідомлення, М-М застосування, М-М аналізу, М-М узагальнення, М-М систематизації й т.ін.);
- осмислено komponувати всі складові навчального мінімодуля.

На дидактичному етапі увага зосереджувалася на оволодінні студентами знаннями про психологічний механізм засвоєння знань та на вміннях задавати логіку розгортання ланок засвоєння знань у структурі уроків різних типів. Дані вміння ставали у подальшому основою для проектування навчальних мінімодулів на уроках різних типів з різних навчальних предметів початкової школи з урахуванням цільових завдань.

Формування вмінь проводилося у два способи. Один з них – це відтворення загальної мети уроку та побудова загальної логіки заняття. Розкриваючи це

питання, П.І. Третьяков і І.Б. Сенновський [183] будують таблицю, де пропонують виділити одну колонку для зазначення мети уроку, другу – типу уроку та останню – для визначення логіки побудови уроку. Подібну ідею знаходимо у Т.І.Шамової [196 – 199], яка додає до даних трьох колонок ще одну – із зазначенням інших форм організації навчально-пізнавальної діяльності. Враховуючи дані погляди, пропонуємо таблицю 1.8 побудови різних типів уроків, яку нами взято за основу при формуванні у студентів умінь проектувати урок будь-якого типу.

Таблиця 1.8

Побудова різних типів уроків

№	Тип навчального заняття	Основна дидактична мета	Логіка навчального заняття (навчальні мінімодулі уроку)	Структурні етапи уроку

Готовий варіант таблиці, заповненої студентами під час вивчення дидактики, подано у додатку В. Дана таблиця спрямована на узагальнення та систематизацію теоретичних знань студентів. Для поглибленого формування практичних умінь використовувалися завдання на аналіз готових проектів уроків. Для цього студентам пропонувалися готові плани-конспекти уроків різних типів з метою їх аналізу. Студенти мали можливість проаналізувати, чи збігається тип уроку з його метою, чи у повній мірі і чи послідовно (згідно з розгортанням ланок засвоєння знань) використана логіка побудови обраного типу уроку. Крім цього, вони самостійно виправляли недоліки, пропонували свій варіант організації навчально-пізнавальної діяльності учнів на аналізованому уроці у матриці.

Крім завдань на аналіз, студентам пропонувалися й інші. Наприклад:

- вибрати з переліку навчальних мінімодулів (М-М сприйняття, М-М розуміння, М-М усвідомлення, М-М застосування, М-М аналізу, М-М узагальнення, М-М систематизації й т.ін.) ті, що знайдуть

відображення в уроці засвоєння нових знань (або уроці формування вмінь і навичок, або іншому типі уроку).

- вибудувати послідовно всі навчальні мінімодулі уроку певного типу.
- спроектувати заданий навчальний мінімодуль уроку й т.ін.

На методичному рівні студенти виконували складніші завдання: наприклад, спроектувати один і той же навчальний мінімодуль для учнів з високим, середнім та низьким рівнем навчальних можливостей. Свої варіанти вони обґрунтовували. Оскільки на дидактичному рівні студенти вже оволоділи знаннями і вміннями конструювання навчальних мінімодулів та їх складових компонентів (змісту, методів, прийомів, форм й т.ін.), то на методичному рівні основна увага зверталася на розгортання змістової інформації мінімодуля у вигляді диференційованих навчальних завдань, вправ, ігор тощо.

Отже, проектування уроку – це складна модульна система, що повинна реалізовуватись на засадах чіткої технологічної послідовності.

Інтегрований матрично-модульний підхід – це перспективна теоретико-методологічна основа як для проектування уроку, так і для формування у студентів відповідних дидактико-методичних знань і вмінь. Узагальнені концепти, на яких ґрунтується дослідження, подано у зведеній таблиці у додатку Д. Особливості організації дослідження на засадах даного підходу розкрито у наступних розділах роботи.

ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

Аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури з проблеми проектування вчителем уроку в сучасній школі (Ю.К. Бабанський, В.С. Безрукова, А.А.Бударний, В.М. Коротов, В.В. Краєвський, І.Я. Лернер, М.І.Махмутов, В.О. Онищук, І.П.Підласий, М.М. Скаткін, А.М. Сохор, Н.М. Яковлев) дає підстави стверджувати, що даний вид педагогічної діяльності є складним процесом і потребує володіння вчителем відповідною системою знань і вмінь, застосування яких вимагає врахування вимог системно-діяльнісного підходу.

Проектування уроку – це складний процес, що включає в себе планування макроструктури уроку, конструювання його мікроструктури та моделювання цілісного процесу навчання на уроці. Ефективність діяльності вчителя з проектування уроку в початковій школі забезпечується сформованістю у нього відповідного комплексу дидактико-методичних знань і вмінь, творче застосування яких є передумовою розроблення ефективних проектів навчальних занять у початковій школі. Сьогодні, в умовах упровадження Галузевих стандартів вищої освіти, є необхідність дослідження питання оволодіння студентами ВПНЗ не просто сумою знань і вмінь проектування уроку, а інтегрованим комплексом умінь як основи професійної компетенції майбутнього вчителя.

Аналіз сучасного стану сформованості у студентів – майбутніх учителів початкової школи дидактико-методичних знань і вмінь проектування уроку дозволив виділити ряд недоліків, що існують у процесі їх формування:

- оволодіння студентами ВПНЗ знання і вміння проектування уроку відбувається на заняттях з дидактики, методик початкового навчання та під час проходження педагогічної практики не інтегровано, а окремо - локально;
- розрізнені підходи до процесу проектування уроку та до навчання студентів даному виду діяльності;

- не усвідомлення майбутніми вчителями початкової освіти характеру проєктивної діяльності та невміння використати дидактичні й методичні знання та вміння проєктування уроку інтегровано, у комплексі.

Як наслідок, високий рівень сформованості відповідних умінь виявлено всього у 9,9 % студентів-випускників, достатній – у 21,4 %, а середньому та низькому рівням відповідають 31,2 % та 37,5 % діагностованих.

Теоретико-методологічною основою дослідження є матрично-модульний підхід до формування у студентів спеціальності «Початкове навчання» дидактико-методичних знань і вмінь проєктування уроку. Він являє собою інтегровану теоретичну основу навчання студентів проєктуванню уроку на заняттях з дидактики, методик початкового навчання та під час проходження педагогічної практики.

Узагальнення результатів аналізу психолого-педагогічної, методичної літератури та аналізу стану сформованості у студентів-випускників дидактико-методичних знань і вмінь проєктування уроку показує очевидність пошуку, розробки і впровадження спеціальної технології формування відповідних комплексних знань і вмінь проєктування уроку, яка здатна максимально підвищити якість майбутньої проєктивної діяльності вчителя. Сутність даної технології у загальному вигляді полягає у:

- визначенні змісту комплексних дидактико-методичних знань і вмінь проєктування уроку та розробці структури і джерел їх формування;
- розробці моделі поетапного формування у студентів комплексних знань і вмінь проєктування уроку на засадах матрично-модульного підходу;
- розробці універсального засобу навчання студентів даному виду діяльності – матрично-модульної технології, що конкретизується через загальний алгоритм проєктування уроку у матриці та правила успішної його реалізації.

РОЗДІЛ 2

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПОЕТАПНОГО ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ КОМПЛЕКСНИХ УМІНЬ ПРОЕКТУВАННЯ УРОКУ НА ЗАСАДАХ МАТРИЧНО-МОДУЛЬНОГО ПІДХОДУ

2.1. Сутність і структура комплексних умінь проектування уроку

Чи готовий випускник вищого педагогічного навчального закладу – майбутній учитель до проектування уроку? Категоричною і незаперечною з цього питання є думка І.П. Підласого: „В університетах готуватися до уроків не навчають. На жаль, доводиться констатувати, що молоде покоління педагогів майже не знає цієї частини свого ремесла. Загальні заклики і добрі побажання, що лунають в аудиторіях, звичайно, потрібні для загальних уявлень про майбутню діяльність. Сама ж практична педагогіка стоїть на конкретних уміннях. Тож навчати практичних навичок потрібно перш за все, проза життя вимагає” [154, с. 330].

Не беручись доводити істинність чи хибність висловлення І.П. Підласого, однозначно погоджуємося з думкою, що навчати студентів – майбутніх учителів – потрібно практичним умінням і навичкам, сформованим на міцній теоретичній базі. Питанням удосконалення професійно-педагогічної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів присвячена значна частина досліджень, у яких вивчаються окремі групи професійних умінь: загально-педагогічні (О.А. Абдуліна [2], А.М. Алексюк [3 – 6], О.Є. Антонова [7], І.М.Богданова [24], В.Б. Вишківська [43], О.А. Дубасенюк [68 – 70], О.А. Остряньська [137, 138], В.О. Сластьонін [149] та ін.), дидактичні (Н.В. Білокур [20], В.І.Бондар [26 – 34], О.І. Бульвінська [35], П.М. Гусак [62, 63], І.В. Іванченко [83], А.А. Кендюхова [87], І.В. Колеснікова [96], Г.Е. Муравєва [126], О.Г. Мороз [127], І.М. Шапошнікова [200–203] та ін.), дидактико-методичні (Н.В.Воскресенська [46], Н.Б.Максименко та ін.). Незважаючи на відсутність у дослідженнях єдиної

класифікації професійних якостей майбутнього вчителя, його виробничих функцій, компонентів педагогічної діяльності, єдині педагога в тому, що основу педагогічної діяльності вчителя становлять конструктивно-проективні вміння. Так, Л.Д. Столяренко [175, с. 239] зазначає, що саме від даної групи вмінь залежить ефективність використання вчителем усіх інших знань, які можуть залишитися „мертвим вантажем”, або активно включитися в обслуговування всіх видів педагогічної діяльності. Психологічним механізмом реалізації проективно-конструктивних умінь (у автора – конструктивних здібностей) слугує мисленнєве моделювання навчально-виховного процесу. Ми згодні з автором, що саме ці вміння забезпечують стратегічну спрямованість педагогічної діяльності, орієнтують її на кінцеву мету. Зокрема, при плануванні навчальної дисципліни (чи окремого навчального заняття) за допомогою проективних умінь учитель має можливість наперед спрогнозувати результати навчання, спланувати його послідовність, методи на форми педагогічної взаємодії, передбачити корекційну роботу та контрольні зрізи.

Проективний компонент як один із найважливіших серед професійних функцій учителя виділяє Н.В. Кузьміна: „Він (проективний компонент) включає дії, пов’язані із випередженням, „забіганням наперед” - передбаченням системи наслідків від вирішення системи задач протягом всього визначеного часу, на який здійснюється планування” [103, с. 37]. Проективні вміння являють собою „систему і послідовність дій педагога, яка пов’язана із вирішенням педагогічних задач по конструюванню об’єкта навчально-пізнавальної діяльності учня, підпорядкованої цілям його виховання” [103, с. 102].

Російський педагог В.О. Сластьонін [149] виділяє групу конструктивних умінь, поділяючи її на три підгрупи: конструктивно-змістові, конструктивно-операційні та конструктивно-матеріальні. Конструктивно-змістові вміння виконують функцію проектування (вибір, аналіз, синтез та структурування) навчально-пізнавального матеріалу відповідно до цілей навчання і виховання та рівня розвитку учнів. Конструктивно-операційні вміння пов’язані з плануванням

навчально-виховної діяльності, її керівництвом, відбором доцільних методів навчання і виховання. Конструктивно-матеріальні вміння слугують створенню матеріальної бази для здійснення навчально-виховної роботи.

Вміннями проектувати урок студенти оволодівають під час вивчення дидактики, методик початкового навчання та під час проходження педагогічної практики. Зокрема, при вивченні теорії освіти і навчання вони оволодівають уміннями здійснювати загальнодидактичні проекти різних типів уроків у початковій школі. А під час вивчення методик початкового навчання вчать ся проектувати методичні варіанти уроків, застосовуючи для цього знання й уміння, отримані на даних фахових дисциплінах. У ході педагогічної практики відпрацьовуються вміння технологічно збагачувати дидактико-методичні проекти уроків і втілювати їх у реальні умови навчально-виховного процесу. На практиці має відбуватися інтеграція попередньо сформованих умінь у дидактико-методичний комплекс, збагачений різними освітньо-виховними технологіями. Крок за кроком формуються комплексні дидактико-методичні вміння (передбачені Галузевими стандартами вищої освіти), якими мають оволодіти випускники вищих педагогічних навчальних закладів. Інтегрований характер проєктивних умінь майбутнього вчителя буде перетворюватися за допомогою базових дидактичних і варіантних методичних умінь у комплексні. Саме ними характеризується певний рівень дидактико-методичної і технологічної готовності майбутнього вчителя до проектування уроків та їх проведення у початковій школі.

Зважаючи на те, що ми визначаємо систему знань і вмінь проектування уроку як комплексні вміння, виникає необхідність з'ясувати поняття *комплекс*, *комплексні вміння проектування уроку* і розглянути їхню структуру.

Поняття *комплекс* походить від латинського *complexus*, що означає „зв'язок, поєднання”. У сучасному тлумачному словнику української мови знаходимо таке визначення: „Комплекс – сукупність предметів, явищ, дій, властивостей, що становлять одне ціле; переплетення, вузол”. Комплексно – означає „спільно,

воєдино, не роз'єднуючи, не відділяючи одного від іншого, поєднуючи з чим-небудь”, комплексний – „який охоплює групу предметів, явищ, властивостей; який становить комплекс чого-небудь” [177, с. 346].

Характеризуючи професійну діяльність учителя початкової школи, О.А. Остряньська у своєму дисертаційному дослідженні [137, с. 47] говорить, що вона (професійна діяльність) має багатопредметний і багатогранний характер, тому потребує поєднання широкого кола різних педагогічних умінь, які становлять одне нерозривне ціле і забезпечують здійснення педагогічно доцільної взаємодії з усіма суб'єктами навчально-виховного процесу. Саме у цьому виявляється комплексність педагогічних умінь учителя початкової школи, яку надзвичайно важливо враховувати у процесі професійної підготовки студентів у ВПНЗ.

Таким чином, дидактичні та методичні знання і вміння, а також уміння проектувати урок, які засвоюються інтегровано, в системі, з урахуванням усіх зв'язків і залежностей між ними, вважаємо комплексними. **Комплексні вміння проектувати урок** – це інтегрована система локальних знань і вмінь проектування уроку та вмінь реалізовувати його у реальних умовах, що засвоюється студентом у процесі навчання у вищому педагогічному навчальному закладі і є складовою комплексних фахових умінь (освітньо-кваліфікаційної характеристики) майбутнього вчителя початкової школи.

Для більш глибокого розуміння сутності вище означених умінь проектування уроку та організації ефективного процесу їх формування у студентів спеціальності „Початкове навчання” важливим є визначення структури останніх. „Структура (лат. structura) – це взаєморозміщення та взаємозв'язок складових частин цілого; будова” [177, с. 680].

При здійсненні аналізу структури і змісту комплексних умінь проектування уроку як певного комплексу, системи ми ставили такі завдання:

- виділити блоки частково-локальних умінь проектування уроку;

- встановити взаємозв'язки і залежності між блоками вмінь проектування уроку;
- визначити групу базових дидактичних умінь проектування уроку, що є системотвірними при формуванні комплексів умінь;
- визначити основні джерела їх формування (фахові дисципліни та їх змістові модулі);
- побудувати ієрархічну структуру комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу.

Таким чином, структура комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу відображає взаємозв'язок 4-х блоків частково-локальних знань і вмінь. Частково-локальні (або прості) знання і вміння проектування уроку – це складові компоненти, що утворюють систему комплексних кваліфікаційних умінь проектування уроку. Перший блок – первинні знання про проєктивну діяльність учителя, другий – дидактичні (базові) знання і вміння проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу, третій – методичні знання і вміння проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу та четвертий блок - вміння реалізовувати та вдосконалювати створений проєкт уроку в реальних умовах (Рис. 2.1).

Першим структурним компонентом комплексних умінь проектування уроку є первинні знання про проєктивну діяльність учителя. Вони формуються при вивченні студентами таких фахових дисциплін: „Вступ до спеціальності”, „Загальні основи педагогіки”, „Історія педагогіки”, „Загальна психологія”, „Вікова психологія” та „Педагогічна психологія”. Дані уявлення необхідні студенту для мотивації та зацікавлення при вивченні дидактичних та методичних аспектів проектування процесу навчання в початковій школі. Саме первинні знання, уявлення про проєктивну діяльність учителя спонукають студента оволодіти проєктивно-конструктивними вміннями в цілому і вміннями проектувати урок зокрема.

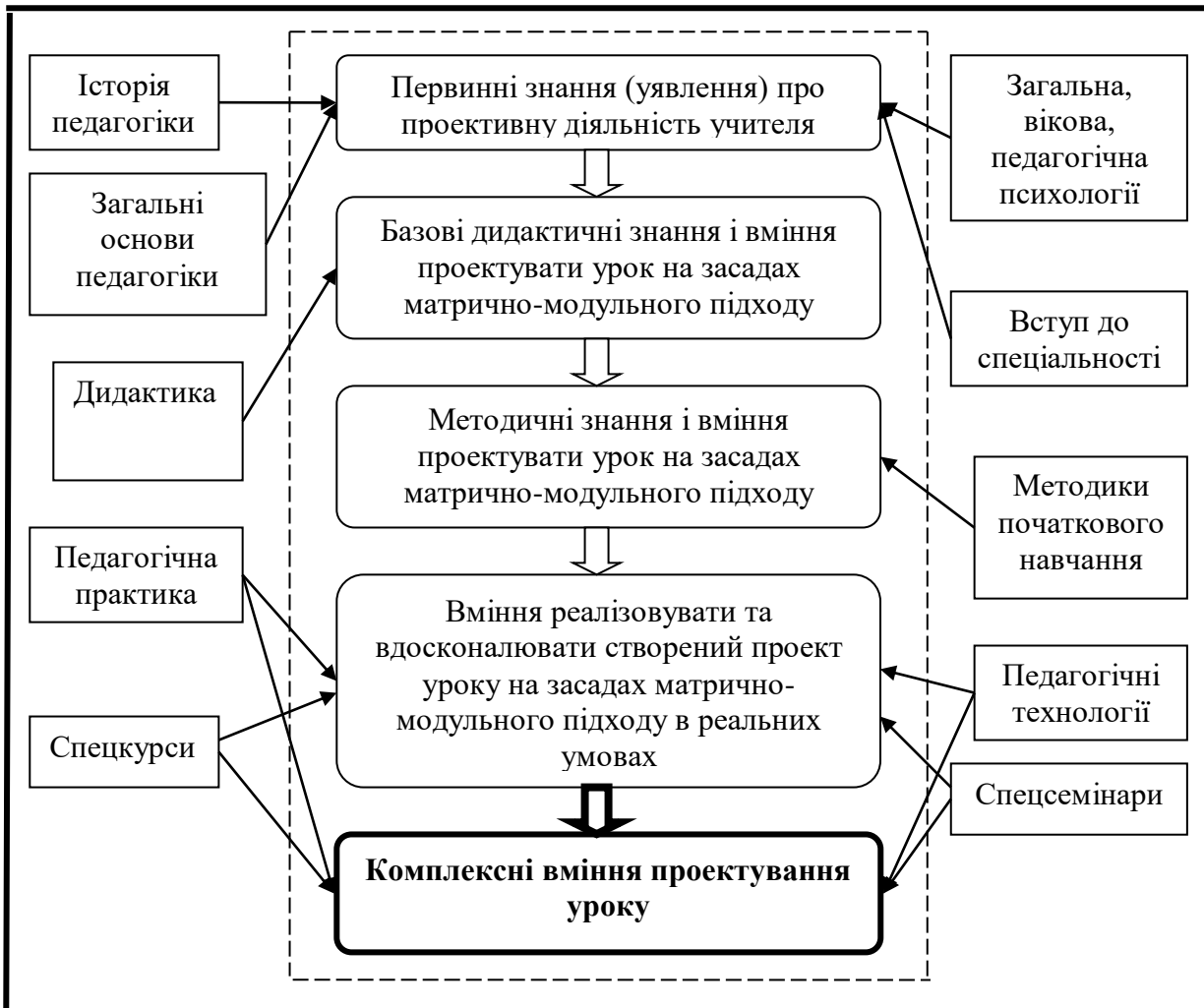


Рис. 2.1. Структура комплексних умінь проектування уроку та джерела їх формування.

Базовими (системотвірними) у даній структурі є дидактичні знання і вміння проектування уроку, здійснюваного на засадах матрично-модульного підходу. Вони формуються у процесі вивчення студентами фундаментальної фахової дисципліни – дидактика. Саме система даних знань і вмінь є основою для оволодіння студентами методичними знання та вміннями проектування уроку та вміннями його реалізувати. Для створення моделі уроку в матриці студенти застосовують усю систему дидактичних умінь: здійснюють прогноз проміжних і кінцевого результатів уроку, діагностично формулюють загальну мету уроку, цільові завдання, визначають зміст, конструюють методи навчання, підбирають засоби та форми організації навчальної діяльності й тощо. На етапі вивчення

дидактики студенти засвоюють знання і вміння, що є теоретичною основою для проектування уроку, оволодівають технологією його дидактичного проектування на матричній основі, що являє собою базу для засвоєння методичних знань і вмінь проектування уроку з окремих навчальних предметів початкової школи. Рівень сформованості дидактичних умінь проектування уроку, безумовно, є передумовою якісного формування наступних умінь і в результаті впливає на рівень сформованості комплексних умінь проектування уроку. Технологія дидактичного проектування уроку є фундаментальною для розроблення методичних варіантів планів уроків. Базовими дидактичними вміннями проектування уроку є такі [29]:

- *Вміння формулювати мету уроку за заданою темою.*
- *Вміння конкретизувати мету засвоєння знань на основі змісту.*
- *Вміння формулювати завдання засвоєння знань і вмінь.*
- *Вміння конкретизувати цільові завдання за заданою темою і підручником.*
- *Вміння проектувати повний цикл процесу засвоєння знань (загальну структуру).*
- *Вміння проектувати окремі фрагменти процесу засвоєння знань.*
- *Вміння вибирати тип і складати план уроку за заданою метою.*
- *Вміння обирати оптимальний варіант змісту навчання.*
- *Вміння вибирати метод навчання залежно від мети і змісту навчального матеріалу, навчальних можливостей учнів.*
- *Вміння при побудові та проведенні уроку керуватися принципами навчання.*
- *Вміння складати план-конспект уроку у структурі дидактичної матриці, керуючись способами оптимізації навчання.*
- *Вміння визначати ефективність уроку з позиції критеріїв оптимізації та ступеня досягнення мети.*

Дані дванадцять дидактичних умінь проектування уроку є базовими щодо оволодіння комплексними вміннями проектування уроку.

Третя складова комплексних умінь проектування уроку – це методичні знання і вміння проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу. Дані знання і вміння формуються на основі вивчення різних методик початкового навчання. Студенти ознайомлюються із методичними прийомами, методами, формами та методичними варіантами уроків з різних навчальних предметів початкової школи. На даному етапі студент, проектуючи уроки з певного навчального предмета, насичує його специфічними методичними прийомами, методами, засобами та змістом. При плануванні він використовує знову ж таки основу дидактичної матриці, яка на даному етапі стає методичною і дає можливість формувати у студентів уміння методично правильно проектувати уроки на основі знань і умінь його дидактичного проектування. Отже, під час вивчення методик початкового навчання студенти оволодівають такими методичними вміннями проектування уроку:

- *Вміння формулювати загальнодидактичну мету уроку та прогнозувати виховні і розвивальні завдання та результати впливу на особистість дитини.*
- *Вміння структурувати зміст навчального предмета та складати його перспективний (календарний) план.*
- *Вміння складати тематичний план однієї укрупненої теми (змістового модуля) та визначати систему уроків, що її реалізують.*
- *Вміння розробляти алгоритм (послідовність) формування нових уявлень, понять, знань в учнів.*
- *Вміння підбирати змістові навчальні завдання відповідно до цільових завдань уроку та методично їх описувати.*
- *Вміння підбирати під кожне цільове завдання ряд диференційованих завдань (творчих, ігрових) згідно з навчальними можливостями учнів класу.*
- *Вміння об'єднувати етапи уроків різних типів (за необхідності), будувати уроки з міжпредметними зв'язками, інтегровані та інші нестандартні уроки.*

- *Вміння поєднувати різні методи, методичні прийоми та форми організації навчальної діяльності учнів при проектуванні високо результативного уроку.*

- *Вміння підбирати необхідну кількість методичних прийомів та засобів для підсилення дії методу навчання.*

- *Вміння здійснювати попереднє, поточне та підсумкове оцінювання навчальних досягнень учнів на уроці з різних навчальних предметів.*

- *Вміння конструювати та реалізовувати на практиці фрагменти уроків різних типів та методичних варіантів.*

- *Вміння будувати цілісний проект уроку з кожного навчального предмета початкової школи будь-якого дидактичного типу та методичного варіанту.*

І остання складова – це вміння реалізовувати та вдосконалювати створений проект уроку в реальних умовах школи. Ними студенти оволодівають під час проходження педагогічних практик, при вивченні фахових спецкурсів, спецсеінарів, дисципліни „Педагогічні технології”.

Інтеграція локальних знань і вмінь проектування уроку утворює комплекс умінь у студента проектувати урок у початковій школі. Щоб процес інтеграції відбувся, варто враховувати ряд умов, що йому сприяють: це і свідома діяльність та прагнення студента систематизувати частково-локальні вміння проектування уроку, і єдиний підхід до процесу навчання студентів проектуванню уроку на різних етапах (ми беремо за основу матрично-модульний підхід), і логічна послідовність (технологія) формування даних умінь.

Виявлення кількості комплексних умінь проектування уроку здійснювалося нами шляхом аналізу Галузевих стандартів вищої освіти [64, 65]. У результаті аналізу відібрано десять комплексних умінь, що стосуються проектування уроку в початковій школі:

- *Враховуючи конкретну тему уроку, її роль і місце у навчальній програмі, вміти формулювати мету і завдання уроку залежно від психологічного механізму засвоєння учнями знань (засвоєння, формування, застосування*

знань умінь та навичок, узагальнення, систематизація чи їх поєднання) з метою оптимального вибору засобів досягнення мети і завдань уроку.

- *Вміти ставити мету і завдання уроку за заданою темою, користуючись навчальною програмою та підручником з навчального предмета (математика, мова, читання, праця, малювання), до якого відноситься задана тема, і спираючись при цьому на знання про те, що для конкретизації мети уроку необхідно рахуватися з місцем даної теми у системі уроку до і після її вивчення, щоб у структурі мети визначитися з ланкою процесу засвоєння навчального матеріалу (первинне чи вторинне його засвоєння, формування вміння на матеріалі теми тощо) і дібрати на цій основі відповідну дію: засвоєння, формування, узагальнення, перевід знань в уміння чи навичку і тощо, а при визначенні завдань уроку розструктурувати зміст навчального матеріалу на його компоненти, для засвоєння яких ставляться завдання у формі цільових установок, адресованих учителю типу: ознайомити учнів, утворити поняття, сформувати уявлення, навичку.*
- *За провідною дидактичною метою уроку, спираючись на закономірність залежності типу уроку від його мети, вміти визначати тип уроку і, згідно з його структурою, будувати методичні варіанти уроків, враховуючи загально дидактичні закономірності функціонування цільового, мотиваційно-стимулюючого, змістового, операційно-діяльнісного, контрольного-регулюючого та оцінювально-результативного компонентів з метою забезпечення найбільш оптимального впливу на особистість учня.*
- *Використовуючи знання про різні види технологічного забезпечення навчального процесу, вміти добирати зміст навчального матеріалу, вибирати оптимальні методи, прийоми, форми та засоби навчання у*

відповідно до вибраних технологічних моделей навчання (технологія активізації та інтенсифікації діяльності учнів, технологія ефективного управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, технологія вдосконалення та реконструювання змісту, частково предметні педагогічні технології).

- *З метою забезпечення реалізації на уроці основних функцій навчання вміти користуватися методичними та технологічними засобами подання змісту навчального матеріалу, організовувати процес засвоєння учнями основних програмних вимог до кількості та якості отриманих знань на основі психологічного механізму їх формування: сприймання, усвідомлення, осмислення нового матеріалу, розуміння й первинне використання, узагальнення і систематизація знань, їх контроль, корекція та оцінювання.*
- *Використовуючи відомі в дидактиці методи навчання та враховуючи їх основні функції, вміти методично правильно, відповідно до змісту конкретного уроку, рівня навчальних можливостей учнів добирати прийоми ефективного засвоєння учнями програмного матеріалу з метою всебічного впливу на особистість дитини.*
- *При розробці плану-конспекту уроку вміти визначати методи реалізації цілей і окремих завдань уроку, зазначаючи за цього форму організації навчальної діяльності учнів, допоміжні засоби засвоєння (наочність, ТЗН, роздатковий матеріал тощо), засоби контролю й корекції навчальних досягнень учнів з метою повного розкриття в плані-конспекті уроку власного бачення оптимізації діяльності учнів.*
- *Уміти розробляти план-конспект уроку певного типу і виду, користуючись знаннями про закономірності побудови процесу навчання, взаємодію і*

взаємовплив його компонентного складу, специфіку змістового забезпечення залежно від навчальної дисципліни та чинників, що пов'язані з реалізацією завдань особистісно-орієнтованого навчання молодших школярів.

- *Враховуючи специфіку засвоєння учнями мовного, природничо-математичного циклу, мистецтвознавчого та іншого змісту навчальних дисциплін, вміти поєднувати загальнодидактичні та конкретнометодичні вимоги до планування уроку на засадах комплексного підходу до навчання, виховання і розвитку особистості молодшого школяра.*
- *На основі здійснення власного аналізу та самоаналізу діяльності згідно з концептуальними підходами до обраної системи навчання молодших школярів вміти прогнозувати майбутні впливи на особистість дитини з метою створення оптимальної моделі уроку і конструювання його фрагментів на основі навчальної програми початкової школи.*

Виявлення структури кожного комплексного вміння проектування уроку здійснювалося нами шляхом аналізу типових програм з психолого-педагогічних дисциплін та методик початкового навчання (зокрема, проаналізовано зміст дисциплін та пояснювальні записки, що містять переліки знань і вмінь з предмета); підручників та посібників з вищезазначених дисциплін.

Розглянемо приклад структури одного з комплексних кваліфікаційних умінь проектування уроку (Рис. 2.2) - *вміти розробляти план-конспект уроку певного типу і виду, користуючись знаннями про закономірності побудови процесу навчання, взаємодію і взаємовплив його компонентного складу, специфіку змістового забезпечення залежно від навчальної дисципліни та чинників, що пов'язані з реалізацією завдань особистісно-орієнтованого навчання молодших школярів.*

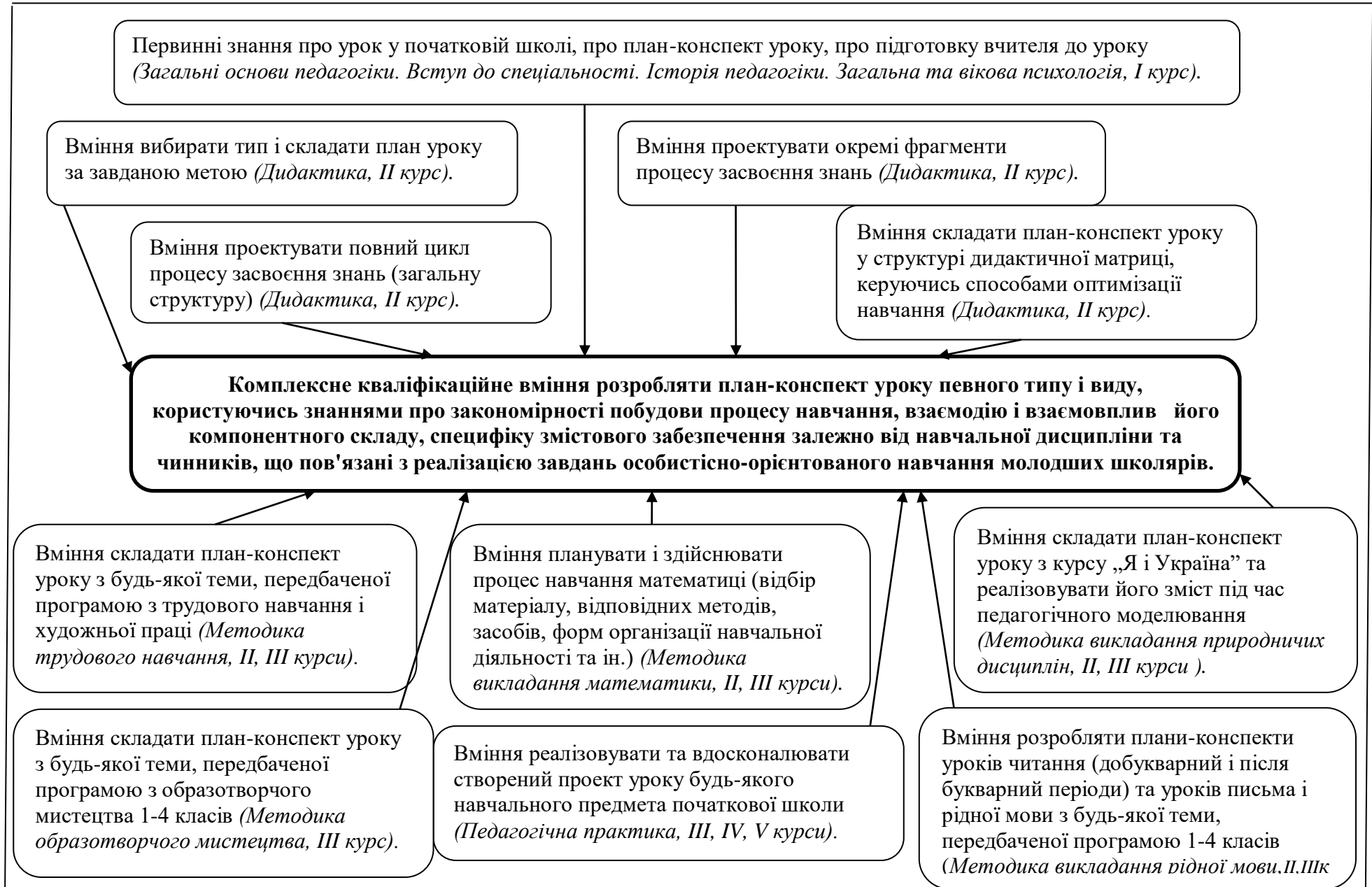


Рис. 2.2. Структура комплексного кваліфікаційного вміння розробляти план-конспект уроку певного типу і виду.

Із схеми видно, що дане комплексне вміння інтегрує в собі такі частково-локальні знання та вміння: первинні знання (уявлення) про урок у початковій школі, про план-конспект уроку, про підготовку вчителя до уроку (*Загальні основи педагогіки. Вступ до спеціальності. Історія педагогіки. Загальна та вікова психологія*); вміння вибирати тип і складати план уроку за заданою метою (*Дидактика*); вміння проектувати повний цикл процесу засвоєння знань (загальну структуру) (*Дидактика*); вміння проектувати окремі ланки (етапи) процесу засвоєння знань (*Дидактика*); вміння складати план-конспект уроку у структурі дидактичної матриці, керуючись способами оптимізації навчання (*Дидактика*); вміння складати план-конспект уроку з будь-якої теми, передбаченої програмою з трудового навчання і художньої праці (*Методика трудового навчання*); вміння складати план-конспект уроку з будь-якої теми, передбаченої програмою з образотворчого мистецтва 1-4 класів (*Методика образотворчого мистецтва*); вміння планувати і здійснювати процес навчання математиці (відбір матеріалу, відповідних методів, засобів, форм організації навчальної діяльності тощо) (*Методика викладання математики*); вміння складати план-конспект уроку з курсу „Я і Україна” та реалізовувати його зміст під час педагогічного моделювання (*Методика викладання природничих дисциплін*); вміння розробляти плани-конспекти уроків читання (добукварний і післябукварний періоди) та уроків письма і рідної мови з будь-якої теми, передбаченої програмою 1-4 класів (*Методика викладання рідної мови*); вміння реалізовувати та вдосконалювати створений проект уроку будь-якого навчального предмета початкової школи (*Педагогічна практика*).

Формуванню даного комплексного вміння сприяють більшість фахових дисциплін. На рисунку 2.3 нами представлено як приклад перелік змістових модулів з різних дисциплін, що сприяють оволодінню студентами вищеописаними вміннями впродовж 4-х років навчання студентів у ВПНЗ.

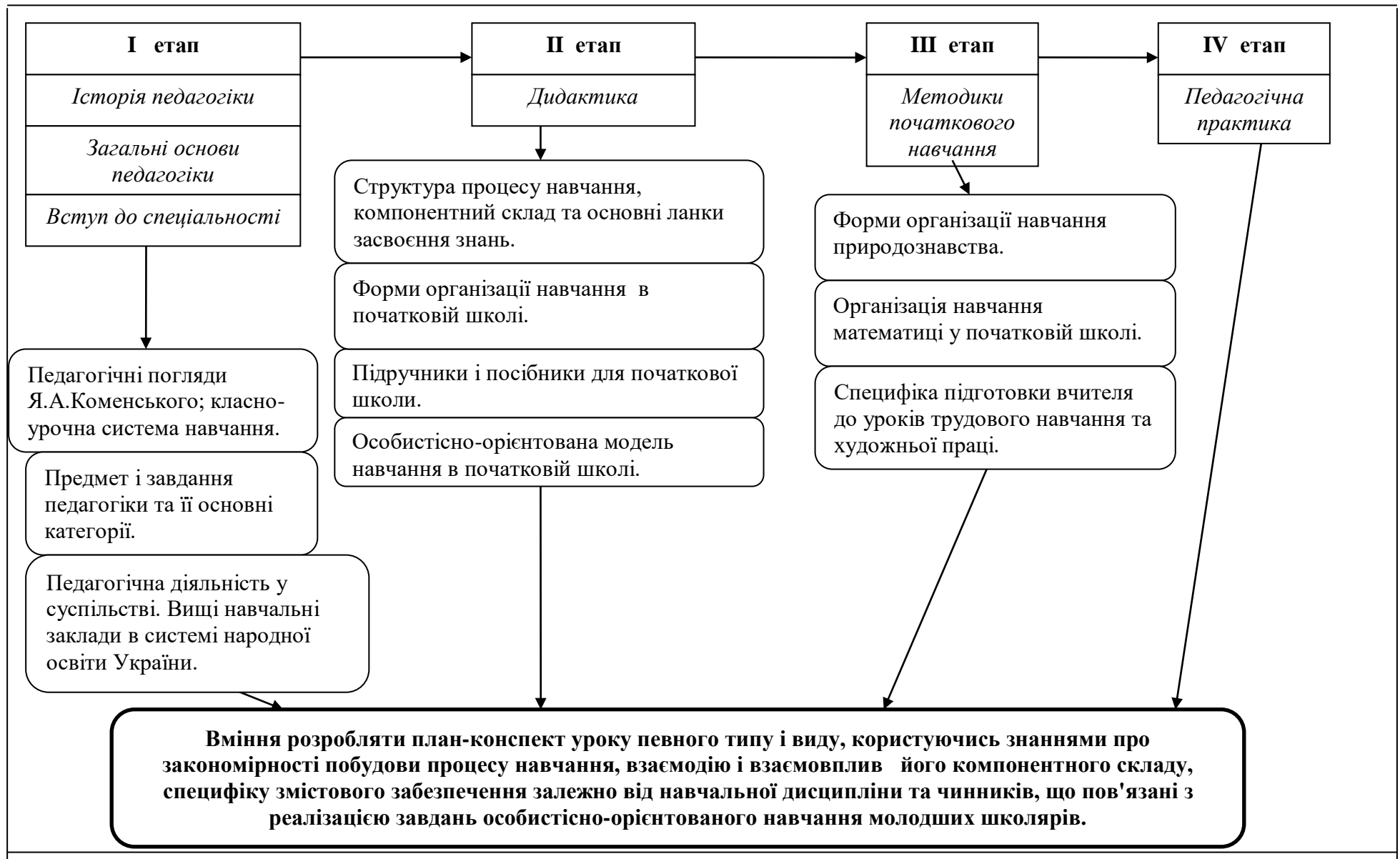


Рис. 2.3. Джерела (фахові дисципліни та їх змістові модулі) формування комплексного кваліфікаційного вміння розробляти план-конспект уроку певного типу і виду.

Зокрема, змістовий модуль з історії педагогіки - *педагогічні погляди Я.А.Коменського*; змістовий модуль із загальних основ педагогіки - *предмет і завдання педагогіки та її основні категорії*; змістовий модуль зі вступу до спеціальності - *педагогічна діяльність у суспільстві; вищі навчальні заклади в системі народної освіти України* – формують первинні знання (уявлення) про урок у початковій школі, про план-конспект уроку, про підготовку вчителя до уроку. Змістові модулі з дидактики - *структура процесу навчання, компонентний склад та основні ланки засвоєння знань; форми організації навчання у початковій школі; підручники і посібники для початкової школи; особистісно-орієнтована модель навчання в початковій школі* – працюють на формування таких локальних базових вмінь як вміння вибирати тип і складати план уроку за заданою метою; вміння проектувати повний цикл процесу засвоєння знань (загальну структуру); вміння проектувати окремі ланки (етапи) процесу засвоєння знань; уміння складати план-конспект уроку в структурі дидактичної матриці, керуючись способами оптимізації навчання. Змістові модулі з методик початкового навчання - *форми організації навчання природознавству; організація навчання математиці в початковій школі; специфіка підготовки вчителя до уроків трудового навчання та художньої праці* – сприяють формуванню методичних умінь проектувати урок у початковій школі. Педагогічна практика створює передумови оволодіння студентами вмінням реалізовувати та вдосконалювати створений проект уроку будь-якого навчального предмета початкової школи.

Схематичні структури решти 9-ти комплексних кваліфікаційних умінь проектування уроку нами розроблено і подано у додатку Е.

Формування комплексних вмінь проектування уроку у студентів – майбутніх учителів початкової школи – це досить складний і довготривалий процес, який характеризується різноманіттям етапів, їх послідовністю і взаємозалежністю компонентів. Для того, щоб цей процес був

високорезультативним, він повинен бути раціональним, технологічним та науково обґрунтованим.

2.2. Модель поетапного формування у студентів комплексних вмінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу

Характеризуючи причини низької сформованості у студентів дидактико-методичних знань і вмінь проектування уроку (§ 1.2), ми зазначали, що основна проблема полягає у відсутності зв'язків між дидактичними та методичними знаннями і вміннями, щоб на їх основі проектувати уроки. Відсутність досліджень з проблеми підготовки студентів до комплексного дидактико-методичного і технологічного проектування уроку наштовхнула нас на ідею створення моделі поетапного формування відповідного комплексу знань і вмінь.

Побудова моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку на основі технологічного підходу передбачає дослідження всіх аспектів цього процесу. Застосування технологічного підходу у процесі навчання студентів проектуванню уроку повинно звільнити викладачів від довільності в побудові і реалізації процесу навчання та дати можливість цілеспрямовано просуватися до прогнозованого кінцевого результату за умов чіткого слідування етапам навчання. В останні роки відбуваються процеси стандартизації освіти як у школі, так і у вищих навчальних закладах. Основна особливість даного процесу у вищому навчальному педагогічному закладі – це формування у студентів комплексних інтегрованих кваліфікаційних умінь. Зважаючи на це, перебудовуватися доводиться всім викладачам. Окремі методики навчання, використовувані викладачами, настільки розрізнені і залежать від майстерності та творчості конкретного педагога, що не можуть гарантувати оволодіння студентами комплексними дидактико-методичними знаннями і вміннями. Єдиний вихід – це перехід на технологічні засади проектування навчання з метою перетворення його на технологічний процес з гарантованим результатом.

Перш ніж перейти до розгляду моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку, з'ясуємо суть понять *модель* та *модель поетапного формування комплексних умінь проектування уроку*. Поняття *модель* у тлумачному словнику української мови трактується (з французької мови – *modele*) як зразок якогось нового виробу, взірцевий примірник чогось; уявний чи умовний (зображення, опис, схема і тощо) образ якогось об'єкта, процесу чи явища, що використовується як його „представник” [177, с. 407 – 408].

Спираючись на загальне визначення поняття *модель* у широкому значенні, сформулюємо робоче визначення поняття *модель поетапного формування комплексних вмінь проектування уроку* – це схематичне зображення продуманої в усіх деталях послідовності (етапності) оволодіння студентами комплексними дидактико-методичними знаннями і вміннями проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу.

Така модель навчання студентів проектуванню уроку забезпечить узгодження й координацію дій викладачів педагогіки (дидактики) та окремих методик початкової школи з організації процесу засвоєння студентами проєктивних знань і вмінь на всіх етапах навчання у вищому педагогічному навчальному закладі. Таким чином, процес формування знань і вмінь проектування уроку стане керованим, що дасть можливість викладачам здійснити, за необхідності, його корекцію.

Теоретичними засадами процесу формування комплексних умінь проектування уроку виступають провідні концепції з різних галузей людської діяльності. „Оскільки навчання – це акт дидактико-соціальний, глибоко психологічний, пов'язаний з комунікативністю, тобто із зв'язками між суб'єктами навчання, то його технологічно має обслуговувати певна сукупність знань з галузі педагогіки і психології, соціології і кібернетики, теорії і методики шкільних навчальних дисциплін, а також концепцій, створених на їх базі” [200, с. 48]. Отже, враховуючи сучасні досягнення дидактичної та психологічної теорії навчання, ми будемо спиратися на концепцію системно-діяльнісного підходу до педагогічних

явищ (у нашому дослідженні – до навчання студентів побудові та реалізації проектів уроків як системи), на теорію матричного структурування процесу навчання (у нашому дослідженні дидактична матриця є основним засобом навчання студентів побудові проектів уроків різних типів та їх реалізації), на основні положень теорії модульного навчання (модульний підхід до структурування змісту навчального матеріалу за змістовими та навчальними модулями і мінімодулями), а також на провідні ідеї теорії оптимізації (їх реалізація забезпечує студентів знаннями про можливість будувати найбільш оптимальні, а тому й ефективні проекти навчання з урахуванням конкретних умов: складність навчального матеріалу, трудність його засвоєння, навчальні можливості учнів, досвід учителя, матеріально-технічна база, час тощо).

Модель відображає процес формування комплексних умінь проектування уроку як цілісну систему навчання студентів даному виду діяльності. Цільовий компонент процесу навчання студентів проектуванню уроку представлений у вигляді генеральної мети навчання (сформувані комплексні вміння проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу) і системи цільових завдань на кожному етапі процесу навчання. Таким чином, комплексне вирішення поетапних цілей забезпечує досягнення генеральної (загальної) мети навчання студентів проектуванню уроку. Реалізація генеральної мети та системи цільових завдань здійснюється у ході оволодіння студентами фаховими дисциплінами. Науково обґрунтований вибір змісту навчання студентів проектуванню уроку є однією з основних умов продуктивного пошуку оптимізації процесу навчання. Змістовий компонент даної моделі складає система дидактико-методичних знань і умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу та вміння реалізовувати створений проект уроку в реальних умовах школи. Базовими і вихідними є дидактичні знання про проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу, на основі яких формуються дидактичні вміння проектувати уроки будь-яких типів у структурі дидактичної матриці та конструювати змістові і навчальні мінімодулі уроку. Сформовані дидактичні знання і вміння

проектування уроку стають основою оволодіння спеціально-методичними знаннями і вміннями проектування уроку з різних навчальних предметів початкової школи, зливаючись у цілісну теорію і практику проектування навчального процесу у різних формах його реалізації. На основі сформованих знань і вмінь створювати проекти уроків відпрацьовуються вміння реалізовувати їх у шкільній практиці початкової школи під час педагогічної практики. Інтеграція, узагальнення і систематизація відповідних груп знань і вмінь забезпечують оволодіння студентами на кінець навчання у ВПНЗ комплексом знань і вмінь проектування найоптимальніших дидактико-методичних моделей уроків у початковій школі. Ефективність формування цілісної системи даних знань і вмінь значною мірою залежить від використовуваних викладачами дидактики та методик початкової школи підходів до способів та форм проектування уроку. Логічно, що, використовуючи однаковий підхід до навчання студентів проектуванню уроків у початковій школі на різних етапах (під час вивчення дидактики, методик початкової школи, педпрактики), викладачі забезпечують формування інтегрованих знань і вмінь проектування уроку. Засвоєння студентами основного змісту проєктивної діяльності вчителя при підготовці уроку відбувається у процесі активної взаємодії викладачів і студентів.

Безумовно, ефективність реалізації розробленої моделі значною мірою залежить від процесуального забезпечення формування у студентів комплексних умінь проектування уроку. Процесуальний компонент реалізовувався як традиційними методами навчання і формами організації навчальної діяльності студентів (лекції, практикуми, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, спецкурси, спецсемінари й т.ін.), так і інноваційними засобами (зокрема, інтерактивними формами взаємодії викладача і студентів, освітніми сценаріями, тренінгами). Важливим було використання різних видів педагогічної діяльності студентів: навчання академічного типу; самостійна навчальна, навчально-професійна та науково-пошукова діяльність.

Змістом контрольного-регулювального компонента процесу навчання студентів проектуванню уроку виступало модульно-рейтингове оцінювання досягнень студентів та їх рефлексивна діяльність. Застосування саме таких двох підходів до контролю й корекції досягнень студентів давало можливість об'єктивно оцінити знання і вміння проектування уроку як з боку викладачів, так і з боку студентів. Результативний компонент процесу навчання студентів проектуванню уроку на засадах матрично-модульного підходу містить прогнозований кінцевий результат – комплексні вміння проектування уроку як складові професійної компетентності випускника вищого педагогічного навчального закладу спеціальності „Початкове навчання”.

Логіка розгортання процесу формування досліджуваних умінь відповідає етапності ланок засвоєння знань і вмінь: актуалізація досвіду та уявлень про проєктивну діяльність учителя; сприйняття, осмислення та свідоме запам'ятовування знань про проектування уроку; застосування на практиці (на дидактичному та методичному рівнях) знань і вмінь проектування уроку, здійснюваного на засадах матрично-модульного підходу; систематизація знань і вмінь дидактико-методичного проектування уроку на матрично-модульній основі; узагальнення та творче застосування знань і вмінь проектування та проведення уроків у шкільній практиці.

Розглянемо структурну модель, яка відображає послідовність розгортання етапів формування у студентів відповідних знань і вмінь та складові комплексних знань і вмінь проектування уроку (Рис. 2.4). Процес формування комплексних знань і вмінь проектування уроку складається з пропедевтичного етапу та трьох основних – дидактичного (етап дидактичного проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу), методичного (етап методичного проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу) та інтеграційного (етап комплексного проектування, практичної реалізації проекту уроку та самовдосконалення проєктивної діяльності).

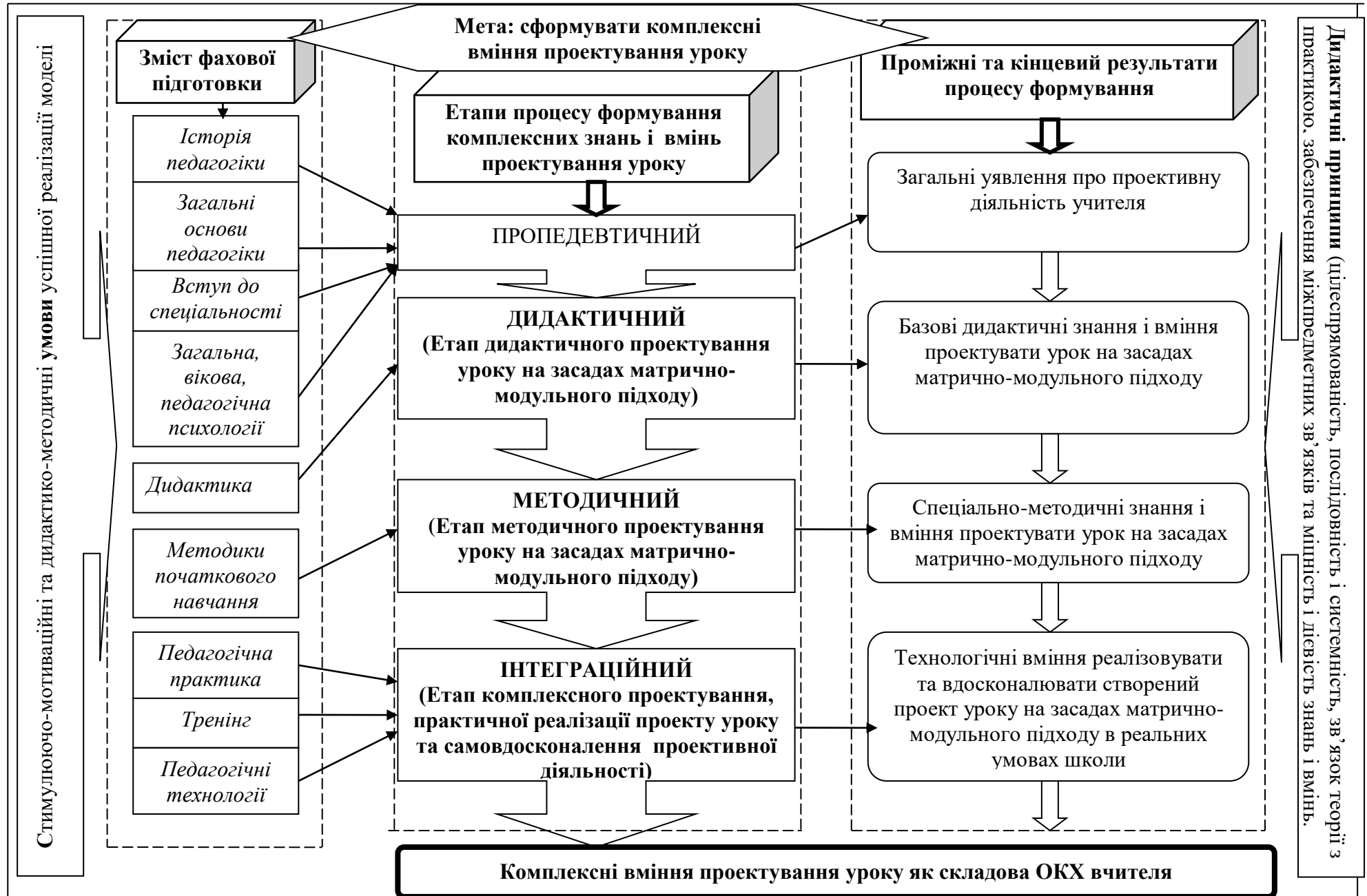


Рис.2.4. Модель поетапного формування комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульної технології.

Кожен з етапів підпорядкований загальній меті навчання студентів проектуванню уроку та розв'язує відповідне конкретне завдання. Їх послідовність обумовлена структурою комплексних умінь проектування уроку та наступністю вивчення навчальних (фахових) дисциплін, на яких формуються знання і вміння проектування уроку. Розглянемо сутність кожного з етапів.

Пропедевтичний етап формування комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу ґрунтується на змісті таких психолого-педагогічних дисциплін, як „Вступ до спеціальності”, „Загальні основи педагогіки”, „Історія педагогіки”, „Педагогічна психологія”, „Загальна психологія” та „Вікова психологія”. На цьому етапі важливо викликати у студентів пізнавальний інтерес до майбутньої проєктивної діяльності. Пізнавальний інтерес (потреба) – це ніщо інше, як зовнішня і внутрішня мотивація студента до діяльності. Такий студент готовий включитися у спільну діяльність з викладачем з оволодіння знаннями і вміннями проектування уроку.

На цьому етапі першочергового значення набуває актуалізація професійних інтересів студентів. Завдання викладачів показати взаємозв'язок між процесом формування проєктивних умінь та контекстом майбутньої професійної діяльності. Підґрунтям слугуватиме ознайомлення з історичними аспектами планування форм організації навчання дітей, і зокрема уроку („Історія педагогіки”); засвоєння категоріального апарату з педагогіки і психології, яким оперуватиме студент у подальшому при створенні проєктів уроків („Загальні основи педагогіки”, „Загальна психологія”); осмислення власної значущості у процесі навчання учнів та при його підготовці („Вступ до спеціальності”); ознайомлення з віковими особливостями дітей та специфікою проектування уроків з урахуванням віку та індивідуальних особливостей дітей („Вікова психологія”); осмислення основних особливостей процесів учіння і навчання, їх врахування при підготовці уроку („Педагогічна психологія”). Основна мета пропедевтичного етапу – сформулювати мотивацію студентів щодо оволодіння проєктивною функцією, ознайомити із загальною специфікою проєктивної діяльності вчителя. Очікуваний результат –

висока мотивація до процесу оволодіння знаннями і вміннями проектування уроку, загальні уявлення про проєктивну діяльність учителя.

Наступний етап - **дидактичний (етап дидактичного проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу)**. Він є базовим у процесі навчання студентів проектуванню уроку. Його перебіг пов'язаний з вивченням базової педагогічної дисципліни – дидактики (теорія освіти і навчання). Даний етап у нашій моделі є системотвірним (основою) стосовно інших етапів. Під час вивчення дидактики студенти вчатьсЯ проектувати урок як основну форму навчання у загальноосвітніх школах України у загальнодидактичному вигляді *проект-моделі*. Саме система дидактичних знань і вмінь як сукупність взаємопов'язаних елементів є основою для проектування, практичного втілення й аналізу спроектованого й організованого у формі уроку навчального процесу. Вивчення дидактики за модульною програмою тісно пов'язане із компонентами моделі уроку. Для створення моделі уроку студент застосовує всю систему дидактичних умінь: здійснює прогноз проміжних і кінцевого результатів уроку, діагностично формулює загальну мету уроку, цільові завдання, визначає зміст, конструює методи навчання, підбирає засоби та форми організації навчальної діяльності учнів на уроці, способи та методи контролю і корекції знань тощо. На етапі вивчення дидактики студенти засвоюють знання і вміння, що є теоретичною основою для процесу проектування уроку. Тому провідне завдання цього етапу – озброєння студентів технологією дидактичного проектування уроку, що являє собою базу для засвоєння спеціально-методичних знань і вмінь проектування уроку з окремих методик початкового навчання. Кінцевим результатом дидактичного етапу передбачаються знання і вміння з дидактичного проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу. Відмітимо, що для успішного проектування уроку знання алгоритму як системи послідовно вибудованих дій з його побудови, що засвоюється студентами у процесі вивчення дидактичних аспектів проектування, є необхідною, але не достатньою умовою.

За І.М. Шапошніковою [200, с. 53], алгоритм загальнодидактичного проектування уроку нагадує швидше вчителю логіку розгортання процедур конструювання, ніж наповнення їх конкретним змістом. Інша справа – методично й технологічно збагатити проект уроку, із загальнодидактичного типу перетворити його у методичний варіант. Для цього студентам варто оволодіти особливостями дидактико-методичної композиції проекту уроку. Саме це і здійснюється на наступному, третьому етапі формування комплексних умінь - **методичному (етап методичного проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу)**. На даному етапі студенти вчаться наповнювати дидактичну модель уроку специфічними для кожної методики прийомами, методами вивчення, узагальнення чи перевірки здобутих учнями знань і вмінь, змістом конкретного навчального предмета початкової школи, збагачувати виховний потенціал уроку, посилювати його розвивальну функцію. Цей етап ґрунтується на змісті методик початкового навчання, які вивчаються студентами одночасно з дидактикою, або на її цілісній теоретичній базі. Важливою умовою при засвоєнні методичних знань і вмінь проектування уроку з різних навчальних предметів початкової школи є опора на дидактичні, а в подальшому – інтеграція цих знань і вмінь у цілісну дидактико-методичну систему, що реалізується різними технологіями навчання. Цього можна досягти, використовуючи у процесі навчання студентів проектуванню уроку на дидактичному та методичному рівнях матричної форми проектування уроку. На цьому етапі студенти вчаться на структурі і конструкції дидактичної матриці уроку, оволодіваючи методичними знаннями і вміннями, наповнювати і збагачувати дидактичну конструкцію предметним змістом, його специфічними завданнями, методичними прийомами і засобами, методами роботи з учнями, перетворюючи її у дидактико-методичну осмислену вибудовану матрицю уроку. Така послідовність і єдність етапів навчання забезпечує взаємопроникнення дидактичних і методичних знань і вмінь, сприяє формуванню комплексних знань і вмінь з теорії та практики проектування уроку. Основна мета цього етапу – сформувати знання і вміння "олюднювати"

проект-модель уроку (дидактичну матрицю), наповнюючи його специфічно-методичними прийомами, способами дій, змістом з урахуванням досвіду дітей, їх навчальних здатностей; навчитися будувати методичний варіант плану-конспекту уроку з будь-якого навчального предмета початкової школи у дидактичній матриці.

Четвертий етап у структурі процесу формування комплексних умінь проектування уроку нами означено як **інтеграційний (етап комплексного проектування, практичної реалізації проекту уроку та самовдосконалення проєктивної діяльності)**. Фактично цей етап є систематизуючим стосовно інших. Він передбачає інтеграцію дидактичних та методичних знань і вмінь проектування уроку у комплекс (систему) та формування вмінь практично втілювати створені на матричній основі „плани-конспекти” уроків у реальних умовах шкільного навчання. Підґрунтям для цього є навчальна та виробнича практика студентів у школі та попередньо проведені тренінгові заняття-консультації. Метою цього етапу є систематизація, узагальнення та інтеграція загальнодидактичних та методичних знань про проектування уроку, здійснюваного на засадах матрично-модульної алгоритмізованої технології; формування комплексних умінь проектування уроку та впровадження планів-конспектів уроків у реальну шкільну практику.

Саме така реалізація послідовно здійснюваних етапів навчання студентів проектуванню уроку, організованого на засадах матрично-модульного підходу, на наш погляд, у результаті приводить до формування комплексних технологічно наповнених умінь проектування уроку.

Запропонована модель не передбачає перевантаження навчальних планів додатковими навчальними предметами, а має на меті функціонально розширити завдання фахових дисциплін, використовуючи їх можливості для формування проєктивних знань, умінь та досвіду з проектування уроку у початковій школі. Йдеться про переорієнтацію професійно орієнтованих дисциплін на практичну спрямованість підготовки студентів, на формування дієвих знань, умінь, що

пов'язані з їхньою майбутньою професійною діяльністю. Тому розроблену модель вважаємо найбільш оптимальною за затратами часу і зусиль викладачів та студентів. Врахування ряду умов ефективної реалізації моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу (*стимулюючо-мотиваційних*: сприяння зацікавленості студентів у майбутній проєктивній діяльності, зокрема у проєктуванні уроку та оволодінні відповідними знаннями і вміннями; усвідомлення ними значущості мети процесу формування знань і умінь проектування уроку; розвиток у студентів активно-діяльнісного ставлення до процесу дидактико-методичного проектування уроку; формування стійкої потреби у самовдосконаленні знань і умінь проектування уроку та *дидактико-методичних*: здійснення викладачем поетапного керівництва навчальною діяльністю студентів з проектування уроку; використання оптимального засобу формування дидактико-методичних знань і умінь проектування уроку на всіх формувальних етапах – матрично-модульної технології; забезпечення оволодіння студентами дидактичними та методичними знаннями і вміннями проектування уроку інтегровано (комплексно); проведення тренінгових консультативних занять для успішної інтеграції дидактичних і методичних знань і умінь проектування уроку у комплексні кваліфікаційні вміння) робить її відтворюваною.

Розробляючи модель, крім умов її ефективної реалізації, ми керувалися рядом *дидактичних принципів*, що лежать в основі будь-якого формувального процесу:

- *цілеспрямованості* (процес навчання студентів проектуванню уроку у початковій школі – це процес спрямований на чіткий результат – сформовані комплексні кваліфікаційні вміння проектування уроку);
- *послідовності і системності* (полягає у впорядкуванні, встановленні зв'язків та залежностей між засвоєнням знань про проектування уроку та оволодінням відповідними вміннями);

- *зв'язку теорії з практикою* (полягає в розумінні зв'язків між дидактико-методичними знаннями про проектування уроку та практичними діями з проектування; ілюстрування теоретичного матеріалу прикладами з реального шкільного життя);
- *забезпечення міжпредметних зв'язків* (передбачає постійну опору на знання та вміння, засвоєні студентами в процесі вивчення усіх дисциплін професійного спрямування);
- *міцності і дієвості знань і вмінь* (процес формування комплексних знань і вмінь проектування уроку розгортається послідовно від сприйняття і осмислення знань про проектування уроку і до свідомого застосування знань на практиці).

З метою управління процесом формування у студентів знань і вмінь проектування уроку та їх корекції нами визначено загальну мету у вигляді прогнозованого результату, визначено цілі кожного етапу, їх проміжні результати. Залежно від мети обґрунтовано особливості змістового забезпечення. Для своєчасної корекції процесу формування комплексних умінь проектування уроку передбачена система засобів діагностики рівня сформованості відповідних умінь на кожному етапі формування та діагностика вихідного рівня їх сформованості у студентів, що розглядається у 3-му розділі.

2.3. Матрично-модульна технологія як засіб поетапного формування у студентів комплексних умінь проектування уроку

Зінтегрований матрично-модульний підхід до проектування уроку становить основу в дослідженні як для розробки теоретичної моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку, так і практичної технології її реалізації. Для впровадження розробленої моделі у практику навчання студентів нами розроблено технологію матрично-модульного проектування уроку як один із засобів оволодіння ними комплексними вміннями проектування уроку.

Сформулюємо робоче визначення даної технології, виходячи із загального поняття *педагогічна технологія*.

Поняття *технологія* в останні роки увійшло в широкий вжиток у педагогічній науці та практиці. Однак у його трактуванні і використанні існує багато розбіжностей. „Якщо раніше її функції зводилися до обслуговування процесу навчання, то нині педагогічна технологія претендує на провідну роль у плануванні, організації процесу навчання, у розробці методів і навчальних засобів” [139, с. 12]. На сьогодні у педагогіці вживаються такі поняття – *педагогічна технологія, технологія навчання, освітні технології, технології у навчанні, технології в освіті, виховні технології*. Всі вони „мають понад 300 формулювань, залежно від того, як автори уявляють структуру і компоненти освітнього процесу” [139, с. 17].

Так, наприклад, В.П. Беспалько [139, 163] визначає, що педагогічна технологія – це змістовна техніка реалізації навчального процесу. А в І.П.Волкова: „Педагогічна технологія – це опис процесу досягнення запланованих результатів навчання” [163, с. 14]. М.В. Кларін дає таке визначення: „Педагогічна технологія означає системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методичних засобів, використовуваних для досягнення педагогічної мети” [139, с. 23].

Більш широке та узагальнене трактування подає Г.К. Селевко: „Педагогічна технологія є змістовним узагальненням, що вбирає у себе зміст усіх визначень різних авторів (джерел). Педагогічна технологія може бути представлена науковим, процесуально-описовим і процесуально-діючим аспектами” [163, с. 23].

Різні трактування даного поняття можна пояснити, виходячи з того, як його використовують у педагогічній практиці. Г.К. Селевко [163, с. 15-16] визначає три ієрархічні рівні застосування педагогічної технології в освітній практиці:

- „Загальнопедагогічний (загальнодидактичний) рівень: **загальнопедагогічна (загальнодидактична) технологія** характеризує цілісний освітній процес у даному регіоні, навчальному закладі, на певній ланці освіти. Тут педагогічна

технологія синонімічна педагогічній системі: до неї включається сукупність цілей, змісту, засобів і методів навчання, алгоритм діяльності суб'єктів і об'єктів процесу.

- **Частковометодичний (предметний) рівень: частковопредметна педагогічна технологія** вживається у значенні «часткова методика», тобто як сукупність методів і засобів для реалізації визначеного змісту навчання і виховання у межах одного предмета, класу, учителя (методика викладання предметів, методика компенсуючого навчання, методика роботи вчителя, вихователя).
- **Локальний (модульний) рівень: локальна технологія** являє собою технологію окремих частин навчально-виховного процесу, вирішення часткових дидактичних і виховних цілей (технологія окремих видів діяльності, формування понять, технологія уроку, технологія засвоєння нових знань, технологія повторення і контролю навчального матеріалу, технологія самостійної роботи тощо),,.

Технологія матрично-модульного проектування уроку у дослідженні розглядається як локальна (часткова) педагогічна технологія. Отже, *технологія матрично-модульного проектування уроку* – це продумана послідовність проектування уроку на модульній основі у формі технологічної матриці.

Концептуальну основу даної технології становлять теорія матричного проектування уроку та ідеї модульної організації змісту і процесу навчання. Цільовою основою такої організації навчання є формування у студентів комплексних умінь проектування уроку та її конкретизовані цілі, що реалізуються на дидактичному, методичному та інтеграційному (комплексному) етапах навчання студентів проектуванню уроку через зміст професійно орієнтованих дисциплін.

Процесуальну основу даної технології становлять:

- 1) Технологічна матриця, що є технологічною картою уроку і містить у графічній формі детальний опис макро- і мікроструктури діяльності вчителя й учнів на уроці.
- 2) Алгоритмічні приписи модульного проектування уроку у матриці (загальний алгоритм матрично-модульного проектування уроку та знання-правила успішної його реалізації).

Розглянемо детальніше, як реалізуються ці процесуальні складові технології при формуванні у студентів комплексних умінь проектування уроку.

Основу технології становить дидактична матриця, розроблена В.І. Бондарем [26 – 29] та І.М. Шапошніковою [200]. У дослідженні використано таблицю-матрицю не тільки на дидактичному етапі, а й на етапі оволодіння студентами методичними знаннями та вміннями проектування уроків у початковій школі (під час вивчення методик початкового навчання), та на етапі інтеграції дидактичних та методичних знань і умінь проектування уроку у комплексні знання і вміння (під час консультативних тренінгів та проходження педагогічної практики).

Проте для формування умінь проектувати результативний урок однієї матриці недостатньо. Для того, щоб вона стала технологічною картою уроку, варто розробити на її основі загальний алгоритм (послідовність) матрично-модульного проектування уроку, оволодівши яким студент чітко зможе усвідомити структуру проектування уроків у школі та оволодіє конкретними проєктивними вміннями поступово на всіх етапах навчання у ВПНЗ.

Під проектуванням уроку розуміємо діяльність зі створення прогностичної моделі спільної діяльності вчителя й учнів, яка спочатку будується у вигляді загального плану як макроструктури уроку, а потім розгортається (конструюється) у формі мікродіяльності, що перетворюється у систему цілей, змісту, методів, форм і результатів навчання. Тому за основу розробки загального алгоритму проектування уроку взято структуру дидактичного проектування уроку (рис. 2.5.), розроблену І.М. Шапошніковою [200], яка найбільш точно розкриває процедуру проектування уроку як цілісної системи.

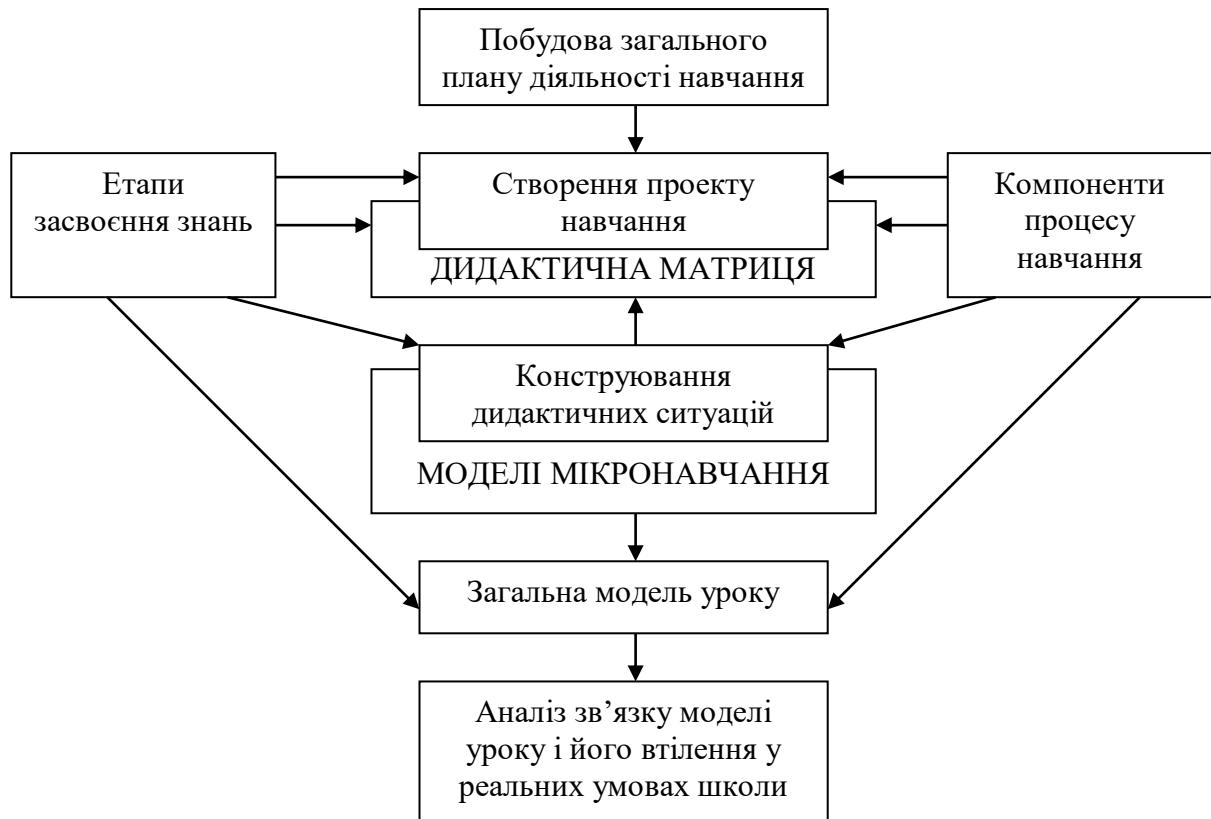


Рис. 2.5. Структура проектування уроку (за І.М. Шапошніковою).

Таким чином, загальна структура проектування уроку включає три складові:

- планування макроструктури уроку;
- конструювання мікродіяльності вчителя й учнів (навчального мінімодуля);
- моделювання цілісного проекту уроку на матричній основі.

Вихідним у даній структурі є план уроку, що включає його тему, мету та тип, з якого випливають основні структурні компоненти – етапи уроку. План уроку являє собою найбільш загальну макромодель поетапного руху від мети до результату навчання учнів на уроці. План уроку як прояв логічної послідовності етапів засвоєння учнями навчального матеріалу має перетворитися у модель-проект діяльності навчання. У ньому, крім логіки руху від одного етапу засвоєння до іншого і до завершення (у межах, визначених метою), з'являються змістові й процесуальні компоненти навчання у вигляді опор (зміст, засоби, методи, форми). Перед студентами з'являється проект у вигляді дидактичної матриці, яка виступає

базовою моделлю для процедур з конструювання кожної дидактичної клітинки, що, зливаючись у цілісність, виводять на модель уроку [200].

Виходячи зі структури дидактичного проектування уроку, обґрунтованої І.М. Шапошніковою, у нас розроблено **загальний алгоритм матрично-модульного проектування уроку:**

I. Планування макроструктури уроку:

1. Визначення теми уроку (здійснюється через ознайомлення з навчальною програмою і календарно-тематичним плануванням предмета у відповідному класі. Визначається місце теми уроку у структурі змісту навчальної програми. Ця інформація потрібна для формулювання мети уроку і, відповідно до неї, забезпечення зв'язку між попереднім і наступним змістом знань чи уявлень учнів при вивченні нової теми).
2. Формулювання загальної мети уроку, вибір його типу, створення плану його макроструктури.
3. Визначення ланок засвоєння знань (етапів уроку) для наступного наповнення навчальними мінімодулями з їх цільовими завданнями, змістом засвоєння, методами і формами організації мікродіяльності, проміжними результатами.
4. З'ясування (врахування) рівнів навчальних можливостей учнів класу для здійснення індивідуального та диференційованого підходів до учнів та змісту їх навчальної діяльності.
5. Розподіл часу за етапами уроку.
6. Прогнозування кінцевого результату уроку у вигляді знань, умінь, навичок, досвіду пошукової діяльності, посилення виховного й розвивального впливу на особистість учнів.

II. Конструювання мікродіяльності учителя й учнів (навчальних мінімодулів) на уроці:

1. Визначення обсягу та структури змістових мінімодулів (компонентний склад).

2. Постановка цільових завдань навчальних мінімодулів.
3. Конструювання навчальних мінімодулів з урахуванням їх змісту та навченості учнів:
 - 3.1. Вибір методу навчання за зовнішньою формою прояву (за джерелом засвоєння інформації) та внутрішньою сутністю (за рівнем пізнавальної самостійності учнів та логікою її розгортання).
 - 3.2. Збагачення загальних методів навчання методичними прийомами, діями, операціями, специфічними для виучуваного навчального предмета.
 - 3.3. Підбір відповідних засобів навчання (наочність, дидактичні матеріали, ТЗН тощо) та вибір технології їх використання.
4. Визначення форм організації навчальної діяльності учнів у їх поєднанні.
5. Розробка змісту мікродіяльності вчителя й учнів, різних варіантів диференційованих навчальних завдань для учнів з різними навчальними можливостями.
6. Вибір оптимального способу контролю й корекції знань, умінь, навичок учнів.
7. Прогнозування проміжних результатів, виходячи із цільових завдань.

III. Моделювання цілісного проекту уроку:

1. Оформлення розгорнутого плану-конспекту уроку у формі матриці.
2. Аналіз створеного проекту уроку.
3. Внесення корекції (при необхідності).

Розкриємо особливості організації роботи студентів з матрицею та загальним алгоритмом проектування уроку на різних етапах підготовки: дидактичному, методичному та інтеграційному.

Дидактичний етап. Це етап вивчення дидактики як навчальної дисципліни про теорію навчання. Матриця використовується на практичних заняттях з дидактики для формування у студентів базових знань і вмінь проектування уроку. Фактично вона є дидактичною матрицею, а саме таблицею уроку, що

наповнюється дидактичним змістом – категоріями і поняттями про процес навчання. Дидактична матриця – це дещо ідеалізована узагальнена модель уроку. Вона містить тему уроку, його освітню мету, тип та прогнозований освітній результат уроку у вигляді знань, умінь і навичок. Мету конкретизовано згідно з етапами засвоєння знань і змістових понять на цільові завдання. Кількість цільових завдань визначає кількість навчальних мікродіяльностей (мінімодулів) на уроці, які студент конструює у матриці.

Згідно з загальним алгоритмом проектування уроку студенти на практичних заняттях з дидактики поетапно оволодівають уміннями проектування уроку на загальнодидактичному рівні. Спочатку виконують завдання, що стосуються планування макроструктури уроку, а саме: завдання на визначення теми уроку згідно з навчальними програмами і підручниками для початкової школи; на з'ясування місця теми у розділі (модулі) предмета; на визначення типу уроку, ланок засвоєння знань і структурних етапів уроку; на формулювання дидактично правильної мети уроку, її конкретизації у ряді цільових завдань та прогнозування проміжних і кінцевого результатів уроку. Під час виконання завдань на планування студенти знайомляться зі структурою дидактичної матриці і, відповідно, заповнюють потрібні рядки і стовпці матриці. Оволодівши вміннями планувати загальну структуру уроку на дидактичному рівні, студенти переходять до завдань на конструювання мікродіяльностей (навчальних мінімодулів) учителя й учнів на уроці. Їм пропонується серія завдань з конструювання мікроструктури навчального мінімодуля. Завдання стосуються всіх структурних компонентів мінімодуля:

- визначення типів змістових мінімодулів уроку (теоретичний, емпіричний, практичний) та вибір з навчального підручника для початкової школи змістової інформації, узгодження її з цільовим завданням та проміжним результатом;
- вибір до кожного цільового завдання методу навчання та їх конструювання за тримірною характеристикою (за зовнішньою

- формою і внутрішньою сутністю) з урахуванням цільового завдання, типу змістового мінімодуля та рівня навчальних можливостей учнів;
- збагачення методів навчання прийомами і засобами навчання для забезпечення доступності, свідомості, дієвості засвоєваних знань і вмінь;
 - вибір форм організації навчальної діяльності учнів на уроці;
 - вибір способів контролю і корекції знань, умінь, навичок учнів у межах кожного проміжного результату тощо.

На завершальному етапі оволодіння дидактичними знаннями і вміннями проектування уроку студенти знайомляться із загальним алгоритмом проектування та здійснюють самостійне моделювання цілісного дидактичного проекту уроку у структурі матриці за визначеною темою (Додаток Ж).

Методичний етап підготовки розгортається під час вивчення студентами методик початкового навчання. Таблиця-матриця використовується на практичних та лабораторних заняттях з усіх методик для формування спеціально-методичних та актуалізації дидактичних знань і вмінь проектування уроку. На даному рівні дидактична матриця перетворюється на дидактико-методичні варіанти уроків з різних навчальних дисциплін початкової школи. Структура матриці в її горизонтальному та вертикальному векторах залишається незмінною, а її наповнення збагачується за рахунок методичних прийомів, специфічних методів та засобів, притаманних навчальним предметам. Така матриця набуває методичної розробки уроку з відповідного навчального предмета, побудованої на міцному загальнодидактичному і психологічному фундаменті.

Студенти, володіючи загальним алгоритмом проектування уроку на матричній основі, мають змогу зосередитися на кожному етапі проектування та на відповідних методичних питаннях і проблемах. Для цього їм на практичних заняттях з методик початкового навчання пропонуються різнотипні завдання, що стосуються методичної складової проекту уроку.

Так, на етапі планування макроструктури уроку студенти не обмежуються тільки вибором однієї теми уроку, а після детального вивчення навчальної програми з певного навчального предмета структурують її зміст на змістові модулі, визначають систему типів уроків під кожен модуль, будують технологічні карти навчальних дисциплін та ін. При формулюванні загальної мети уроку студенти зосереджують увагу не тільки на її освітній спрямованості, а й на використанні його виховного та розвивального потенціалу. Корисними є і завдання на визначення методичних варіантів різних типів уроків та їх структури. Студенти вчаться об'єднувати структурні етапи уроку (за умови, якщо рівень навчальних можливостей учнів високий чи зміст навчального матеріалу не складний) та визначати час на їх реалізацію.

На етапі конструювання навчальних мінімодулів уроку (чи фрагментів уроку) увага студентів зосереджується на детальній методичній розробці змісту згідно обраного методу та форми навчання. Вони вчаться правильно підбирати і розробляти навчальні завдання під кожне цільове завдання уроку. Для виконання такої роботи на практичних заняттях з методик початкового навчання використовуються навчальні підручники початкової школи та додаткова методична література, що призначена для вчителя початкових класів. Студенти вчаться комбінувати декілька навчальних завдань під одне цільове завдання, вибирати диференційовані завдання для учнів з різними навчальними можливостями, проробляти зміст завдань так, щоб зацікавити учнів у їх виконанні. До навчальних завдань та методів навчання продумують та виготовляють необхідні засоби навчання (наочність, роздаткові матеріали). Розроблені фрагменти уроків реалізують (програють) на практичних заняттях з методик перед своїми колегами-студентами з подальшим обговоренням та детальним аналізом.

На етапі моделювання цілісного проекту уроку на практичних та лабораторних заняттях з методик початкового навчання студенти розробляють серію планів-конспектів уроків з основних тем навчальних предметів за

матричного структурування, вправляючись у цілісному проектуванні уроку (Додаток З).

Таким чином, якщо на етапі дидактичної підготовки студенти будували дещо ідеалізовані, узагальнені проекти уроків, то на методичному етапі їхні проекти ставали конкретними та методично збагаченими. І якщо порівняти два плани-конспекти уроків, виконані у структурі матриці, після дидактичного і методичного етапів, помітимо, що перший відображає дидактичні категорії та поняття з проектування уроку, а другий – методичні аспекти з підготовки уроку. Щоб бути реалізованим на практиці, проект уроку повинен вміщувати і дидактичні аспекти проектування, і методичні. Тобто студент має навчитись інтегрувати дидактичні й методичні знання та вміння у цілісну систему (комплекс) і будувати дидактико-методичну модель уроку. Для цього потрібен третій етап – інтеграційний.

Інтеграційний етап реалізується під час проходження студентами педагогічної практики, консультування (через тренінги) з проблем проектування уроку та його практичної реалізації, під час вивчення професійно зорієнтованих спецкурсів. На даному етапі дидактико-методична матриця перетворювалася в технологічну карту уроку шляхом алгоритмізації дій і операцій усередині кожного навчального мінімодуля. За допомогою технологічної матриці формувалися комплексні вміння проектувати урок та конструювати керовану з боку вчителя мікродіяльність учнів у межах кожного методу навчання як форми руху змісту кожного мінімодуля (Додаток И).

Для зручності роботи студентів з таблицею-матрицею за загальним алгоритмом проектування уроку нами розроблено систему знань-правил, що включають правила й вимоги щодо матрично-модульного проектування уроку. Користуючись ними, студент міг актуалізувати дидактичні та методичні знання і уміння проектування уроку та використати їх у комплексі, інтегровано.

При проектуванні **цільового компонента уроку** використовувалися такі знання-правила:

Правило 1: Мета – це прогнозування (передбачення) кінцевого результату діяльності.

Правило 2: Загальна мета уроку підлягає декомпозиції, тобто структуруванню на часткові цілі (цільові завдання) кожної навчальної ситуації (дидактичної клітинки) уроку.

Правило 3: Мета повинна бути конкретною, прогностично реальною, доступною, дієвою і результативною.

Правило 4: Мета уроку та цільові завдання мають таку структуру:

$M = P + R + Z$, де **M** – мета уроку; **P** – процесуальний аспект мети (сформувати..., узагальнити..., застосувати... тощо); **R** – результативний аспект мети (уявлення, поняття, знання, вміння, навички); **Z** – змістовий аспект мети (змістова одиниця певного навчального предмета) [127, с. 91].

Правило 5: Окремі ЦЗ утворюють певну таксономію (ієрархічність, порядок) реалізації загальної мети уроку, за якою вона досягається завдяки послідовному досягненню конкретних ЦЗ: спершу потрібно домогтися ЦЗ1, далі – ЦЗ2, потім – ЦЗ3 й т.ін., що є складовими загальної (комплексної) мети уроку.

Правило 6: У разі недосягнення окремими учнями певного ЦЗ, необхідно внести корекцію в їх навчальну діяльність, адаптуючи методи й форми організації навчальної діяльності до їх навчальних можливостей.

Правило 7: Мета та цільові завдання повинні формулюватися з урахуванням діяльності учнів та реалізації ланок засвоєння ними знань (сприйняття й усвідомлення, осмислення й розуміння, запам'ятовування, узагальнення і систематизація, застосування):

- „знання”: сприйняти і усвідомити, осмислити, сформувати, ознайомити, вивчити, сформувати (терміни, поняття, факти, правила, знання і т.д.)

- „розуміння”: пояснити (принципи, правила, закономірності і т.д.), актуалізувати, обґрунтувати (знання, уявлення), передбачити (події, наслідки), розкрити (основні властивості, ознаки) і т.д.;
- „застосування”: використати, застосувати (поняття, знання, закони, теорії й т.ін.) на практиці (у новій ситуації), навчитись використовувати, застосовувати, сформулювати вміння і тощо;
- „аналіз”: проаналізувати, розрізнити, порівняти, охарактеризувати, класифікувати (явища, факти, об’єкти й т.ін.), виявити закономірність, причину, наслідки, зв’язки і т.д.;
- „синтез”: узагальнити, скомбінувати, систематизувати, привести у систему, зробити висновки, утворити, простежити (розкрити) зв’язки і залежності, змодельовати, змодифікувати, переструктурувати і тощо;
- „оцінка”: перевірити, оцінити, відкоригувати (знання, вміння, навички) і тощо [127, с. 89 - 91].

При проектуванні **змістового компонента (змістових мінімодулів) уроку** студенти дотримувалися наступних знань-правил:

Правило 1: Проектування змістового компонента здійснюється відповідно до вимог державного стандарту загальної середньої освіти та шкільної навчальної програми з певного навчального предмета.

Правило 2: Структурування змісту навчального матеріалу уроку (на змістові мінімодулі) здійснюється згідно з визначеними основними поняттями, знаннями, вміннями, що потрібно засвоїти на даному уроці.

Правило 3: Зміст навчального матеріалу структурується за трьома компонентами: теоретичний (правила, поняття, теореми, закони, закономірності, визначення), емпіричний (властивості, ознаки, функції, опис явищ, фактів, характеристика будь-яких явищ, опис вправ, задач), практичний (виконання учнями завдань, задач, вправ і т.д.).

Правило 4: До кожного змістового мінімодуля добирається одне або декілька навчальних завдань (залежно від складності змістової інформації та рівня навчальних можливостей учнів).

Правило 5: Структуруючи зміст навчального матеріалу на змістові мінімодулі потрібно забезпечити їх логічну єдність і взаємопроникнення.

Для проектування **операційно-діяльнісного (процесуального) компонента уроку** використовувалися такі знання-правила:

Правило 1: Методи навчання – це способи співпраці вчителя й учнів, спрямовані на розв’язання навчально-виховних завдань.

Правило 2: До складу кожного методу входять прийоми, дії та операції, що забезпечують здійснення основної мети уроку та його цільових завдань.

Правило 3: Вибір методів навчання до уроку залежить від:

- характеру змісту навчального матеріалу уроку (теоретичний, емпіричний, практичний чи їх поєднання);
- загальної мети та цільових завдань уроку;
- рівня навчальних можливостей учнів.

Правило 4: Метод навчання – це багатогранне і багатостороннє явище, що поєднує кілька відомих у дидактиці способів діяльності вчителя і учнів. Тому конструювання методу навчання під кожне цільове завдання уроку здійснюється за 3-ма вимірами:

- рівень самостійності учнів при засвоєнні знань і вмінь (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий чи дослідницький);
- зовнішня форма прояву діяльності (словесна, наочна чи практична);
- логіка розгортання змісту й думки учнів (індуктивна, дедуктивна чи традуктивна).

Правило 5: Методи навчання вибирають у такій послідовності:

- визначити рівень керування самостійною роботою учнів і обрати відомий метод (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий чи дослідницький);
- вибрати зовнішню форму прояву методу навчання (словесну, наочну чи практичну);
- визначити внутрішній логічний шлях засвоєння знань (індуктивний, дедуктивний чи традиційний).

Правило 6: Вибір форм організації навчальної діяльності на уроці залежить від:

- обраних методів навчання;
- теми уроку та змісту навчального матеріалу;
- рівня навчальних можливостей учнів.

Правило 7: Враховуючи специфіку кожної форми організації навчальної діяльності (фронтальна, колективна, парна, групова, індивідуальна), раціонально сплануйте їх чергування, щоб діяльність учнів мала завершений характер.

Правило 8: На уроці повинні домінувати такі форми організації навчання (групова, парна, індивідуальна), які створювали б умови для реалізації принципів індивідуалізації та диференціації навчання, соціалізації особистості кожного учня.

Правило 9: Для підвищення ефективності методів та форм організації навчання доберіть необхідні засоби навчання (наочність, ТЗН). При виборі засобів користуйтеся основними вимогами щодо їх використання.

Проектуючи **контрольно-регулювальний компонент уроку**, студенти керувалися наступними знаннями-правилами:

Правило 1: Для перевірки досягнення мети та цільових завдань уроку використовуйте різні способи поточного контролю (усне чи письмове опитування, тести, практичні завдання, взаємоперевірка, самоперевірка і тощо).

Правило 2: Якщо проміжного результату не досягнуто, відкоригуйте обраний метод (чи форму) навчання та виправте отримані учнями помилкові знання чи вміння.

Правило 3: Контроль і корекція здійснюється на уроці як з боку вчителя, так і з боку учнів (самоперевірка, взаємоперевірка).

Правило 4: Перед здійсненням контролю потрібно сповіщати учнів про його вид, форму, зміст, час проведення та норми і критерії оцінювання результатів навчальної діяльності.

В основу прогнозування **результатів навчання на уроці** були покладені такі знання-правила:

Правило 1: Кінцевий результат уроку – це реалізована його мета (наприклад, мета уроку – сформувані знання про корисні копалини, тоді його результат – знання про корисні копалини).

Правило 2: Кінцевий результат уроку досягається покроково через його проміжні результати (ПР):

$$ПР1 + ПР2 + ПР3 + \dots + ПРn = КР \text{ уроку}$$

Правило 3: Проміжні результати уроку витікають із цільових завдань уроку як складових його мети.

Правило 4: Результати уроку можна перевірити через діагностику навчальних досягнень учнів у кінці уроку або відстрочено.

При **моделюванні цілісного проекту уроку** на основі матрично-модульної технології студенти спиралися на наступні загальні знання-правила до проектування:

Правило 1: Урок – це цілісна оптимально налаштована система, що має інваріантну структуру макроструктурі процесу навчання і складається з таких компонентів: цільовий, стимулюючо-мотиваційний, змістовий, діяльнісно-операційний, контрольно-регулювальний та оцінно-результативний.

Правило 2: Проектування кожного компонента уроку взаємозалежне один від одного.

Правило 3: Процес навчання на уроці повинен розгортатися згідно з порядком слідування ланок засвоєння знань (сприйняття → усвідомлення → осмислення → розуміння → запам'ятовування → узагальнення і систематизація → застосування на практиці).

Правило 4: Кожен тип уроку, згідно з основною його дидактичною метою, реалізує певну кількість ланок засвоєння знань, що визначає його етапи.

Правило 5: Перед безпосереднім проектуванням уроку необхідно здійснити роботу зі структурування змісту навчального предмета на поурочні теми та визначення типів уроків.

Правило 6: Діяльність з моделювання цілісного проекту уроку потребує обов'язкового дотримання часткових правил проектування кожного компонента уроку.

Правило 7: Проектування уроку варто здійснити у технологічній матриці, яка дає можливість оптимізувати всі процеси і відобразити урок як цілісну систему.

Правило 8: По закінченню проектування уроку здійснить його аналіз з подальшою корекцією.

Для узагальнення вище розкритого виведемо принципові положення реалізації матрично-модульної технології проектування уроку:

- 1) Використання єдиного засобу навчання студентів проектуванню уроку на різних курсах підготовки у вузі – таблиці-матриці, що якісно змінюється на кожному етапі (дидактична матриця → методична матриця → технологічна матриця) і дає можливість побудувати урок як цілісну систему засвоєння знань.
- 2) Використання ідей модульної організації навчального процесу (структурування змістової інформації, поділ начального процесу на

логічно завершені частини – навчальні модулі і мінімодулі), що допоможе наблизити навчання студентів проектуванню уроку до реалій шкільної практики.

- 3) Засвоєння загального алгоритму матрично-модульного проектування, що полегшує студентам процедуру побудови уроку, робить її послідовною, передбачуваною.
- 4) Використання загальних і часткових пам'яток (знань-правил) щодо проектування уроку, що допомагають студентам інтегрувати дидактичні й методичні знання і вміння проектування уроку в комплекси.

Отже, теоретично обґрунтована технологія матрично-модульного проектування уроку, що ґрунтувалася на концептуальних засадах теорії матриць та основних ідеях модульної організації навчання, конкретизувалася за допомогою засвоєного загального алгоритму перетворення дидактико-методичної матриці уроку у технологічну. Цьому сприяли розроблені нами знання-правила з проектування уроку, які були базовими для експериментальної загальної моделі поетапного формування у студентів комплексних умінь проектування уроку як системи, а також його окремих складових – навчальних мінімодулів з різними наперед –заданими цілями, що реалізовувалися у межах окремих ланок процесу засвоєння чи застосування знань, умінь і навичок.

ВИСНОВКИ ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ

Проективні знання і вміння становлять основу професійної діяльності вчителя та мають комплексний характер. Комплексні вміння проектування уроку – це інтегрована система локальних знань і вмінь проектування уроку та вмінь реалізувати його у реальних умовах, що засвоюється студентом у процесі навчання у вищому педагогічному навчальному закладі і є складовою комплексних фахових умінь, передбачених освітньо-кваліфікаційною характеристикою майбутнього вчителя початкової школи.

Структура комплексних умінь проектування уроку відображає взаємозв'язок 4-х блоків частково-локальних знань і вмінь – первинні знання про проективну діяльність учителя (формується при вивченні студентами таких фахових дисциплін, як „Вступ до спеціальності”, „Загальні основи педагогіки”, „Історія педагогіки”, „Загальна психологія”, „Вікова психологія” та „Педагогічна психологія”); дидактичні (базові) знання і вміння проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу (формується у процесі вивчення студентами фундаментальної фахової дисципліни – „Дидактика початкової школи”); спеціально-методичні знання і вміння проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу (формується під час вивчення усіх методик початкового навчання) та вміння реалізувати і вдосконалювати створений проект уроку в реальних умовах школи (формується під час проходження педагогічних практик, при вивченні фахових спецкурсів, спецсемінарів, проведенні тренінгових занять технологічної спрямованості).

У результаті аналізу Галузевих стандартів вищої освіти (ОКР „бакалавр”) у ході дослідження виділено десять комплексних умінь проектування уроку та визначено їх структуру і джерела формування, що актуалізувало наше дослідження, зробило його практично значимим.

Відсутність фундаментальних досліджень проблеми оволодіння студентами комплексними знаннями і вміннями з проектування уроку підтверджує нагальну

необхідність створення моделі поетапного формування відповідних знань і вмінь у студентів – майбутніх учителів під час навчання у ВПНЗ. Модель поетапного формування комплексних умінь проектування уроку – це схематичне відображення продуманої у всіх деталях послідовності (етапності) оволодіння студентами комплексними вміннями проектування уроку, побудованого на засадах матрично-модульної теорії й технології. Дана модель як цілісна система навчання студентів даному виду діяльності складається з пропедевтичного етапу та трьох основних: дидактичного (етап дидактичного проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу), методичного (етап методичного проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу) та інтеграційного (етап комплексної реалізації проекту уроку та самовдосконалення проєктивної діяльності).

Врахування ряду умов ефективної реалізації моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку засобами матрично-модульної технології (*стимулюючо-мотиваційних*: сприяння зацікавленості студентів у майбутній проєктивній діяльності, зокрема у проектуванні уроку та оволодінні відповідними знаннями і вміннями; усвідомлення ними значущості мети процесу формування знань і вмінь проектування уроку; розвиток у студентів активно-діяльнісного ставлення до процесу дидактико-методичного проектування уроку; формування стійкої потреби у самовдосконаленні знань і вмінь проектування уроку; *дидактико-методичних*: здійснення викладачем поетапного керівництва навчальною діяльністю студентів з проектування уроку; використання оптимального засобу формування дидактико-методичних знань і вмінь проектування уроку на всіх формувальних етапах – матрично-модульної технології; забезпечення оволодіння студентами дидактичними та методичними знаннями і вміннями проектування уроку інтегровано (комплексно); проведення тренінгових консультативних занять для успішної інтеграції дидактичних і методичних знань і вмінь проектування уроку у комплексні кваліфікаційні вміння) робить модель відтворюваною, а тому вона може бути

конкурентоспроможною у порівнянні з існуючими технологіями розроблення планів-конспектів уроків, що впроваджуються у початковій школі.

Основним і гіпотетично найбільш ефективним засобом формування у студентів комплексних умінь проектування уроку є матрично-модульна технологія. Матрично-модульна технологія – це продумана послідовність алгоритмізованих дій з проектування уроку, що здійснюється на модульно-змістовій та матрично-процесуальній основі і регулюється теорією і методиками навчання молодших школярів. Її процесуальну основу складають: таблиця-матриця, загальний алгоритм матрично-модульного проектування уроку та знання-правила успішної його реалізації. Технологічна матриця – це своєрідне навчально-тренувальне поле (полігон, або багатокутник), яке використовується для тренінгового формування у студентів на базі поетапно засвоєних дидактико-методичних знань про проектування уроку вмій технологічно забезпечувати реалізацію побудованого проекту-моделі уроку. Урок – це складна цілісна система, що наповнюється різними мінімодулями (змістовими, навчальними, організаційними). Студент повинен навчитися структурувати змістові мінімодулі уроку, конструювати логічно завершені навчальні мінімодулі уроку та моделювати на їх основі цілісний урок у технологічній матриці.

В основу створення загального алгоритму матрично-модульного проектування уроку покладено структуру дидактичного процесу як цілісного утворення, яке інваріантне структурі навчальних мінімодулів. Він включає три послідовні етапи з відповідними алгоритмічними приписами (діями): планування макроструктури уроку; конструювання мікродіяльності вчителя й учнів (навчальних мінімодулів) на уроці та моделювання цілісного технологічно збагаченого дидактико-методичного проекту уроку.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ ПОЕТАПНОГО ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ КОМПЛЕКСНИХ УМІНЬ ПРОЕКТУВАННЯ УРОКУ НА ЗАСАДАХ МАТРИЧНО-МОДУЛЬНОГО ПІДХОДУ

3.1. Реалізація моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу

Формувальний експеримент проводився в умовах навчально-виховного процесу на базі Інституту педагогіки і психології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, факультету початкового навчання Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії та факультету початкової освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини у період з 2003 по 2007 роки. Метою дослідження була реалізація моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку у студентів спеціальності „Початкове навчання” та експериментальна перевірка ефективності використання матрично-модульної технології проектування уроку як основної педагогічної умови ефективності даного процесу. В експерименті брали участь студенти II – IV курсів зазначених вузів.

Експеримент здійснювався за моделлю поетапного формування комплексних умінь проектування уроку, побудованого на засадах матрично-модульного підходу, і мав чітко визначену структуру.

У процесі формувального експерименту студенти контрольних груп знайомилися з процесом проектування уроку на практичних заняттях з дидактики та окремих методик початкового навчання, як і раніше, у межах навчальних програм. Поняття про сутність проєктивної діяльності вчителя, про проектування уроку, його спосіб і форму були засвоєні студентами в обсязі матеріалів підручників з дидактики та методик початкового навчання. Формування вмінь

розробляти плани-конспекти уроків у студентів контрольної групи здійснювалося на аудиторних заняттях і педагогічній практиці за традиційною методикою.

У студентів експериментальних груп формування комплексних умінь проектування уроку здійснювалося цілеспрямовано, систематично, на засадах матрично-модульного підходу. Дані вміння формувалися під час вивчення дидактики, методик початкового навчання, проходження тренінгових занять в обсязі 12 аудиторних годин та різних видів педагогічної практики. У процесі вивчення названих дисциплін відбулося формування у студентів експериментальних груп знань про специфіку проєктивної діяльності вчителя початкових класів, мотивації щодо формування умінь проектувати урок, дидактико-методичних знань і умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу, умінь реалізовувати та вдосконалювати створений проєкт уроку, тобто було забезпечено формування комплексних кваліфікаційних умінь проектування уроку.

Спираючись на дані, одержані в ході аналізу сучасних підходів до розробки педагогічних завдань і задач та враховуючи мету дослідження, нами розроблено експериментальну систему завдань з оволодіння студентами вміннями проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу, що спрямована на формування даних умінь в комплексі.

Розглянемо на конкретних прикладах, як студенти поетапно оволодівали вміннями проектування уроку.

Експериментальна система педагогічних завдань з формування умінь проектування уроку на матрично-модульній основі реалізовувалася поетапно.

На **дидактичному** етапі (дидактичне проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу) – базовому – під час вивчення дидактики студентам пропонувалися завдання з дидактичного проектування уроку на матрично-модульній основі. Результати виконання завдань аналізувалися з метою з'ясування рівнів оволодіння студентами дидактичними знаннями і вміннями проектування уроку в початковій школі.

На цьому етапі студенти другого курсу на практичних заняттях з дидактики працювали з системою завдань, що спрямована на формування всіх базових дидактичних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу. У середньому на кожному практичному занятті з дидактики для студентів пропонувались для аудиторного виконання 1-2 завдання з проектування уроку та його компонентів і 2-3 завдання – для індивідуальної самостійної роботи.

Наприклад, для формування вмінь дидактично правильно формулювати мету уроку та прогнозувати його кінцевий результат студентам пропонувались завдання такого змісту:

Завдання 1. Якою є структура мети уроку? Користуючись навчальною програмою та підручниками для початкової школи, наведіть приклад дидактично правильно сформульованої мети уроку.

Завдання 2. За заданою темою уроку сформулюйте його мету та кінцевий результат. При формулюванні мети врахуйте те, що ця тема вивчалась учнями вже декілька уроків, а на цьому уроці має узагальнюватися та систематизуватися раніше вивчене (*Урок читання. 3 клас. Тема уроку: Прийди, весно, з радістю. (Твори різних жанрів про красу природи весни)*).

Перед виконанням завдань на практичному занятті проводилось обговорення теоретичних аспектів визначення дидактичної мети навчальних занять. Аналізувалися різні способи постановки мети уроку і з'ясовувався правильний варіант. Для виконання практичних завдань з цілепокладання студентам пропонувались навчальні програми та підручники для початкової школи.

Для формування вмінь структурувати зміст навчального матеріалу, визначати сутнісні його характеристики (теоретичні, емпіричні, практичні) для подальшого цілепокладання уроку використовувалися завдання типу:

Завдання 3. Що включає поняття *теоретичний компонент змісту навчального матеріалу*. Користуючись підручниками для початкової школи, наведіть приклади теоретичної складової змісту з будь-якого навчального

предмета початкової школи. Сформулюйте до нього цільові завдання та проміжні результати.

Завдання 4. Користуючись підручником для початкової школи (вказується предмет), доберіть приклади теоретичного, емпіричного і практичного змісту навчального матеріалу та сформулюйте до них цільові завдання і проміжні результати.

Різні варіанти завдань студенти виконували спочатку колективно (або у мікрогрупах), а потім самостійно.

Значна увага була приділена формуванню вміння визначати тип уроку за його основною дидактичною метою та структурувати його за етапами засвоєння знань, умінь та навичок. Для цього студенти після детального обговорення різних класифікацій організаційних форм навчання, типів уроків за дидактичною метою та їх структур фіксували інформацію у таблиці „Побудова різних типів уроків”, де зазначали назву кожного типу, його дидактичну мету, структурні етапи та ланки засвоєння знань, умінь, навичок. Для формування відповідних вмінь використовувалися завдання такого виду:

Завдання 5. Користуючись типологією уроків за основною дидактичною метою, заповніть таблицю «Побудова різних типів уроків» з урахуванням реалізації на кожному типі уроку ланок засвоєння знань:

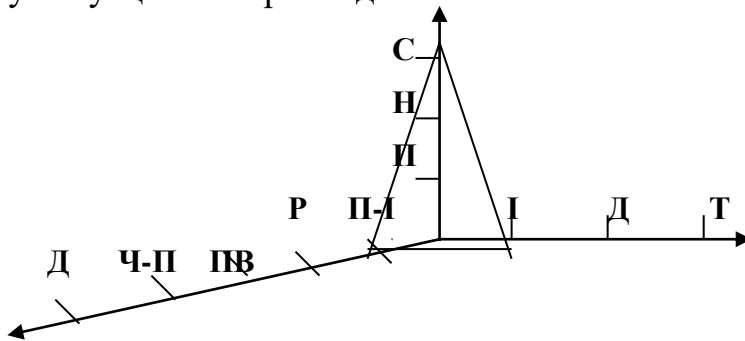
№	Тип уроку	Основна дидактична мета уроку	Етапи уроку	Логіка навчального заняття (розгортання ланок засвоєння знань, умінь та навичок)

Завдання 6. Користуючись програмою та підручником для початкової школи, за заданою темою уроку (задає викладач) сформулюйте його мету, визначте тип майбутнього уроку, розгорніть його структурні етапи. На кожному етапі побудуйте цільові завдання та з’ясуйте їх проміжні результати. Визначте очікуваний кінцевий результат уроку.

Завдяки завданню такого типу студенти відпрацьовували вміння будувати макроструктуру уроку кожного типу за основною дидактичною метою.

Під час вивчення теми „Методи навчання” після засвоєння знань про сутність методу навчання, його багатогранність студенти виконували ряд завдань, пов’язаних з конструюванням методів навчання за тримірною характеристикою (за зовнішньою формою – джерелом передачі інформації; за внутрішньою сутністю – за рівнем самостійності учнів і за логікою розгортання змісту) та з вибором методів навчання з урахуванням заданих умов (змісту, мети та рівня навчальних можливостей учнів). Наприклад:

Завдання 7. За заданою моделлю методу навчання назвіть і опишіть навчальну ситуацію. Наприклад:



Завдання 8. Під заданий метод навчання доберіть зміст навчального матеріалу з підручника для початкової школи.

Завдання 9. Наведіть приклад застосування пояснювально-ілюстративної дедуктивної бесіди*. На конкретному матеріалі побудуйте питання цього виду бесіди (*кожному студенту метод навчання може задаватись різний).

Завдання 10. Задану змістову одиницю опишіть через різні методи навчання: пояснювально-ілюстративну індуктивну бесіду, репродуктивну дедуктивну бесіду, пояснювально-ілюстративну традиційну розповідь і тощо.

Завдання 11. Побудуйте фронтальну репродуктивну бесіду на етапі актуалізації опорних знань учнів на матеріалі підручника початкової школи.

Після вивчення теми „Форми організації навчальної діяльності” студенти оволодівали вміннями обирати оптимальні форми організації навчальної

діяльності учнів під конкретні навчальні ситуації уроку згідно з метою, змістом та методом навчання. Наприклад:

Завдання 12. До заданого змісту навчального матеріалу сформулюйте цільове завдання та проміжний результат. Обіграйте відповідний зміст через обраний вами метод навчання (за тримірною характеристикою) та форму організації навчальної діяльності учнів.

Формування вмінь планувати на уроці поточний контроль і корекцію знань, умінь та навичок учнів відбувалося завдяки виконанню завдань на зразок:

Завдання 13. До заданого змістового мінімодуля сформулюйте цільове завдання, визначте проміжний результат та розробіть спосіб контролю за засвоєнням учнями відповідних знань чи вмінь.

Завдання 14. За заданою темою уроку, користуючись навчальною програмою та підручником для початкової школи, сформулюйте його мету та кінцевий результат, розробіть систему контрольних усних запитань для підсумкового етапу уроку. Продумайте способи корекції знань чи вмінь учнів з обраної теми.

Значна увага приділялася формуванню у студентів уміння конструювати мікродіяльність учителя й учнів на уроці (навчальний мінімодуль) цілісно. Оскільки попередні завдання були спрямовані на проектування окремих компонентів уроку, то вкрай необхідними були і завдання, які б систематизували отримані знання і вміння. Наприклад, завдання на конструювання цілісної навчальної мікродіяльності вчителя і учнів у структурі дидактичної матриці. Виконуючи такі завдання, студенти вчилися обирати всі компоненти процесу навчання у залежності один від одного. Зміст такого завдання може бути наступним:

Завдання 15. За заданим змістовим мінімодулем уроку побудуйте дидактичну клітинку уроку у структурі матриці. Зазначте тему, мету та тип уроку, рівень навчальних можливостей учнів, кінцевий результат уроку. У матриці розгорніть дидактичну клітинку (вказіть етап уроку, на якому поставлено цільове

завдання; цільове завдання; зміст навчального матеріалу; засоби навчання; метод навчання (опишіть за тримірною характеристикою); форму організації навчальної діяльності учнів; спосіб здійснення контролю ЗУН учнів; проміжний результат).

Результатом виконання таких завдань була самостійна індивідуальна робота студентів над розробкою дидактичного проекту уроку на засадах матрично-модульного підходу. Тобто, у кінці вивчення дидактики студентам пропонувалося здійснити цілісне моделювання проекту уроку у структурі дидактичної матриці за самостійно обраною темою:

Завдання 16 (узагальнююче). Виходячи із знань про урок як сукупність дидактичних клітинок (навчальних мінімодулів) та вмій їх конструювати, розробіть проект уроку у структурі дидактичної матриці. Співвіднесіть по горизонталі та вертикалі обрані вами засоби досягнення проміжних результатів кожного з етапів уроку. Визначте ефективність запропонованих шляхів отримання результату уроку відповідно до вказаних рівнів навчальних можливостей учнів (кожному студенту окремо задається рівень навчальних можливостей учнів). Здійсніть корекцію самостійно побудованого проекту уроку на матрично-модульній основі відповідно до рекомендацій викладача.

Цей вид роботи одночасно був і узагальнюючим для студентів з оволодіння дидактичними знаннями і вміннями проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу і способом контролю та перевірки рівня сформованості даних знань і вмій для викладача. Тому що саме після аналізу розроблених студентами проектів уроку ми мали можливість виявити рівень сформованості у них відповідних умінь.

Для формування вмій проектувати урок необхідним також є спостереження процесу навчання в реальній шкільній практиці. Саме з цією метою нами розроблено та впроваджено систему завдань для лабораторних занять у початковій школі. На них студенти мали можливість спостерігати за тим, як теоретичні знання про проектування уроку застосовуються педагогами на практиці. Крім того, студенти мали змогу усвідомити, що високий рівень

сформованості в учителя вмінь проектувати урок є необхідною умовою ефективності навчання учнів. Відвідування уроків у початковій школі передбачало опрацювання студентами ряду питань та завдань згідно з тематикою лабораторних занять:

1. Стимулюючо-мотиваційний компонент уроку.
2. Цілепокладання уроків різних типів.
3. Вибір учителем методів навчання на уроці.
4. Реалізація на уроці принципів навчання.
5. Контрольно-регулювальний компонент уроку.
6. Дидактична клітинка уроку.
7. Матрично-модульний аналіз уроку в початковій школі.

Відповіді на питання і завдання студентам необхідно було знайти у процесі спостереження за роботою вчителя на уроці. Залежно від теми і мети лабораторного спостереження їх увага спрямовувалася на той чи інший компонент процесу навчання та його конкретну реалізацію на уроці. Результати лабораторних досліджень обговорювалися на практичних заняття з дидактики, що давало можливість свідомо формувати проєктивні вміння у студентів.

Цінність використання відповідних дидактичних завдань з проектування у процесі формування дидактичних умінь проектування уроку у студентів 2-го курсу полягає в тому, що: 1) дидактичні завдання з проектування були об'єднуючою складовою між теорією навчання і безпосередньо практичною діяльністю студентів з організації навчального процесу в школі; 2) включення у зміст практичних та лабораторних занять з дидактики прикладів зі шкільного життя, аналіз конкретних ситуацій з проектування уроку спонукало студентів до активного оволодіння знаннями і вміннями проектування уроку; 3) процес розв'язання завдань з проектування уроку розгортався під безпосереднім контролем викладача, який, за необхідності, здійснював своєчасну корекцію й оцінювання діяльності студентів.

Другий етап (**методичний**) розпочинався з переходом до вивчення студентами методик початкового навчання та характеризувався засвоєнням методичних знань про проектування уроку з різних навчальних предметів початкової школи та оволодінням уміннями проектувати урок з урахуванням конкретно методичних вимог.

На цьому етапі ми пропонували викладачам-методистам педагогічні завдання з формування вмінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу, які носили узагальнюючий характер та передбачали використання матриці як одного із засобів навчання студентів проектуванню уроку. Перелік можливих видів завдань вони могли використовувати, доповнювати, уточнювати з урахуванням специфіки кожної методики вивчення певної навчальної дисципліни у початковій школі.

У межах даного етапу студентам на заняттях з різних методик початкового навчання пропонувалися завдання з матрично-модульного проектування уроку складніші, ніж на першому. Наприклад, зі структурування змісту навчального матеріалу використовувалися завдання на зразок:

Завдання 1. Користуючись навчальною програмою та підручником для початкової школи, сформулюйте цільове завдання до обраного вами змістового мінімодуля одного уроку та розробіть систему диференційованих навчальних завдань для учнів трьох рівнів навчальних можливостей (високого, середнього і низького).

Завдання 2. За заданою темою уроку та змістом підручника виділіть основні поняття та опишіть алгоритм формування кожного з них в учнів з різними пізнавальними можливостями.

Завдання 3. Користуючись навчальною програмою для початкової школи, розподіліть зміст предмета на змістові модулі (логічно завершені частини). Оберіть один змістовий модуль, розділіть його на поурочні теми. Сформулюйте мету засвоєння кожної теми та визначте відповідні типи уроків. Скориставшись

підручником, визначте зміст навчального матеріалу кожного уроку та виділіть основні змістові поняття модуля, що засвоюватимуться на кожному уроці.

Завдання 4. Проаналізуйте у навчальній програмі з певного навчального предмета для 3 класу заданий розділ. Розструктуруйте його на окремі теми і визначте типи уроків з їх засвоєння за основною дидактичною метою. Спроектуйте макроструктуру і мікроструктуру одного з уроків.

Такі завдання сприяли розвитку вміння аналізувати навчальні програми, будувати змістові модулі навчальних предметів; умінь складати тематичний план; умінь виділяти змістові поняття до кожного уроку, розробляти алгоритм їх засвоєння.

Багато різноманітних завдань пропонувалися студентам на вибір методів, методичних прийомів і засобів навчання. Наприклад:

Завдання 5. Складіть репродуктивну дедуктивну бесіду на етапі актуалізації опорних знань перед вивченням заданої теми у 2 (чи іншому) класі. Які засоби мотивації пізнавальної діяльності учнів Ви використовували б на цьому етапі уроку? Яку наочність підготуєте до цієї теми?

Завдання 6. Доберіть ігрові прийоми для підсилення дії словесних методів навчання до обраної теми уроку.

Студенти вчилися конструювати методи навчання доцільним набором методичних прийомів, аналізували їх ефективність на тому чи іншому етапі уроку, добирали засоби навчання до змістових мінімодулів уроку. Вчилися поєднувати словесні, наочні та практичні методи для підвищення ефективності уроку, розвитку пізнавальної активності учнів:

Завдання 7. Розробіть фрагмент уроку засвоєння нових знань (декілька навчальних мінімодулів) за заданою темою у структурі матриці, поєднуючи словесні, наочні та один із запропонованих практичних методів навчання. Покажіть через які методичні прийоми конкретизовано обрані вами методи навчання.

На конкретному змісті навчального предмета відпрацьовували вміння здійснювати попереднє, поточне та підсумкове оцінювання навчальних досягнень учнів. Наприклад:

Завдання 8. До заданого змістового модуля дисципліни (розділу) розробіть систему тестових завдань (або завдання для контрольної роботи) для учнів відповідного класу.

Завдання 9. Складіть перелік запитань для фронтальної перевірки знань учнів у кінці уроку (тему уроку задає викладач).

Для актуалізації знань студентів про типи уроків за дидактичною метою та формування вмінь визначати їх методичні варіанти використовувалися завдання, що стосувалися визначення типу і структури уроку за наперед визначеними викладачем темами. На конкретному матеріалі навчальних програм з різних дисциплін студенти вчилися поділяти зміст розділів на поурочні теми та визначати типи даних уроків. На відпрацювання таких умінь студентам пропонувалися завдання на зразок:

Завдання 10. Випишіть з навчальної програми певного предмета заданого класу всі теми уроків засвоєння нових знань (чи комбінованого уроку, чи уроку узагальнення і систематизації знань, умінь, навичок тощо).

Особливо значущими для формування методичних умінь проектування уроку були завдання на конструювання фрагментів уроків (у вигляді одного навчального мінімодуля або цілого етапу уроку) та розроблення розгорнутих планів-конспектів уроків у структурі дидактичної матриці з подальшим їх детальним аналізом, обговоренням та програванням на практичних заняттях з методик початкового навчання. Наприклад, студенти виконували такі завдання:

Завдання 11. Розробіть фрагмент уроку (навчальний мінімодуль) у структурі матриці та підготуйте наочний матеріал із заданої теми уроку, враховуючи дидактичні принципи й пізнавальні можливості учнів 4 класу.

Завдання 12. Розробіть у структурі матриці розгорнутий проект уроку узагальнення і систематизації знань (засвоєння нових знань; формування вмінь і

навичок; застосування знань, умінь, навичок; комбінованого або уроку перевірки, оцінювання та корекції знань, умінь і навичок) за вказаною темою.

Завдання 13. Спроектуйте урок з обраної теми у структурі матриці. За цього врахуйте міжпредметні зв'язки з декількома іншими навчальними предметами початкової школи.

Завдання 14. Спроектуйте урок з обраної теми у структурі матриці з урахуванням психолого-педагогічної характеристики класу, що додається.

Ці проекти уроків відрізнялися від дидактичних тим, що були насичені та деталізовані методичними прийомами з кожної дисципліни початкової школи.

Третій етап (**інтеграційний**) передбачав інтеграцію знань і вмінь студентів з проектування уроку, що були сформовані у процесі вивчення дидактики і методик вивчення навчальних дисциплін у початковій школі у комплекси. З цією метою нами було розроблено зміст і організовано консультативний тренінг „Проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу” для студентів експериментальних груп IV-го курсу після вивчення методик початкового навчання і перед початком педагогічної практики у школі.

Тренінг було спрямовано на розв'язання таких завдань:

- актуалізувати знання про матрично-модульну технологію проектування уроку;
- систематизувати, узагальнити та інтегрувати загальнодидактичні та методичні знання про проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу;
- сформулювати у студентів знання про сутність та структуру комплексних умінь проектування уроку;
- інтегрувати дидактичні та методичні вміння проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу у комплекси;
- стимулювати інтерес студентів до проєктивної діяльності вчителя у школі і, зокрема, проектування уроку у початковій школі.

При виборі тем для тренінгових занять, щоб не допустити дублювання і повторення навчального матеріалу, нами було проаналізовано типові програми з дидактики та методик початкового навчання, що формують знання і вміння проектування уроку. Таким чином, тематика тренінгових занять з проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу була такою:

1. Сутність і структура комплексних умінь проектування уроку.
2. Проектування уроку у структурі дидактичної матриці: дидактичний аспект.
3. Проектування уроків природничих дисциплін у початковій школі.
4. Проектування уроків математики у початковій школі.
5. Проектування уроків письма, рідної мови та читання у початковій школі.
6. Проектування уроків трудового навчання та образотворчого мистецтва у початковій школі.

Для забезпечення активної педагогічної взаємодії між студентами та викладачем у ході тренінгових занять використовувалися такі форми та методи організації навчання: дидактичні та рольові ігри, метод моделювання педагогічної діяльності, метод „Мозкового штурму”, індивідуальні та групові презентації, міні-лекції та ін. Названі методи і форми застосовувались не ізольовано, а у системі з урахуванням теми тренінгу, його мети, структури та особливостей формування комплексних умінь проектування уроків з різних навчальних дисциплін початкової школи. Ретельно продуманий, аргументований, чіткий виклад теоретичного матеріалу у вигляді міні-лекцій і система методичного забезпечення, що включала запитання і завдання різного характеру (репродуктивного, частково-пошукового й дослідницького) для учасників тренінгу спонукали їх до роздумів, порівнянь, аналізу та активного включення у процес проектування.

Перше заняття було ввідним. Його основна мета – ознайомити студентів із поняттям *комплексні вміння проектування уроку*, їх структурою та процесом формування; активізувати позицію кожного учасника з формування інтегрованих

умінь проектування уроку. На даному занятті було використано поєднання таких методів, як міні-лекція, бесіда та дискусія. Всі інші тренінгові заняття починалися з „мозкового штурму”, мета якого – виявити основні проблеми та труднощі студентів у проектуванні різних уроків початкової школи для подальшого їх опрацювання. Вирішувались актуальні проблеми проектування з використанням дидактичних та рольових ігор, методу моделювання педагогічної діяльності, методу індивідуальної та групової презентації проектів уроків, окремих фрагментів. Для активного включення студентів у проектну діяльність використовувалися проблемні ситуації та задачі з проектування уроку, вирішення яких характеризувалося високою зацікавленістю у цій діяльності, спрямованістю на пошук істини і мислительною активністю. Робота супроводжувалася різноманітними зразками-варіантами проектів уроків, зразками конструювання дидактичних клітинок уроків, вибором окремих методів, прийомів і форм організації навчальної діяльності учнів початкової школи. Кожне заняття підкріплювалося системою методичного забезпечення у вигляді інструктивних матеріалів, а саме: навчальних програм та підручників для початкової школи, методичних посібників для вчителя, інструкцій щодо виконання завдань, набору технологічних карт з проектування уроку, зразків готових проектів уроків з різних навчальних дисциплін, завдань для самостійної індивідуальної та групової роботи студентів з проектування уроку, критеріїв оцінювання якості виконаних завдань.

У процесі тренінгових занять панувала атмосфера здорової конкуренції на кращий проект уроку. Для забезпечення на заняттях атмосфери творчості, виникнення у студентів позитивних переживань, які активізують пізнавальний інтерес, використовувались прийоми емоційного впливу, які були спрямовані на створення психологічного комфорту (звернення до студентів по іменах, похвала, підбадьорення тощо). У ході занять студенти залучалися до різних видів роботи: а) спостереження за діяльністю учасників навчального процесу; б) самостійне та групове проектування уроків; в) програвання спроектованих фрагментів уроків та їх аналіз; г) обговорення актуальних проблем дидактико-методичного

проектування уроків у початковій школі; д) вирішення проблемних ситуацій та задач з проектування уроку.

На третьому етапі студентам пропонувалися завдання найвищого ступеня складності, творчо-пошукового характеру (аналіз та корекція готових фрагментів та проектів уроків, розробка дидактико-методичних варіантів проектів уроків у структурі матриці за заданими параметрами, наприклад, психолого-педагогічною характеристикою класу тощо) та завдання на самостійне проектування навчальних ситуацій з різних навчальних дисциплін початкової школи і цілісних уроків з урахуванням дидактичних та методичних аспектів побудови навчального процесу на уроці в початковій школі. Студентам пропонувалися завдання на зразок:

Завдання 1. Проаналізуйте готовий проект уроку та внесіть відповідні корективи (робота проводилась у парах, у кінці подавались письмові висновки організатору тренінгу).

Завдання 2. Сконструйте фрагмент уроку та презентуйте його з подальшим обговоренням (робота проводиться у мікрогрупах по 4 – 5 осіб).

Завдання 3. Змоделюйте цілісний проект уроку з використанням матрично-модульної технології з наступним його обговоренням (робота проводилась у мікрогрупах по 4 – 5 осіб.).

Завдання 4. Розв'яжіть запропоновані проблемні ситуації та задачі з проектування уроків у початковій школі, дайте відповідь на запропоновані запитання.

Обов'язковими були завдання на програвання спроектованих фрагментів уроків у формі рольової гри „Вчитель – учні”. Так, під час реалізації певного спроектованого етапу уроку студентам необхідно було продемонструвати всі вміння проектування уроку. Перед проведенням рольової гри студенти отримували перелік тем уроків (на кожному тренінговому занятті розглядалися теми з певної дисципліни початкової школи) і конкретні завдання із проектування. Одні – розробляли, наприклад, етап засвоєння нових знань, інші –

етап узагальнення і систематизації знань тощо. Майбутні вчителі всіх груп самостійно проектували макроструктуру уроку (формулювали його мету, визначали тип, структурні етапи та кінцевий результат), а також будували мікроструктуру того чи іншого етапу уроку, що включав декілька дидактичних клітинок (навчальних мінімодулів) уроку.

Отже, у процесі формувального експерименту відбувалося поступове ускладнення навчальної діяльності студентів з оволодіння комплексними вміннями проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу, що дозволило засвоїти системно і цілісно знання про проектування уроку у початковій школі на дидактико-методичному рівні, а також досягнути достатнього й високого рівнів сформованості відповідних умінь.

У середині та кінці формувального експерименту здійснено два проміжні (після вивчення дидактики та після вивчення методик початкового навчання) і один підсумковий (після педагогічної практики) діагностичні зрізи, у процесі яких виявлено досягнутий рівень сформованості комплексних умінь проектування уроку у студентів експериментальних та контрольних груп. У результаті формувального експерименту перевірено доцільність використання моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку засобами матрично-модульної технології як гіпотетичної умови ефективного навчання студентів даному виду діяльності на різних етапах підготовки: дидактичному, методичному та інтеграційному.

3.2. Результати та аналіз перевірки експериментальної моделі та діагностики сформованості у студентів комплексних умінь матрично-модульного проектування уроку в початковій школі

Перевірку ефективності впровадження розробленої моделі проведено за допомогою ряду взаємопов'язаних методів: метод самооцінювання, метод „компетентних суддів”, аналіз і оцінка готових студентських робіт (проектів

уроків), аналіз та обробка отриманих результатів, рейтинг та статистична обробка даних.

Проаналізуємо дані експерименту з формування у студентів спеціальності „Початкове навчання” комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу. Загальна вибірка студентів складала 348 чоловік. Кількість студентів у експериментальних групах становила 175 осіб, у контрольних – 173. У ході дослідження необхідно було виявити рівні сформованості комплексних умінь проектування уроку у студентів – випускників вищого педагогічного навчального закладу (освітньо-кваліфікаційний рівень „бакалавр”, IV курс) і простежити результативність їх формування на різних етапах від дидактичного до інтеграційного після вивчення таких навчальних дисциплін, як „Дидактика” (II курс), різні методи початкового навчання (II – IV курси), проведення консультативних тренінгових занять „Проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу” та педагогічної практики (IV курс).

Відповідно до гіпотези, в основу підготовки студентів експериментальних груп до проектування уроку закладено матрично-модульну технологію, а саме: на всіх етапах формування у студентів знань і вмінь проектування уроку використано розроблений у ході дослідження загальний алгоритм матрично-модульного проектування уроку, знання-правила з моделювання цілісного проекту уроку, а також конструювання його навчальних мінімодулів у структурі дидактико-технологічної матриці та впроваджено систему навчальних завдань з проектування уроку на дидактичному, методичному та інтеграційному етапах. При цьому керувалися змістом і структурою формування комплексних умінь, що забезпечують реалізацію виробничої функції з проектування уроку у початковій школі. Процес оволодіння студентами експериментальних груп знаннями і вміннями проектування уроку здійснювався на основі розробленої моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку.

Всі висунуті умови повинні були підтвердити чи спростувати гіпотезу дослідження. При визначенні рівнів сформованості у студентів

експериментальних та контрольних груп умінь проектування уроку керувалися рядом **критеріїв**, зокрема:

- 1) наявність у студентів дидактико-методичних знань з проектування уроку в початковій школі;
- 2) вияв усіх дидактико-методичних умінь проектування уроку при здійсненні даного виду діяльності, перерахованих ОКХ і ОПП спеціальності „Початкове навчання”;
- 3) здатність творчо застосовувати вміння проектувати уроки з різних навчальних предметів початкової школи;
- 4) самостійність студентів при проектуванні уроку.

На основі виділених критеріїв було обґрунтовано **чотири рівні**, що характеризують сформованість комплексних дидактико-методичних умінь проектування уроку у студентів: **високий, достатній, середній та низький**.

Високий рівень властивий студентам, які володіють системою дидактико-методичних знань про проектування уроку та виявляють постійну активність при застосуванні цих знань у практичному проектуванні уроку. Цей рівень передбачає свідоме володіння всіма десятима комплексними вміннями проектування уроку у повній мірі. Вони виявляються постійно при розробці проектів уроків у початковій школі, при цьому у студентів не виникає труднощів при їх застосуванні. При підготовці уроку студенти даного рівня легко актуалізують потрібні дидактико-методичні знання про процес проектування та свідомо виконують дії з проектування уроку. У них виявляється здатність творчо застосовувати вміння проектування уроку при розробці уроків з різних навчальних дисциплін початкової школи. Майбутні вчителі здійснюють роботу з проектування уроку самостійно, без сторонньої допомоги, відзначаються стійким інтересом до даного процесу.

Достатній рівень характеризується тим, що студенти володіють достатньо сформованою системою дидактико-методичних знань з проектування уроку та

системою комплексних умінь його проектування. Розробку проекту уроку вони здійснюють переважно самостійно, намагаються критично осмислити цілісний процес проектування та проаналізувати послідовність його здійснення. Майбутні вчителі розуміють сутність комплексних умінь проектування уроку й, у більшості випадків, успішно використовують ці вміння на практиці. Студенти цього рівня здатні самостійно або при незначній допомозі здійснювати послідовний процес проектування уроку. Здатність творчо застосовувати вміння при розробці проектів уроків виявляється ситуативно, з окремих навчальних дисциплін початкової школи.

Середній рівень притаманний студентам, які володіють дидактичними та методичними знаннями про проектування уроку, але ці знання не є системними та інтегрованими. Діяльність таких студентів з проектування уроку носить в цілому репродуктивний характер, дії за заданим алгоритмом-зразком. Проте вони здатні готувати зразки проектів уроків адаптувати до конкретних навчальних дисциплін початкової школи та заданої теми уроку. Майбутні вчителі даного рівня не завжди при проектуванні уроку враховують зв'язки і залежності між його компонентами, що відіграють визначальну роль при цілісному моделюванні уроку. Мотивація та зацікавленість у даному виді діяльності підвищується за умови позитивного оцінювання їх проекту. У даної групи студентів не всі з десяти комплексних умінь проектування уроку виявляються при практичній розробці уроку. Здатність творчо застосовувати відповідні вміння не виявляється. Самостійність при проектуванні уроку низька; вони потребують постійної допомоги або надання зразка готового варіанта.

Низький рівень сформованості комплексних умінь проектування уроку властивий студентам, знання про проектування уроку яких неусвідомлені, фрагментарні, нестійкі та недовірливі. Комплексні вміння проектування уроку виявляються в поодиноких випадках, виражені слабо. Системними та інтегрованими їх назвати не можна. Дії з проектування уроку дані студенти можуть виконувати лише при детальному керівництві викладача або у знайомій

ситуації. Розробка нового проекту уроку викликає в них значні труднощі. Комплексні вміння проектування уроку являють собою розвиток окремих елементарних дій з проектування, доцільність яких студент не завжди може пояснити. Майбутні вчителі цього рівня не виявляють творчості та самостійності при проектуванні уроку. Як результат – копіюють готові варіанти уроків, або відмовляються від даного виду діяльності.

Кожен з рівнів виявлявся на основі аналізу розроблених студентами проектів уроків.

Для встановлення студентами-випускниками власного рівня сформованості комплексних умінь проектування уроку використовувався метод самооцінювання. Студентам було запропоновано оцінити власні проектні дії при розробці проекту уроку. Розроблена програма (Додаток К) включала перелік 10-ти комплексних умінь проектування уроку, ступінь вираженості яких оцінювався студентами за такою шкалою: „1” - умінням не володію або володію з великими труднощами; „2” - володію, але іноді виникають труднощі, „3” - володію з незначними труднощами, „4” - володію досконало.

При роботі з бланком студент мав можливість критично проаналізувати рівень володіння кожним з 10-ти комплексних умінь проектування уроку способом ранжування, виставляючи собі бали від 1 до 4-х. У кінці бланка опитуваний вираховував середнє значення названих комплексних умінь за формулою :

$$X = \frac{\sum x}{N},$$

де X - інтегральний середній бал сформованості комплексних умінь проектування уроку;

$\sum x$ - сума рейтингових оцінок (балів);

N - число рейтингових оцінок (кількість пунктів у бланку).

Таким чином, високому рівню розвитку у студентів 10-ти комплексних умінь проектування уроку відповідає середньоарифметичний бал від 4,0 до 3,5; достатньому – від 3,4 до 3,0; середньому – від 2,9 до 2,0; низькому – від 1,9 до 1,0.

Результати самооцінювання студентами-випускниками рівня оволодіння комплексними вміннями проектування уроку вміщено у таблицю 3.1, а для їх унаочнення побудовано лінійну діаграму (рис. 3.1). Результати самооцінювання студентами-випускниками експериментальних і контрольних груп рівня оволодіння комплексними вміннями проектування уроку виявились такими: високому рівню відповідають 27,4 % студентів експериментальних груп та 15,6 % контрольних груп; достатньому – 46,3 % та 31,2 %; середньому – 20,0 % та 44,5 % і низькому – 6,3 % та 8,7 %.

Таблиця 3.1

Показники рівнів сформованості 10-ти комплексних умінь проектування уроку у студентів-випускників (за результатами самооцінювання)

Рівні сформованості комплексних умінь проектування уроку	ЕГ (175 осіб)		КГ (173 особи)	
	Кількість абс.	%	Кількість абс.	%
високий	48	27,4	27	15,6
достатній	81	46,3	54	31,2
середній	35	20,0	77	44,5
низький	11	6,3	15	8,7

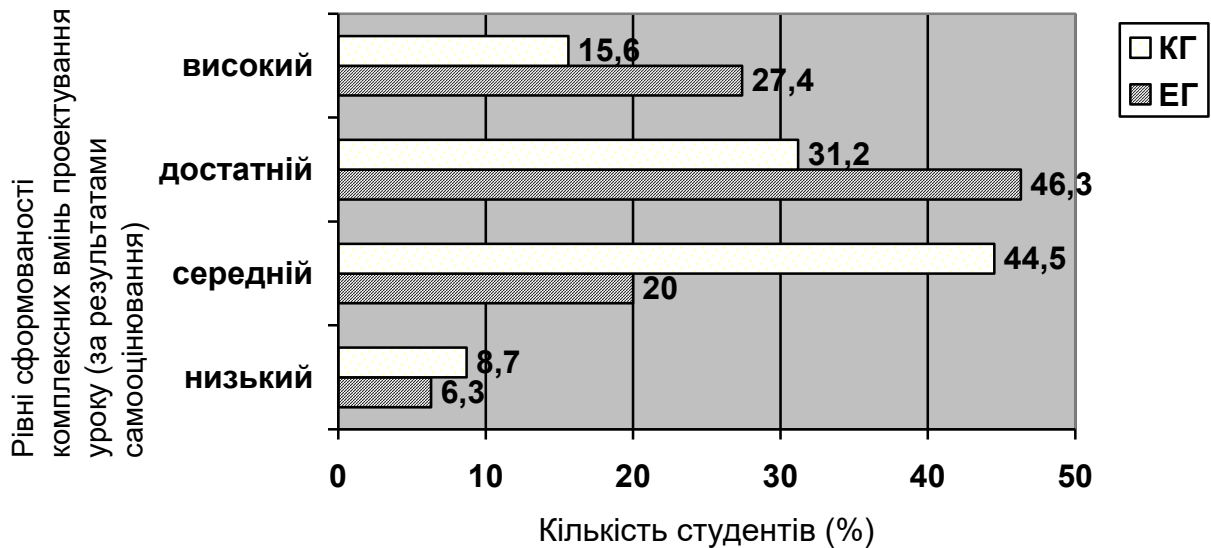


Рис. 3.1. Діаграма показників сформованості комплексних умінь проектування уроку у студентів-випускників (за результатами самооцінювання).

Дані свідчать, що 48 студентів (27,4 %) з 175 опитуваних експериментальних груп упевнені у наявності в них високого рівня сформованості 10-ти комплексних умінь проектування уроку. По кожному вмінню у бланку самооцінювання вони виставили собі від 3-х до 4-х балів. А це свідчить, що опитувані впевнені, що володіють вміннями досконало або з незначними труднощами. Такі студенти виявляють готовність до самостійної організації проєктивної діяльності з підготовки уроку у початковій школі. У контрольних групах студентів-випускників, що оцінили так само високо свої вміння, менше – 27 студентів з 173 осіб, або 15,6 % із 100 %.

Більше в експериментальних групах і студентів, що оцінили свої вміння на достатньому рівні – 81 особа (46,3 %). У контрольних групах – це лише 54 особи (31,2 %). Ці студенти виставили собі за кожне вміння від 2-х до 4-х балів. Більшість умінь оцінені ними трьома балами, тобто вони вважають, що володіють вміннями з незначними труднощами. На їхню думку, до проектування уроку вони готові, проте інколи потребують допомоги. Більшість опитаних експериментальних груп високого і достатнього рівнів оцінили вміння розробляти план-конспект уроку відповідно у 3 і 4 бали. За цього вони вільно користувалися

знаннями про закономірності побудови процесу навчання, взаємодію і взаємовплив його компонентного складу, розумілися у специфіці змістового забезпечення, залежно від навчальної дисципліни та чинників, пов'язаних з реалізацією завдань особистісно-орієнтованого навчання молодших школярів. Це показник того, що ці студенти-випускники готові організовувати власну проєктивну діяльність у школі. Вони впевнені в собі та своїх уміннях проєктувати уроки в початковій школі.

35 осіб (20,0 %) експериментальних груп і 77 осіб (44,5 %) контрольних вважають, що володіють комплексними вміннями проєктування уроку на середньому рівні. Тобто вміннями вони оволоділи частково; при проєктуванні уроку у них виникають труднощі. Особливо проблематичним для студентів контрольних груп було вміння поєднувати загальнодидактичні та конкретно-методичні вимоги до планування уроку на засадах комплексного підходу до навчання, виховання і розвитку особистості молодшого школяра. Ми пов'язуємо це із відсутністю у навчанні студентів спеціальних цілеспрямованих завдань з проєктування уроку, що носять інтегрований дидактико-методичний характер. Тому не всі опитані на педагогічній практиці змогли самостійно зінтегрувати відповідні вміння і проявити їх у комплексі. Багато труднощів у респондентів контрольних груп виникало і при відборі змісту навчального матеріалу та методів навчання відповідно до обраних технологій навчання. Часто виникали труднощі при формулюванні мети та цільових завдань уроку залежно від психологічних механізмів засвоєння учнями знань, при виборі типу уроку та розробленні його методичного варіанта. Більшість студентів контрольних груп на середньому рівні оцінили свої вміння визначати методи досягнення мети і окремих цільових завдань уроку, визначаючи за цього форми організації навчальної діяльності учнів та проявляючи вміння прогнозувати майбутні розвивально-виховні впливи на особистість дитини.

Комплексними вміннями проєктування уроку володіють зі значними труднощами або не володіють 11 осіб (6,3 %) експериментальних та 15 осіб

(8,7 %) контрольних груп. Це студенти, що не впевнені у своїй готовності до проектування уроку в реальних умовах початкової школи.

Отже, керуючись узагальненими даними (таблиця 3.1 та рисунок 3.1), можемо стверджувати, що 73,7 % студентів експериментальних груп, згідно з їхньою думкою, володіють комплексними вміннями проектування уроку на достатньому та високому рівні та готові проектувати високорезультативні уроки в початковій школі з різних навчальних предметів. Відсоток таких студентів у контрольних групах значно нижчий. Студентів, що оцінили свої вміння на високому та достатньому рівнях, лише 46,8 %. Решта ж студентів цих груп, на їхню думку, володіють комплексними вміннями проектування уроку на середньому рівні, тому потребують додаткової допомоги викладача, методиста та вчителя в школі. Труднощі, що виникають у них при проектуванні уроків у початковій школі, заважають спроектувати високорезультативний урок, що є основою для успішного навчання школярів.

З метою отримання більш об'єктивної оцінки сформованості комплексних умінь проектування уроку крім самооцінювання використано метод „компетентних суддів” та здійснено аналіз проектів уроків, виконаних студентами.

Метод „компетентних суддів” полягає в тому, що компетентні особи (викладачі ВПНЗ, учителі школи), що працюють із студентами, об'єктивно оцінюють рівень оволодіння студентами визначеними знаннями і вміннями. В дослідженні кожного студента характеризували (оцінювали):

- а) викладачі педагогіки (зокрема дидакти);
- б) викладачі методик початкового навчання;
- в) керівники студентської педагогічної практики;
- г) вчителі початкової школи, де студенти проходили педагогічну практику.

До оцінки компетентних осіб вдається більшість дослідників у педагогіці, і ми погоджуємося з думкою О.А. Остряньської [137], що оцінці компетентних осіб варто надавати великого значення, оскільки кожна компетентна особа добре знає даного студента у процесі педагогічної підготовки (під час навчання у ВНЗ, у період педагогічної практики) й адекватно оцінює всі педагогічні вміння кожного студента.

Для підсилення результатів дослідження самооцінювання й оцінки „компетентних суддів” нами використано метод аналізу готових студентських робіт – проектів уроків. Допущені помилки характеризувалися за приналежністю до того чи іншого вміння й оцінювалися за тією ж шкалою, що і оцінка компетентних суддів.

Метод „компетентних суддів” та метод аналізу студентських робіт застосовувалися на трьох рівнях:

- після 1-го етапу формування – дидактичного проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу (після вивчення студентами дидактичних основ проектування уроку на заняттях з дидактики (II курс), де визначався рівень володіння дидактичними вміннями проектування уроку;
- після 2-го етапу формування – методичного проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу (після вивчення студентами методичних особливостей проектування уроку на заняттях з методик початкового навчання (III курс), де діагностувався рівень володіння методичними вміннями проектування уроку;
- після 3-го етапу формування – комплексної дидактико-методичної реалізації проекту уроку та самовдосконалення проєктивної діяльності (після відвідування студентами тренінгових занять та проходження педагогічної практики (IV курс), де визначався рівень сформованості комплексних дидактико-методичних умінь проектування уроку.

Оцінювалися рівні сформованості вмінь проектування уроку у студентів на різних етапах компетентними особами і нами через аналіз готових проектів уроків за чотирибальною шкалою:

„1 бал” - уміння проектування уроку не проявляється або виражене слабо;

„2 бали” - вміння проявляється періодично;

„3 бали” - вміння виражене достатньо, проявляється у більшості випадків проектування уроків;

„4 балів” - уміння виражене яскраво і проявляється постійно.

Так, **високому** рівню сформованості вмінь проектування уроку відповідають бали – 4,0 – 3,5; **достатньому** – 3,4 – 3,0 ; **середньому** – 2,9 – 2,0; **низькому** – 1,9 – 1,0.

Компетентним особам, що працювали на I етапі, пропонувалося заповнити бланк оцінювання (Додаток Л) сформованості у певного студента 2 курсу переліку дидактичних умінь проектування уроку. Особам, що працювали на II етапі, - бланк оцінювання (Додаток М) володіння студентом 3 курсу методичними вміннями проектування уроку. А компетентним особам, що працювали на III етапі, - бланк оцінювання (Додаток Н) рівнів сформованості у студентів 4 курсу комплексних умінь проектування уроку. Запропоновані бланки були розроблені за аналогією бланків для самооцінки студентами власних умінь і містили переліки дидактичних (методичних чи комплексних) умінь проектування уроку із чотирибальною шкалою.

Ступінь вираженості у студента вмінь проектування уроку на різних рівнях навчання визначався через показники середньоарифметичного балу. Тобто середній бал рівня сформованості даних умінь у кожного студента визначався за формулою:

$$X = \frac{\sum x}{N},$$

де \bar{X} - середнє арифметичне рiвня сформованостi вминь проектувати урок;

$\sum x$ - сума рейтингових оцiнок компетентних осiб i оцiнки за розробку проекту уроку;

N - число рейтингових оцiнок.

Проаналiзуємо отриманi результати.

I-й діагностичний зрiз проводився в експериментальних та контрольних групах пiсля засвоєння студентами дидактичних засад проектування уроку та формування вiдповiдних дидактичних знань i вминь, а саме – пiсля реалiзацiї дидактичного (базового) етапу розробленої моделi.

На цьому етапi студенти експериментальних груп працювали з системою завдань, що спрямована на формування базових дидактичних знань i вминь проектування уроку. Всi завдання були розробленi на основi матрично-модульної технологiї та передбачали використання студентами таблицi-матрицi, загального алгоритму матрично-модульного проектування уроку та знань-правил успiшної його реалiзацiї.

Студенти контрольних груп ознайомлювалися з проектуванням уроку в межах визначених навчальною програмою з дисциплiни „Дидактика”. З матрично-модульною технологiєю проектування уроку вони не були ознайомленi.

Для якiсного та кiлькiсного аналізу результатiв I-го етапу експерименту студентам експериментальних та контрольних груп було запропоновано здiйснити проектування уроку за визначеною темою, керуючись дидактичними знаннями про проектування уроку та використовуючи дидактичнi вмiння проектування. Розробленi проекти урокiв вивчалися та аналізувалися нами та „компетентними суддями”. Компетентнi особи заповнювала по кожному студенту бланк оцiнювання сформованостi дидактичних вминь проектування уроку. Середнi показники сформованостi у студентiв дидактичних умiнь проектування уроку дали можливiсть нам узагальнити результати I-го діагностичного зрiзу та проаналiзувати їх.

Отримані дані для кращої наочності представлені у вигляді таблиці 3.2 та лінійної діаграми (рис. 3.2).

Таблиця 3.2

**Показники сформованості у студентів умінь проектувати урок після
дидактичного етапу формувального експерименту**

Рівні сформованості дидактичних умінь проектування уроку	ЕГ (175)		КГ (173)	
	Кількість абс.	%	Кількість абс.	%
Високий	26	14,9	9	5,2
Достатній	55	31,4	24	13,9
Середній	61	34,9	87	50,3
Низький	33	18,8	53	30,6

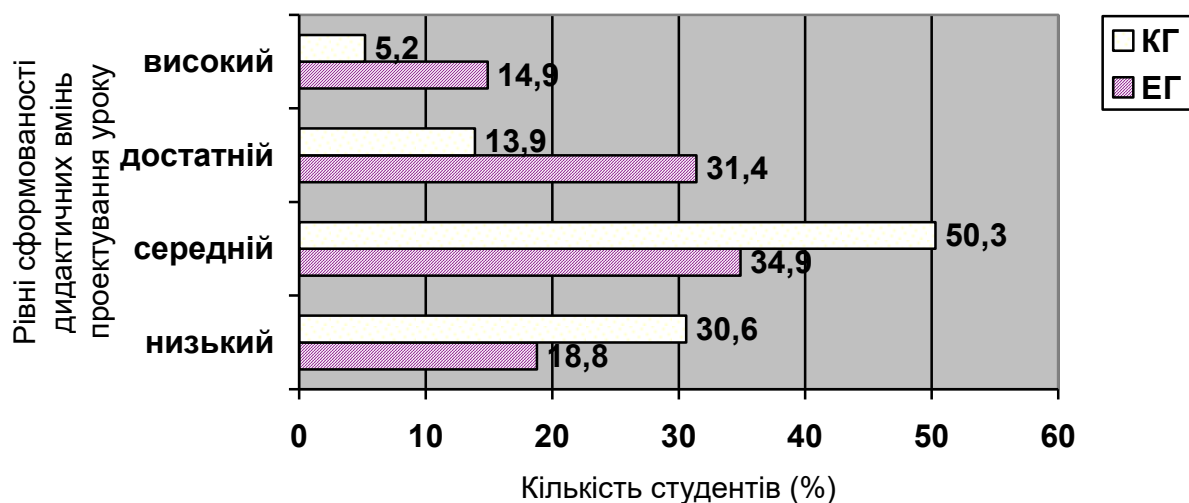


Рис. 3.2. Діаграма показників сформованості в студентів умінь проектувати урок після реалізації дидактичного етапу формувального експерименту (1-й діагностичний зріз).

Отже, результати діагностичного зрізу сформованості дидактичних умінь проектування уроку у студентів експериментальних та контрольних груп після

першого формувального етапу були такими: **високого** рівня досягли 26 осіб (14,9 %) експериментальних і 9 осіб (5,2 %) контрольних груп; **достатнього** рівня досягли відповідно 55 осіб (31,4 %) і 24 особи (13,9 %); **середнього** – 61 особа (34,9 %) і 87 осіб (50,3 %); **низького** – 33 особи (18,8 %) і 53 особи (30,6 %).

26 студентів (14,9 %) на високому і 55 студентів (31,4 %) на достатньому рівнях в експериментальних групах, як вважають „компетентні судді”, оволоділи дидактичними вміннями проектування уроку. Запропоновані дванадцять дидактичних умінь проектування уроку у даних студентів оцінено на 3 і 4 бали. Тобто кожне з умінь виражене яскраво і проявляється постійно або у більшості випадків проектування цілісного уроку. Зокрема, студенти експериментальних груп, що досягли високого й достатнього рівнів, уміють формулювати дидактичну мету уроку за його темою, конкретизувати її у ряді цільових завдань, визначати проміжні та прогнозувати очікуваний кінцевий результати уроку. При проектуванні уроків у структурі дидактичної матриці вони керуються принципами навчання та враховують способи оптимізації навчальної діяльності учнів на уроці. Дані студенти виявляють вміння проектувати як повний цикл процесу засвоєння знань учнями (макроструктуру уроку), так і його окремі фрагменти (дидактичні клітинки уроку). Користуючись дидактичними знаннями про інваріантність структури процесу навчання, уроку та дидактичної клітинки, вони вміють проектувати всі компоненти уроку з урахуванням зв'язків і залежностей між ними; згідно з темою, метою та типом уроку вміють обирати оптимальний варіант змісту уроку та вибирати методи навчання.

Саме дидактична матриця допомогла студентам усвідомити дидактичні знання в системі, побачити їх прикладний характер та сформувати вміння проектувати урок на дидактичному рівні. Загалом 46,3 % студентів експериментальних груп оволоділи відповідними вміннями на високому і достатньому рівнях. А за традиційної системи навчання у студентів контрольних груп відсоток сформованості дидактичних умінь проектування уроку становив на високому і достатньому рівнях усього лише 19,1 %. Показовим і позитивним для

експериментальних груп є те, що на низькому рівні сформованості даних умінь знаходяться 33 студентів із 175 осіб – це 18,8 %, а в контрольних групах цей показник значно вищий – 53 особи (30,6 %).

Студенти експериментальних груп виявляли дидактичні знання через практичні завдання, що стосувалися різних аспектів проектування уроку, тому отримані ними знання і вміння, як показав діагностичний зріз, носять прикладний характер, чого не можемо констатувати про більшість студентів контрольних груп. Разом з тим студенти експериментальних груп, що досягли середнього та низького рівнів, при побудові дидактичних проектів уроків зазнають труднощів на етапі структурування змісту навчального матеріалу та при розподілі його на змістові одиниці (мінімодулі) уроку, а саме: спостерігається неусвідомленість у виборі кількості змістових понять на один урок згідно з часом уроку, оскільки студенти ще не володіють методичними знаннями й уміннями. Саме тому вони зазнають труднощів і при конструюванні навчальних ситуацій уроку, зокрема при виборі методів навчання з урахуванням рівнів навчальних можливостей учнів. Третині студентів важко було дібрати навчальні завдання для етапу узагальнення й систематизації знань, умінь і навичок учнів. Тобто значну частину помилок у проектах уроків студентів експериментальних груп, за результатами аналізу, ми класифікували як помилки методичного характеру; студенти зможуть їх виправити в ході вивчення методичних особливостей проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу на заняттях з методик початкового навчання.

У студентів контрольних груп значна частина помилок носила дидактичний характер. Наприклад, неправильне формулювання мети уроку, зокрема визначення мети через ряд навчальних завдань або невідповідність формулювання мети уроку його типу. У більшості студентів контрольних груп на середньому та низькому рівні сформовано вміння конструювати методи навчання та, особливо, використовувати їх за тримірною характеристикою: за зовнішньою формою, за пізнавальною активністю учнів та за логікою розгортання змісту чи

думки. Тобто вони визначають такі методи навчання за джерелом засвоєння знань, як словесні, наочні, практичні, але не вміють їх охарактеризувати за внутрішньою сутністю і тому не можуть пояснити, які психологічні процеси розвиваються в учнів на уроці. Значна частина труднощів при проектуванні дидактичного варіанту уроку виникає у студентів контрольних груп тому, що за традиційної системи вивчення дидактики основна увага звертається на засвоєння теоретичних знань про категорії теорії навчання та їх взаємозв'язок. Наприклад, у темі „Форми організації навчання молодших школярів” вивчається поняття про форми і види навчання, про урок і його типи, про особливості підготовки вчителя до уроку й т.ін., що передбачає формування у студентів знань про дані дидактичні категорії, а не вмінь проектувати форми організації навчання з молодшими школярами.

Таким чином, діагностичний зріз після першого формувального етапу виявив, що початкове впровадження розробленої моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку і, зокрема, використана матрично-модульна технологія до проектування уроку істотно вплинули на рівень підготовки студентів експериментальних груп до проектування уроку.

II-й діагностичний зріз було проведено після реалізації наступного формувального етапу – методичного, а саме: після вивчення студентами методик початкового навчання та оволодіння методичними знаннями і вміннями проектування уроку в початковій школі.

В експериментальних групах з метою засвоєння студентами методичних особливостей проектування уроків з різних навчальних предметів початкової школи було продовжено використання системи завдань з проектування уроку на основі матрично-модульної технології. Ці завдання відрізнялися від завдань з попереднього етапу складністю та необхідністю використання системи методичних знань і виконувалися студентами на практичних та лабораторних заняттях з різних методик початкового навчання. Крім таблиці-матриці, досліджувані продовжували використовувати при виконанні завдань із

проектування методичних варіантів уроків загальний алгоритм матрично-модульного проектування уроку та систему знань-правил з його реалізації.

Формування методичних знань і вмінь проектування уроку в контрольних групах здійснювалось у межах навчальних програм з різних методик початкового навчання.

Після другого етапу дослідження було з'ясовано, як студенти оволоділи методичними вміннями проектування уроку в початковій школі. Діагностика сформованості даних умінь у студентів експериментальних та контрольних груп здійснювалася за допомогою середньоарифметичних показників оцінювання студентських планів-конспектів уроків викладачами методик початкового навчання (методика вивчення математики, методика вивчення рідної мови та читання, методика вивчення природничих дисциплін, методика образотворчого мистецтва та методика трудового навчання) і викладачами педагогічних дисциплін. Для II-го діагностичного зрізу було розроблено бланки оцінювання (Додаток М), де компетентним особам пропонувався перелік методичних умінь проектування уроку, якими студент повинен був оволодіти на другому етапі впровадження моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку. Так само, як і після першого етапу, пропоновані вміння викладачам потрібно було оцінити за чотирибальною шкалою.

Рівень володіння студентами методичними вміннями проектування уроку оцінювався на основі аналізу розроблених ними методичних проектів уроків після вивчення методик початкового навчання з усіх навчальних предметів. Отримані результати другого діагностичного зрізу в експериментальних і контрольних групах підтвердили попередні дані та впевнили нас у необхідності подальшого впровадження розробленої моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу у навчанні студентів експериментальних груп. Підтвердженням цього є дані, наведені у таблиці 3.3 та діаграмі (рис. 3.3).

Показники сформованості у студентів умінь проектувати урок після методичного етапу формувального експерименту

Рівні сформованості методичних умінь проектування уроку	ЕГ (175)		КГ (173)	
	Кількість абс.	%	Кількість абс.	%
Високий	33	18,9	15	8,7
Достатній	68	38,9	35	20,2
Середній	48	27,4	74	42,8
Низький	26	14,8	49	28,3

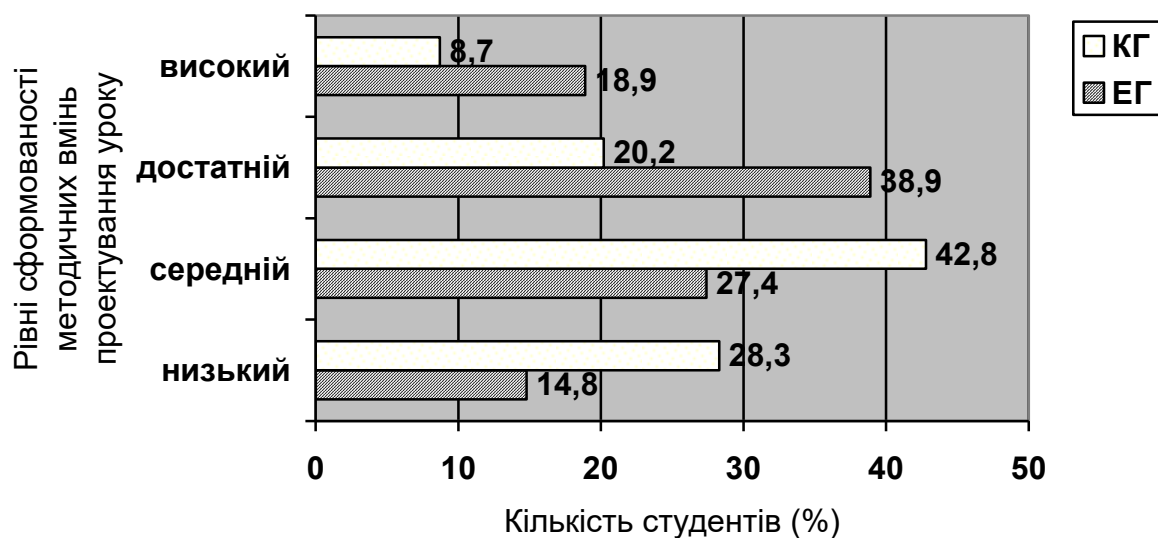


Рис. 3.3. Діаграма показників сформованості у студентів умінь проектувати урок після методичного етапу формувального експерименту (2-й діагностичний зріз).

До високого рівня були віднесені студенти, що виявили всі тринадцять методичних умінь проектування уроку – це 33 особи (18,9 %) експериментальних груп та 15 осіб (8,7 %) контрольних груп. Зокрема, досліджувані даного рівня

вміють формулювати загальнодидактичну мету уроку та прогнозувати виховні й розвивальні завдання; структурувати зміст навчального предмета та складати його перспективний (календарний) план; складати тематичний план однієї укрупненої теми (змістового модуля) та визначати систему типів уроків, що її реалізують; розробляти алгоритм (послідовність) формування нових уявлень, понять, знань в учнів; добирати необхідну кількість навчальних завдань до кожного цільового завдання уроку та методично їх описувати; добирати до кожного цільового завдання ряд диференційованих завдань (творчих, ігрових) згідно з навчальними можливостями учнів класу; об'єднувати структурні етапи уроку різних типів (за необхідності), будувати уроки з міжпредметними зв'язками, інтегровані та інші нестандартні уроки; поєднувати різні методи, методичні прийоми та форми навчання при проектуванні високорезультативного уроку; добирати необхідну кількість методичних прийомів та способів для підсилення дії методу навчання; обирати та розробляти необхідну кількість засобів навчання до уроку, що проектується; здійснювати попередній, поточний та підсумковий контроль ЗУН учнів на уроці з різних навчальних предметів; конструювати та реалізовувати на практиці фрагменти уроків різних типів та дидактичних варіантів; проектувати цілісний проект уроку з кожного навчального предмета початкової школи будь-якого дидактичного типу та методичного варіанту. При проектуванні уроку студенти високого рівня працювали самостійно, виявляли творчість при розробці різних методичних варіантів уроків, використовуючи ігрові методики, нестандартні форми організації навчання і тощо.

На достатньому рівні володіли даними вміннями 68 студентів (38,9 %) експериментальних груп та лише 35 студентів (20,2 %) контрольних груп. Тобто у досліджуваних, віднесених до даного рівня, методичні вміння проектувати урок виражені достатньо переконливо, проявляються у більшості випадків, і лише інколи у них виникають труднощі при проектуванні уроку. Зокрема, 2 і 3 бали від компетентних осіб отримали студенти, у яких виникали труднощі при доборі під кожне цільове завдання уроку диференційованих навчальних завдань (творчих,

ігрових) згідно з навчальними можливостями учнів та при поєднанні різних методів, методичних прийомів і форми організації навчальної діяльності при проектуванні високорезультативного уроку. По 3 і 4 бали отримали більшість студентів за вміння формулювати дидактично правильну мету уроку та прогнозувати виховні й розвивальні завдання; вміння складати тематичний план однієї укрупненої теми (змістового модуля) та визначати систему типів уроків, що її реалізують; уміння розробляти алгоритм (послідовність) формування нових уявлень, понять, знань в учнів; уміння проектувати цілісний проект уроку з кожного навчального предмета початкової школи будь-якого типу та методичного варіанту.

Варто відзначити, що студенти експериментальних груп проектуючи уроки, користувалися загальним алгоритмом матрично-модульного проектування уроку та системою знань-правил цілісного моделювання уроку та конструювання його компонентів. Саме дані приписи допомагали їм пригадати процес дидактичного проектування уроку та трансформувати його на методичну площину проектування.

До середнього рівня віднесено 48 студентів (27,4 %) експериментальних груп і 74 студенти (42,8 %) контрольних груп. Це студенти, яким виставлено за вияв методичних умінь проектування уроку 2 та 3 бали. Тобто, частина вмінь (зокрема структурувати зміст навчального предмета та складати його перспективний (календарний) план; складати тематичний план однієї укрупненої теми та визначати систему типів уроків, що її реалізують; поєднувати різні методи, методичні прийоми та форми навчання при проектуванні високорезультативного уроку) виявляється у більшості випадків, а частина (зокрема розробляти алгоритм (послідовність) формування нових уявлень, понять, знань в учнів; добирати необхідну кількість навчальних завдань до кожного цільового завдання уроку та методичної їх описувати; добирати до кожного цільового завдання ряд диференційованих завдань (творчих, ігрових) згідно з навчальними можливостями учнів класу; конструювати та реалізовувати на

практиці фрагменти уроків різних типів та дидактичних варіантів; проектувати цілісний проект уроку з кожного навчального предмета початкової школи будь-якого дидактичного типу та методичного варіанту) – виявляються періодично (рідко). Проективна діяльність студентів, віднесених до середнього рівня, носить здебільшого репродуктивний характер, дії за зразком. Хоча вони здатні адаптувати задані зразки під конкретні умови навчального предмета, заданої теми уроку та психолого-педагогічної характеристики класу. Творчість у даних студентів при проектуванні уроку не виявляється. Самостійність низька; у процес проектування уроку включаються тоді, коли їм допомагає викладач, колега або надано зразок.

На низькому рівні після II-го діагностичного зрізу знаходяться 26 осіб (14,8 %) експериментальних груп та 49 осіб (28,3 %) контрольних груп. Це свідчить, що 13 методичних умінь проектування уроку виявляються в них рідко або не виявляються зовсім. Дії з проектування уроку дані студенти можуть виконувати лише при детальному керівництві з боку викладача. Творчості та самостійності при проектуванні дані студенти не виявляють.

Таким чином, результати II-го діагностичного зрізу свідчать, що після реалізації методичного етапу формувального експерименту зросла кількість студентів у експериментальних групах, які оволоділи високим і достатнім рівнем методичних умінь проектування уроку. Так, в експериментальних групах високим рівнем оволоділи 33 осіб – це 18,9 % від загальної кількості і достатнім – 68 осіб (38,9 %), а в контрольних групах лише 15 студентів (8,7 %) досягли високого рівня і 35 осіб (20,2 %) – достатнього. Фактично, бачимо, що більша частина студентів (57,8 %) експериментальних груп оволоділи вміннями методичного проектування уроків у початковій школі на високому та достатньому рівнях. У той час як відсоток студентів контрольних груп, що оволоділи даними вміннями на високому та достатньому рівнях, становить у сумі лише 28,9 % від загальної кількості.

На третьому завершальному етапі дослідження було з'ясовано, як студенти оволоділи десятима комплексними вміннями проектування уроку (Додаток Н). На даному етапі студенти експериментальних груп відвідали розроблені та організовані нами консультативні тренінгові заняття „Проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу” та пройшли педагогічну практику, а студенти контрольних груп, згідно з традиційною системою підготовки майбутніх учителів, пройшли тільки педагогічну практику.

Діагностика сформованості комплексних умінь проектування уроку у студентів здійснювалася за допомогою таких же методів, як і в попередніх зрізах – метод аналізу готових студентських проектів уроків та метод компетентних осіб. Цього разу компетентними особами виступали: методисти з педагогічної практики, групові керівники педагогічної практики та вчителі початкової школи, в яких студенти працювали під час педагогічної практики. Ми ж, у свою чергу, відвідували уроки студентів та аналізували розроблені ними проекти уроків з різних навчальних дисциплін початкової школи.

Отже, III-й діагностичний зріз було проведено в експериментальних та контрольних групах після реалізації останнього етапу формувального експерименту – інтеграційного. У таблиці 3.4 та на діаграмі (рис. 3.4) подаємо результати цього зрізу, у яких відображено показники рівнів сформованості комплексних дидактико-методичних умінь проектування уроку у студентів усіх груп після впровадження формувального експерименту.

Отримані результати свідчать, що в експериментальних групах після проведення формувального експерименту істотно зросла кількість студентів, які оволоділи високим і достатнім рівнями комплексних умінь проектування уроку. Так, у даній групі високий рівень мають 45 осіб (25,7 %) та достатній – 94 особа (53,7 %). У контрольній групі такий відсоток значно нижчий. Високого рівня досягли лише 20 студентів контрольних груп (11,6 %), достатнього – 45 осіб (26,0 %).

Показники сформованості у студентів комплексних умінь проектування уроку після інтеграційного етапу формувального експерименту

Рівні сформованості комплексних умінь проектування уроку	ЕГ (175)		КГ (173)	
	Кількість абс.	%	Кількість абс.	%
Високий	45	25,7	20	11,6
Достатній	94	53,7	45	26,0
Середній	29	16,6	64	37,0
Низький	7	4,0	44	25,4

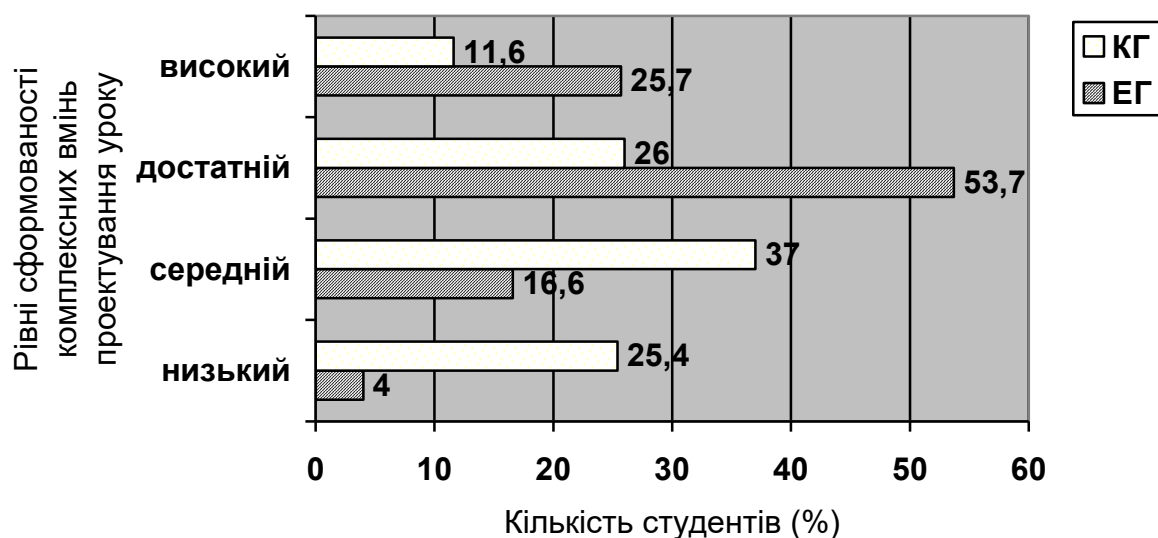


Рис. 3.4. Діаграма показників сформованості у студентів комплексних умінь проектування уроку після інтеграційного етапу формувального експерименту (3-й діагностичний зріз).

Отже, перевіріці підлягав цілісний процес формування комплексних умінь проектування уроку в єдності його послідовних етапів, які аналізувалися на трьох

рівнях (дидактичному, методичному та інтеграційному) в експериментальних і контрольних групах студентів. Аналіз результатів експерименту дав можливість вирахувати приріст комплексних умінь проектування уроку у студентів на кожному з етапів (табл. 3.5, табл. 3.6) на основі порівняльних даних показників сформованості в студентів умінь проектувати урок відповідно до етапів процесу їх формування: дидактичного, методичного та інтеграційного. Показники приросту досліджуваної якості студентів експериментальних груп у порівнянні з контрольними на другому і третьому етапах свідчать про ефективність науково обґрунтованої моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульної підходу.

Таблиця 3.5

Показники сформованості комплексних умінь проектування уроку у студентів у відповідності до етапів процесу (%)

Етапи формуючого експерименту	Кількість студентів (%)							
	Експериментальні групи (175 осіб)				Контрольні групи (173 особи)			
	Високий рівень (%)	Достатній рівень (%)	Середній рівень (%)	Низький рівень (%)	Високий рівень (%)	Достатній рівень (%)	Середній рівень (%)	Низький рівень (%)
Дидактичний	14,9	31,4	34,9	18,8	5,2	13,9	50,3	30,6
Методичний	18,9	38,9	27,4	14,8	8,7	20,2	42,8	28,3
Приріст на 2 етапі	4,0	7,5	-7,5	-4,0	3,5	6,3	-7,5	-2,3
Інтеграційний	25,7	53,7	16,6	4,0	11,6	26,0	37,0	25,4
Приріст на 3 етапі	6,8	14,8	-10,8	-10,8	2,9	5,8	-5,8	-2,9
Загальний приріст	10,8	22,3	-18,3	-14,8	6,4	12,2	-13,3	-5,2

Кількість респондентів з високим рівнем сформованості комплексних умінь проектування уроку в експериментальних групах збільшилася від 1-го етапу до 3-го на 10,8 %, проти контрольних груп – 6,4 %; з достатнім рівнем сформованості

вмінь збільшилася в експериментальних групах на 22,3 %, проти контрольних – 12,2 %. Як свідчать результати заключного діагностичного зрізу, що вміщені у таблиці 3.5, після завершення експерименту високого рівня сформованості комплексних умінь проектування уроку досягли 45 студентів експериментальних груп і лише 20 студентів контрольних груп; достатнього рівня досягли відповідно 94 особи проти 45. Тобто, 139 студентів експериментальних груп із 175 досліджуваних готові на високому і достатньому рівнях до здійснення в школі однієї з основних функцій учителя – проектування навчального процесу учнів початкової школи – уроку. У відсотках це 79,4 % від загальної кількості. У контрольних групах цей показник становить лише 65 студентів із 173 досліджуваних. У відсотках це 37,6 % від загальної кількості.

Таблиця 3.6

Загальний приріст комплексних умінь проектування уроку у студентів після формульовального експерименту (%)

Рівні сформованості комплексних умінь проектування уроку	Кількість студентів (%)					
	Експериментальні групи (175 осіб)			Контрольні групи (173 особи)		
	1-й зріз (%)	3-й зріз (%)	Загальний приріст (%)	1-й зріз (%)	3-й зріз (%)	Загальний приріст (%)
Високий	14,9	25,7	10,8	5,2	11,6	6,4
Достатній	31,4	53,7	22,3	13,9	26,0	12,2
Середній	34,9	16,6	-18,3	50,3	37,0	-13,3
Низький	18,8	4,0	-14,8	30,6	25,4	-5,2

Отже, про ефективність запровадженої технології переконливо свідчить динамічне зростання в експериментальній групі кількості студентів, які оволоділи комплексними вміннями проектування уроку високого і достатнього рівнів.

Результати дослідно-експериментальної роботи були перевірені на випадок їх випадковості. Для цього був використаний t-критерій Стьюдента [76; 181].

Ми маємо відомості про дві незалежні вибірки розподілу студентів експериментальної та контрольної груп за рівнями сформованості комплексних умінь проектування уроку. Нашим завданням було визначити, чи має істотне значення різниця між показниками експериментальних та контрольних груп. У цьому випадку є необхідність порівняти дві статистичні гіпотези: нульову та альтернативну.

Нульовою гіпотезою (H_0) визначено припущення, що різниця між показниками рівнів сформованості комплексних умінь проектування уроку в експериментальних і контрольних групах несуттєва, тому за даною ознакою їх можна вважати однаковими та випадковими ($H_0: \bar{x}_1 = \bar{x}_2$).

Альтернативною гіпотезою (H_a), що є робочою гіпотезою нашого дослідження, визначено припущення, що різниця між показниками рівнів сформованості комплексних умінь проектування уроку в експериментальних і контрольних групах суттєва, тому за даною ознакою її можна вважати статистично значимою, і одержані результати є не випадковими, а закономірними та достовірними ($H_a: \bar{x}_1 > \bar{x}_2$).

Для перевірки гіпотез ми скористалися двовибірковим t-критерієм Стьюдента для незалежних вибірок. Розрахунок t-критерію здійснювався за таким алгоритмом:

1. Уведення нульової (H_0) та альтернативної (H_a) гіпотез [76, с. 110].
2. Знаходження середніх значень (\bar{X}) балів в експериментальній та контрольній групах заключного зрізу формувального експерименту за формулою середньозваженої арифметичної [76, с. 48-49; 181, с. 97-98]:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{j=1}^n x_j f_j}{\sum_{j=1}^n f_j},$$

де \bar{X} - середньозважене арифметичне;

$\sum_1^{m_i}$ - сума балів;

x_j - бали студентів;

f_j - кількість студентів.

Отже, середньозважене арифметичне для експериментальної групи є таким: $\bar{x}_1 = 3,1$; для контрольної групи: $\bar{x}_2 = 2,6$. Детальні розрахунки \bar{x}_1 та \bar{x}_2 подано у додатках П та Р.

3. Розрахунок дисперсії (середнього квадратичного відхилення) цих середніх значень з використанням формули дисперсії [76, с. 86-87; 181, с. 108]:

$$\sigma_j^2 = \frac{\sum_1^{f_j} (x - \bar{x}_j)^2}{f_j},$$

де σ_j^2 – внутрішньогрупова дисперсія; x_j - бали студентів; \bar{x}_j – середня j -ї групи за варіюючою ознакою; f_j - кількість студентів.

Таким чином, дисперсія середнього значення балів для експериментальної групи становить: $\sigma_1^2 = 0,35$; для контрольної групи: $\sigma_2^2 = 0,56$. Розрахунки σ_1^2 та σ_2^2 подано в додатку С.

4. Знаходження ступенів свободи за формулою [76, с. 111]:

$$k = n_1 + n_2 - 2,$$

де k – ступінь свободи; n_1 – кількість студентів експериментальної групи; n_2 – кількість студентів контрольної групи.

Отже, ступінь свободи $k = 175 + 173 - 2 = 346$.

5. Оцінка середньої із внутрішньогрупових дисперсій за формулою [76, с. 111]:

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum_1^{m_i} \sigma_j^2 n_j}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{0,35 \cdot 175 + 0,56 \cdot 173}{175 + 173 - 2} = \frac{6125 + 9688}{346} = 0,4\epsilon$$

6. Знаходження значення нормованого відхилення середніх значень балів (критичного) за допомогою ступенів свободи та таблиці критичних точок розподілу Стьюдента [185].

Отримані результати розрахунків порівнювалися з величиною з таблиці значень t-критичного, при рівні істотності (p) = 0,05 та ступеня свободи (k) = 346.

7. Розрахунок фактичного значення нормованого відхилення середніх значень за формулою [76, с. 111]:

$$t_{\phi} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\sigma^2 * \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} = \frac{3.1 - 2.6}{\sqrt{0.46 * \left(\frac{1}{175} + \frac{1}{173}\right)}} = \frac{0.5}{0.1} = 5.0$$

8. Порівняння критичного ($t_{кр}$) та фактичного (t_{ϕ}) значень визначеного критерію.

За таблицею критичних значень t-критерію Стьюдента при $k = 187$, $p = 0,05$: $t_{кр} = 1,97$, що менше фактичного ($t_{\phi} = 5,0$). Отже, нульова гіпотеза (**H₀**) відхиляється. З імовірністю 0,95 можна стверджувати, що одержані результати дослідження рівнів сформованості комплексних умінь проектування уроку в експериментальній та контрольній групах не випадкові, а закономірні, що цілком доводить достовірність одержаних нами результатів формувального експерименту.

Зафіксована успішність поетапного формування комплексних умінь проектування уроку засобами матрично-модульної технології переконливо показує педагогічну доцільність обґрунтованої методики та подальше її впровадження.

ВИСНОВКИ ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ

Результати проведеного експериментального дослідження підтвердили гіпотезу, що підвищення рівня сформованості у студентів спеціальності „Початкове навчання” комплексних знань і вмінь проектування уроку можливе, якщо керуватися змістом і структурою їх формування та за умови цілеспрямованого і неперервного навчання студентів даному виду діяльності впродовж чотирьох послідовних етапів (пропедевтичного, дидактичного, методичного та інтеграційного) на основі матрично-модульного підходу.

Експериментальна перевірка поетапного формування комплексних умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу та визначення рівнів їх сформованості у студентів спеціальності „Початкове навчання” здійснювалися на основі таких критеріїв: наявність у студентів дидактико-методичних знань з проектування уроку в початковій школі; вияв усіх дидактико-методичних умінь проектування уроку при здійсненні даного виду діяльності, передбачених ОКХ і ОПШ спеціальності „Початкове навчання”; здатність творчо застосовувати комплексні вміння проектувати уроки з різних навчальних предметів початкової школи; самостійність при проектуванні уроку. Таким чином, було виділено чотири рівні сформованості у студентів комплексних умінь проектування уроку: високий (володіють вміннями досконало), достатній (володіють вміннями з незначними труднощами), середній (володіють вміннями, але іноді виникають труднощі), низький (уміннями володіють з великими труднощами або не володіють).

Перевірку ефективності впровадженої моделі поетапного формування комплексних умінь проектування уроку засобами матрично-модульної технології здійснено за допомогою ряду взаємопов'язаних методів: метод самооцінювання, метод „компетентних суддів”, аналізу й оцінювання виконаних студентами робіт (проектів уроків), аналізу та обробки отриманих результатів. Їх системне використання дозволило отримати чіткі і правдиві результати.

Діагностичні зрізи після кожного етапу формування показали динамічне зростання в експериментальних групах кількості студентів високого і достатнього рівнів.

Кількість студентів експериментальних груп, які володіють уміннями проектування уроку на високому та достатньому рівнях після першого етапу формувального експерименту становила 14,9 % та 31,4 %, тоді як у контрольних групах лише 5,2 % та 13,9 %; після другого етапу показники в експериментальних групах становили – 18,9 % та 38,9 % (а у контрольних – відповідно 8,7 % та 20,2 %). Після заключного третього етапу зафіксовано такі дані – 25,7 % та 53,7 % студентів експериментальних груп досягли високого та достатнього рівнів (у контрольних групах – лише 11,6 % та 26,0 %). Зафіксована успішність поетапного формування комплексних умінь проектування уроку на основі матрично-модульного підходу переконливо свідчать про доцільність та ефективність розробленої моделі.

Кількість досліджуваних з високим і достатнім рівнями сформованості комплексних умінь проектування уроку в експериментальних групах збільшилася від першого до третього етапу на 33,1 % (139 студентів із 175) проти контрольних – 18,6 % (лише 65 студентів із 173). Показники приросту досліджуваної якості студентів експериментальних груп у порівнянні з контрольними свідчать про ефективність науково обґрунтованої моделі.

Достовірність результатів формувального експерименту підтверджено за допомогою статистичного методу – вибіркового t -критерій Стьюдента. Математичне опрацювання результатів експериментального дослідження дало можливість стверджувати, що різниця між показниками рівнів сформованості комплексних умінь проектування уроку після заключного етапу експерименту у студентів експериментальних і контрольних груп є статистично значимою ($t_{\phi} = 5,0$, $t_{кр} = 1,97$; $t_{\phi} > t_{кр}$).

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне обґрунтування і нове розв'язання проблеми формування у студентів спеціальності „Початкове навчання” комплексних дидактико-методичних знань і вмінь проектування уроку шляхом розробки та впровадження у навчальний процес моделі поетапного формування означених знань і вмінь на засадах матричного-модульного підходу. Проведене дослідження дало підстави сформулювати узагальнюючі висновки:

Проектування уроку в сучасній школі – це складний процес, що потребує володіння вчителем комплексом дидактико-методичних знань і вмінь здійснення даного виду діяльності. Аналіз наявних у науці знань про теорію уроку та його проектування показав, що дана проблема всебічно вивчається і досліджується як у дидактиці, так і у шкільній практиці. Проте одностайності у підходах щодо здійснення процесу проектування уроку, так само як і у визначенні понять *планування, проектування, конструювання, моделювання*, немає. Ще більша проблема – це формування у студентів – майбутніх учителів – дієвих дидактико-методичних умінь проектування уроку. Вузівська практика показує, що студенти, засвоюючи дидактичну теорію, дуже часто не вміють її використати у практичній діяльності. Зокрема, маючи дидактичні та методичні знання про урок, його структуру, типи, методи, форми і засоби навчання, не вміють спроектувати результативний урок.

Результати констатувального експерименту засвідчили, що студенти-випускники спеціальності „Початкове навчання” при складанні планів-конспектів уроків виявляють знання і вміння з дидактики і окремих методик початкового навчання однобоко, розрізнено та безсистемно. Високий рівень сформованості дидактико-методичних умінь проектування уроку виявлено всього у 9,9 % студентів-випускників, достатній – у 21,4 %, середній – у 31,2 %, а низький – у 37,5 % діагностованих.

Методологічний та теоретичний аналіз проблеми навчання студентів проектуванню уроку дав змогу сформулювати вихідні умови про те, що рівень володіння комплексними дидактико-методичними вміннями проектування уроку у студентів – майбутніх учителів початкової школи – підвищиться, якщо при навчанні студентів даному виду діяльності керуватися змістом і структурою комплексних умінь, що забезпечують реалізацію в майбутньому виробничої функції з проектування уроку в початковій школі; якщо процес формування відповідних умінь носитиме цілеспрямований і неперервний характер та здійснюватиметься в умовах послідовно організованих етапів і якщо поетапне навчання студентів проектуванню уроку відбуватиметься на засадах матрично-модульного підходу.

Комплексні вміння проектування уроку – це інтегрована система локальних знань і умінь проектування уроку та умінь реалізувати його у реальних умовах, що засвоюються студентом у процесі навчання у ВНПЗ і є складовою комплексних фахових умінь (освітньо-кваліфікаційної характеристики) майбутнього вчителя початкової школи. У процесі дослідження змістового аспекту проблеми з Галузевих стандартів вищої освіти (ОКР "бакалавр") виділено десять комплексних дидактико-методичних умінь проектування уроку та визначено їх структуру і джерела формування.

Розроблена в ході дослідження модель поетапного формування у студентів спеціальності „Початкове навчання” комплексних умінь проектування уроку включала цільовий, змістовий, операційно-діяльнісний, корекційно-регулюючий та оцінювально-результативний компоненти і реалізувалася через чотири послідовні етапи: пропедевтичний (етап ознайомлення з проєктивною діяльністю вчителя), дидактичний (етап дидактичного проектування уроку на основі матрично-модульного підходу), методичний (етап методичного проектування уроку на основі матрично-модульного підходу) та інтеграційний (етап комплексної реалізації проєкту уроку та самовдосконалення проєктивної діяльності). Оптимальним засобом навчання студентів дидактико-методичному

проектуванню уроку на кожному етапі виступала матрично-модульна технологія, що включала таблицю-матрицю, загальний алгоритм матрично-модульного проектування уроку, знання-правила успішної його реалізації та систему практичних завдань різних рівнів складності. Завдання пропедевтичного етапу - викликати у студентів пізнавальний інтерес до майбутньої проєктивної діяльності. Дидактичний етап був базовим у процесі навчання студентів проектуванню уроку і розпочинався під час вивчення студентами фундаментальної педагогічної дисципліни – дидактика (теорія навчання). Провідне завдання цього етапу – оволодіння технологією дидактичного проектування уроку, що являє собою базу для засвоєння методичних знань і вмінь проектування уроку з окремих методик початкового навчання. Кінцевим результатом дидактичного етапу передбачалися знання і вміння дидактично правильного проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу. На методичному етапі студенти вчилися наповнювати дидактичну модель уроку специфічними для кожної методики початкового навчання прийомами, методами вивчення, узагальнення чи перевірки здобутих учнями знань і вмінь, змістом конкретного навчального предмета початкової школи. Цей етап ґрунтувався на змісті методик початкового навчання, які вивчаються студентами паралельно з дидактикою і після неї. Важливою умовою при засвоєнні методичних знань і вмінь проектування уроку з різних навчальних предметів початкової школи є опора на дидактичні, а в подальшому – інтеграція цих знань і вмінь у цілісну систему. Останній етап – інтеграційний – передбачав інтеграцію дидактичних та методичних знань і вмінь проектування уроку у комплекс (систему) та формування вмінь практично втілювати створені на матричній основі проєкти уроків у реальних умовах шкільного навчання. Підґрунтям для цього етапу слугували додаткові тренінгові консультативні заняття та навчально-педагогічна практика студентів у школі.

Про ефективність поетапного формування у студентів експериментальних груп комплексних знань і вмінь проектування уроку на основі матрично-

модульного підходу засвідчують позитивні зміни у ставленні студентів до необхідності здійснення проектування уроку на основі матрично-модульного підходу та показники рівнів сформованості знань і вмінь проектування уроку.

За допомогою розроблених у дослідженні критеріїв і показників сформованості комплексних дидактико-методичних умінь проектування уроку встановлено, що на завершальному етапі експерименту високого рівня досягли 25,7 % студентів експериментальних груп проти 11,6 % у контрольних, достатнього – 53,7 % у експериментальних групах проти 26,0 % у контрольних, середнього – 16,6 % проти 37,0 % та низького – 4,0 % проти 25,4 %. Діагностичні зрізи після кожного етапу формування показали динамічне зростання в експериментальних групах кількості студентів високого і достатнього рівнів. Вирахувані показники приросту досліджуваної якості у студентів експериментальних груп (33,1 %) у порівнянні з контрольними (18,6 %) засвідчили про ефективність науково обґрунтованих теоретичних положень дослідження.

За розробки теоретичних основ і технології формування у студентів спеціальності „Початкове навчання” комплексних дидактико-методичних знань і вмінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу було доведено:

- 1) Проектування уроку – це складний процес, що розгортається через три послідовні етапи: планування макроструктури уроку, конструювання мікродіяльностей учителя і учнів на уроці та моделювання його цілісного проекту.
- 2) Для успішного проектування уроку вчитель повинен володіти комплексом знань і вмінь, що являють собою інтегровану єдність локальних дидактичних і методичних знань і вмінь проектування уроку та вмінь його реалізовувати.
- 3) Процес оволодіння комплексними знаннями і вміннями проектування уроку у ВПНЗ повинен бути цілеспрямованим, неперервним та

здійснюватися поетапно від формування дидактичних знань і вмінь проектування уроку до методичних та їх інтеграції в систему. Для формування відповідних умінь варто використовувати потенціал усіх професійно-орієнтованих дисциплін та різних видів педагогічної практики у ВПНЗ.

- 4) Для навчання студентів проектуванню уроку можна використовувати матрично-модульну технологію як дієвий засіб здійснення даного виду діяльності. Зокрема, працювати з дидактико-технологічною матрицею, в якій майбутні вчителі вчать будувати цілісні проекти уроків; загальним алгоритмом матрично-модульного проектування уроку та знаннями-правилами, що носять характер вказівок та рекомендацій для успішного проектування уроку.

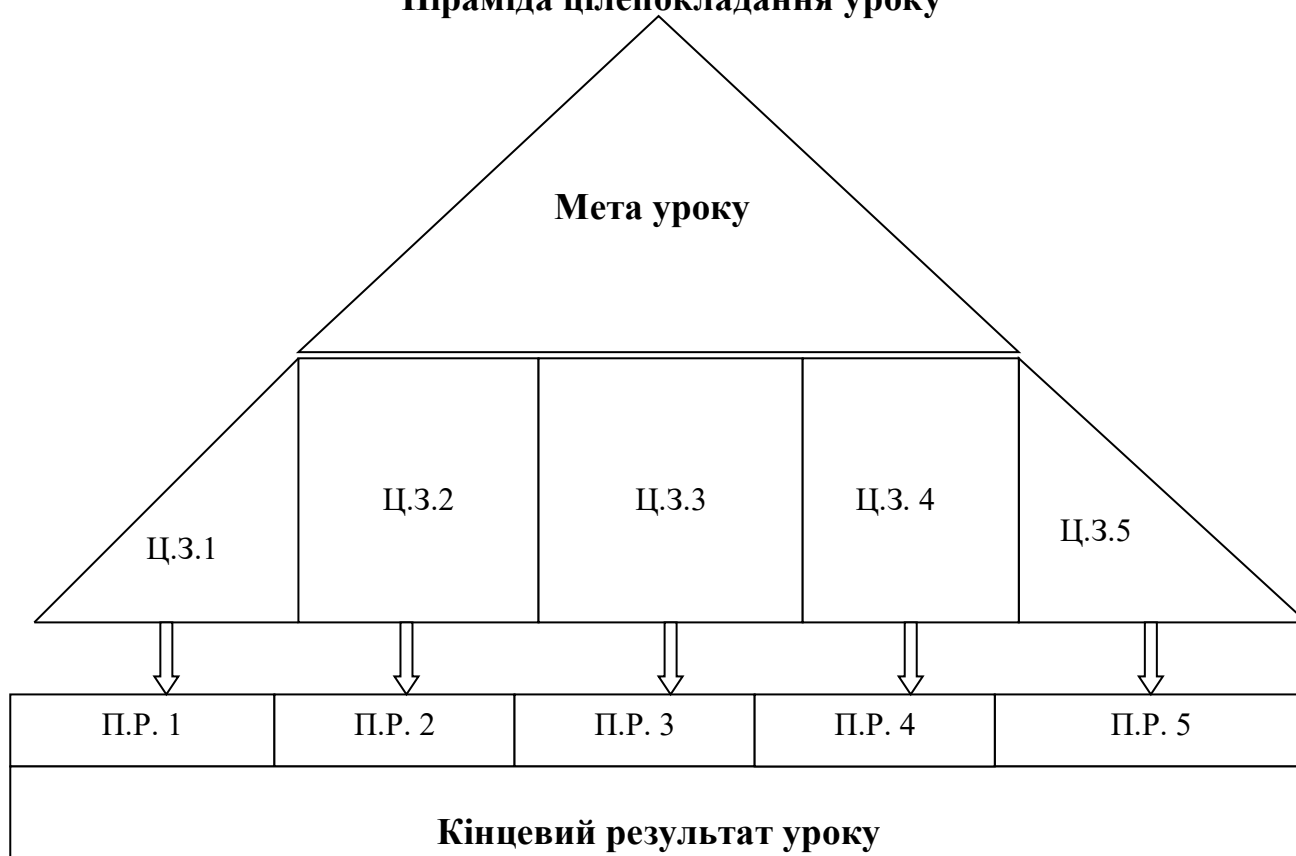
Результати проведеного дослідження можуть бути використані як у системі психолого-педагогічної підготовки студентів – майбутніх учителів усіх спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів, так і у професійній діяльності вчителя з проектування уроку.

Додаток А
Опитувальник
для вчителів початкової школи та студентів-практикантів

Мета опитування: виявити ставлення вчителів початкової школи та студентів-практикантів до проектування уроку та визначити проблеми і причини їх виникнення при проектуванні уроку.

1. Назвіть компоненти процесу навчання. Які взаємозв'язки між компонентами процесу навчання (уроку) варто враховувати при проектуванні уроку?
2. Від чого залежить визначення освітньої мети уроку та яким способом ви її формулюєте?
3. Чим відрізняється мета уроку від його цільових завдань?
4. Які причини, на ваш погляд, заважають досягненню мети уроку?
5. Чим ви керуєтесь у виборі методів навчання?
6. Урок проектуєте у вигляді скороченого плану чи розгорнутого плану-конспекту?
7. Урок проектуєте самостійно чи користуєтесь готовими методичними розробками?
8. Які проблеми виникають у Вас при проектуванні уроку?

Додаток Б
Піраміда цілепокладання уроку



М. УРОКУ \longrightarrow Р. УРОКУ

↓ ↑
Ц.З. 1 -----▶ П.Р. 1
+
Ц.З. 2 -----▶ П.Р. 2
+
Ц.З. 3 -----▶ П.Р. 3
+
Ц.З. n -----▶ П.Р. n ,

де Ц.З. – цільове завдання, П.Р. – проміжний результат.

$$M = P + R + Z,$$

де М – мета уроку;

П – процесуальний аспект мети (сформувати..., узагальнити..., застосувати... тощо);

Р – результативний аспект мети (знання, уявлення, поняття, вміння, навички);

З – змістовий аспект мети (змістова одиниця певного навчального предмета).

Додаток В

Побудова різних типів уроків

№	Тип навчального заняття	Основна дидактична мета	Логіка навчального заняття (уроку)
1	Урок засвоєння нових знань.	Сформувати нові знання...	Мотивація → актуалізація опорних знань → сприйняття, осмислення і первинне запам'ятовування → перевірка засвоєння → первинне узагальнення → аналіз.
2	Урок формування вмінь і навичок.	Сформувати вміння, навички...	Мотивація → актуалізація ведучих способів і дій → сприйняття зразка застосування знань → застосування знань у подібних ситуаціях → самостійне застосування знань у нових ситуаціях → самоконтроль і контроль → корекція.
3	Урок застосування ЗУН.	Навчити використовувати здобуті знання на практиці...	Мотивація → актуалізація комплексу знань → зразок комплексного застосування знань → самостійне застосування знань у подібних і нових ситуаціях → самоконтроль і контроль → корекція.
4	Урок узагальнення і систематизації ЗУН.	Узагальнити (або привести в систему) знання про...	Мотивація → аналіз змісту навчального матеріалу → виділення головного → узагальнення і систематизація → визначення внутрішньо предметних і міжпредметних зв'язків, світоглядних ідей.
5	Урок контролю і перевірки знань, умінь та навичок.	Перевірити знання про (чи уміння) ...	Мотивація → самостійне виконання контрольних завдань → самоконтроль → контроль → аналіз → оцінка → корекція.
6	Комбінований урок.	(залежатиме від типів уроків, що комбінуються).	(залежатиме від типів уроків, що комбінуються).

Додаток Д

**Узагальнення концептів з проблеми формування у студентів комплексних
умінь проектування уроку на засадах матрично-модульного підходу**

№	Основні праці	Узагальнюючий концепт
1.	Бабанский Ю.К. Оптимизация педагогического процесса. В вопросах и ответах. / Ю.К. Бабанский, М.М. Поташник. – [2-е изд., перераб. и доп.] – К.: Радянська школа, 1984. – 287 с.	Теорія оптимізації процесу навчання.
2.	Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем / В.П. Беспалько. – Воронеж: Изд-во Воронежского университета, 1977. – 204 с.	Перша праця по педагогічному проектуванню.
3.	Бондар В.І. Дидактика: Підручник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів / В.І. Бондар. – К.: Либідь, 2005. - 264 с.	Теорія матричного проектування уроку. Модульне навчання у вищій школі.
4.	Онищук В.А. Урок в современной школе / В.А. Онищук. – М.: Просвещение, 1986. – 158 с.	Типологія уроків за основною дидактичною метою.
5.	Підласий І.П. Практична педагогіка або три технології. Інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти / І.П. Підласий. – К.: Видавничий Дім "Слово", 2004. – 616 с.	Алгоритм підготовки уроку.
6.	Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання: принципи, умови, забезпечення / А.В. Фурман. – К.: Правда Ярославичів, 1997. – 339 с.	Модульно-розвивальне навчання.
7.	Шапошнікова І.М. Підвищення ефективності підготовки майбутніх вчителів початкової школи до проектування уроку: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Шапошнікова Ірина Миколаївна. – К., 1993. – 149 с.	Структура проектування уроку: планування макроструктури уроку, конструювання його мікроструктури та моделювання цілісного уроку.

Додаток Е

Схематичне зображення структури 10-ти комплексних кваліфікаційних умінь проектування уроку та джерел (змістових ліній фахових дисциплін) їх формування

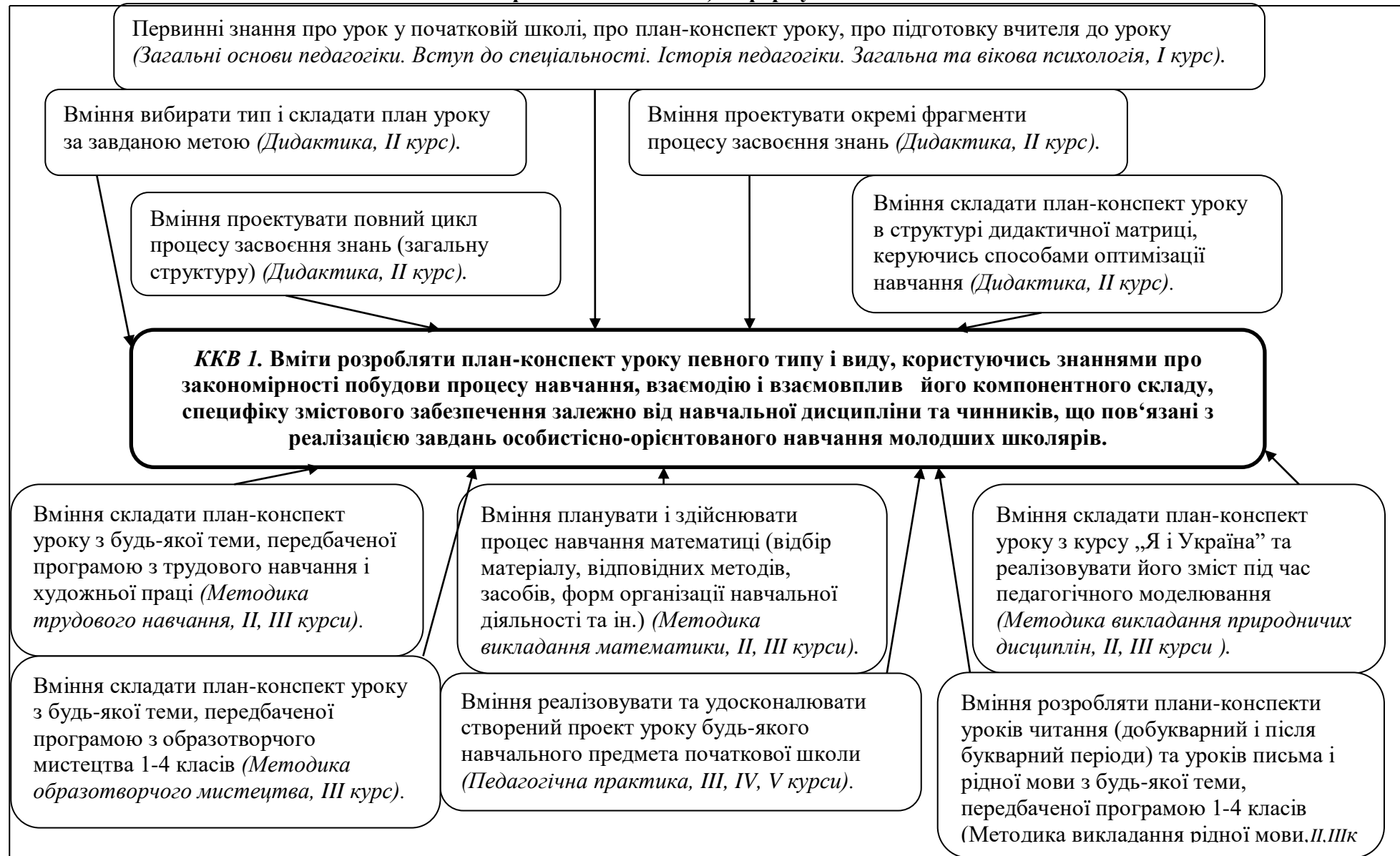


Рис. Б.1. Структура комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 1.

продовження додатку Е

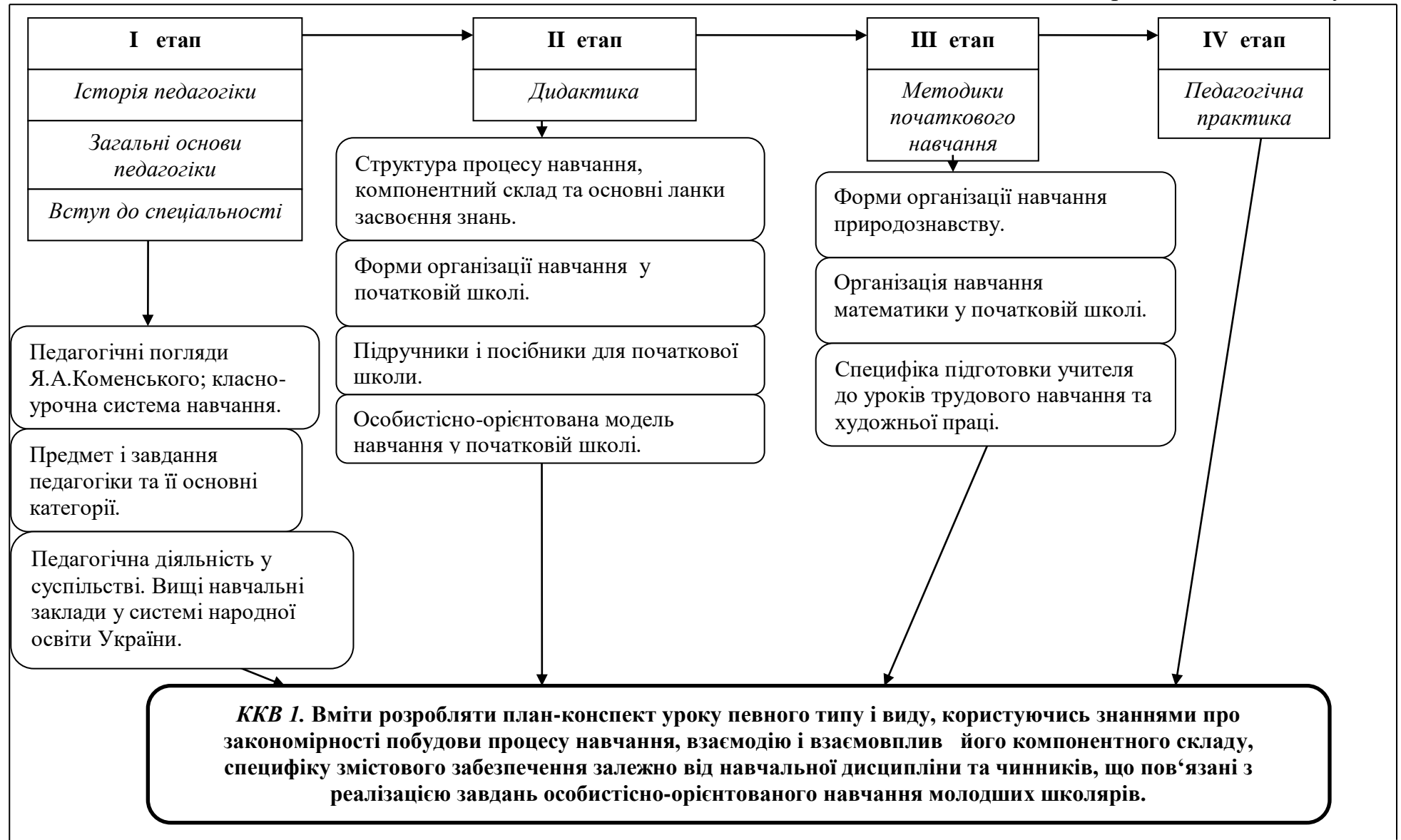


Рис. Б.2. Джерела (фахові дисципліни та їх змістові лінії) формування комплексного кваліфікаційного вміння 1.

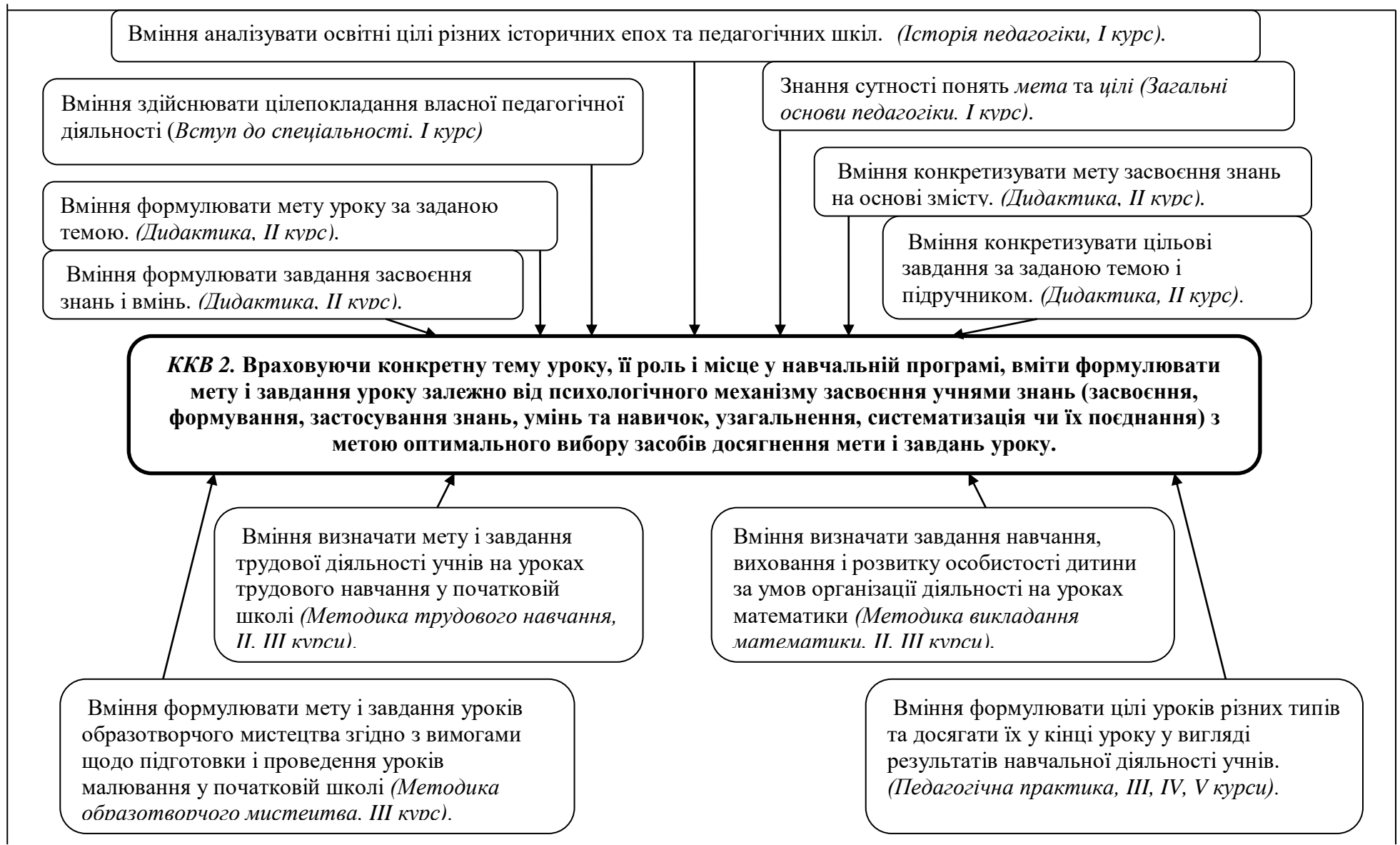


Рис. Б.3. Структура комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 2.

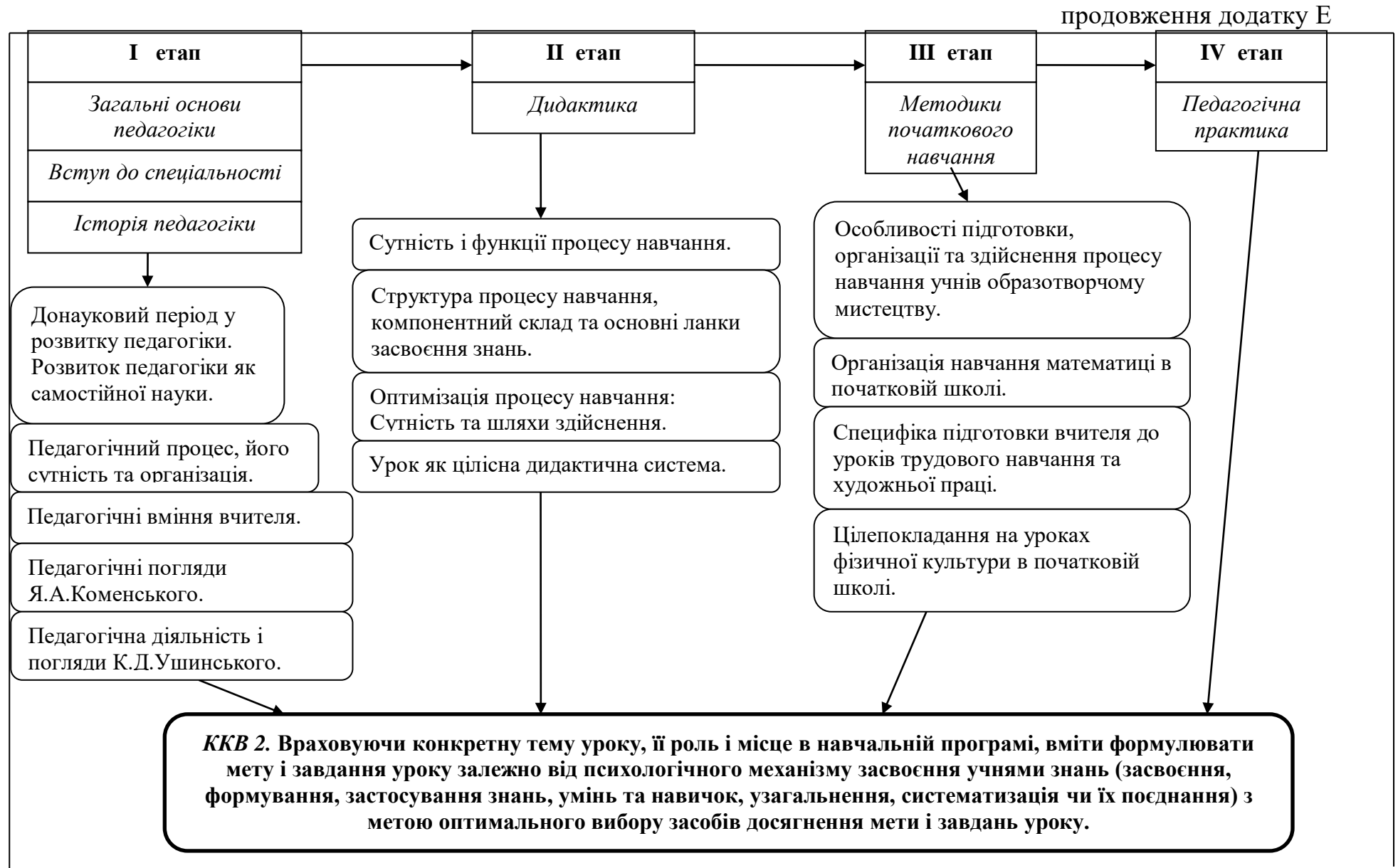


Рис. Б.4. Джерела (фахові дисципліни та їх змістові лінії) формування комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 2.

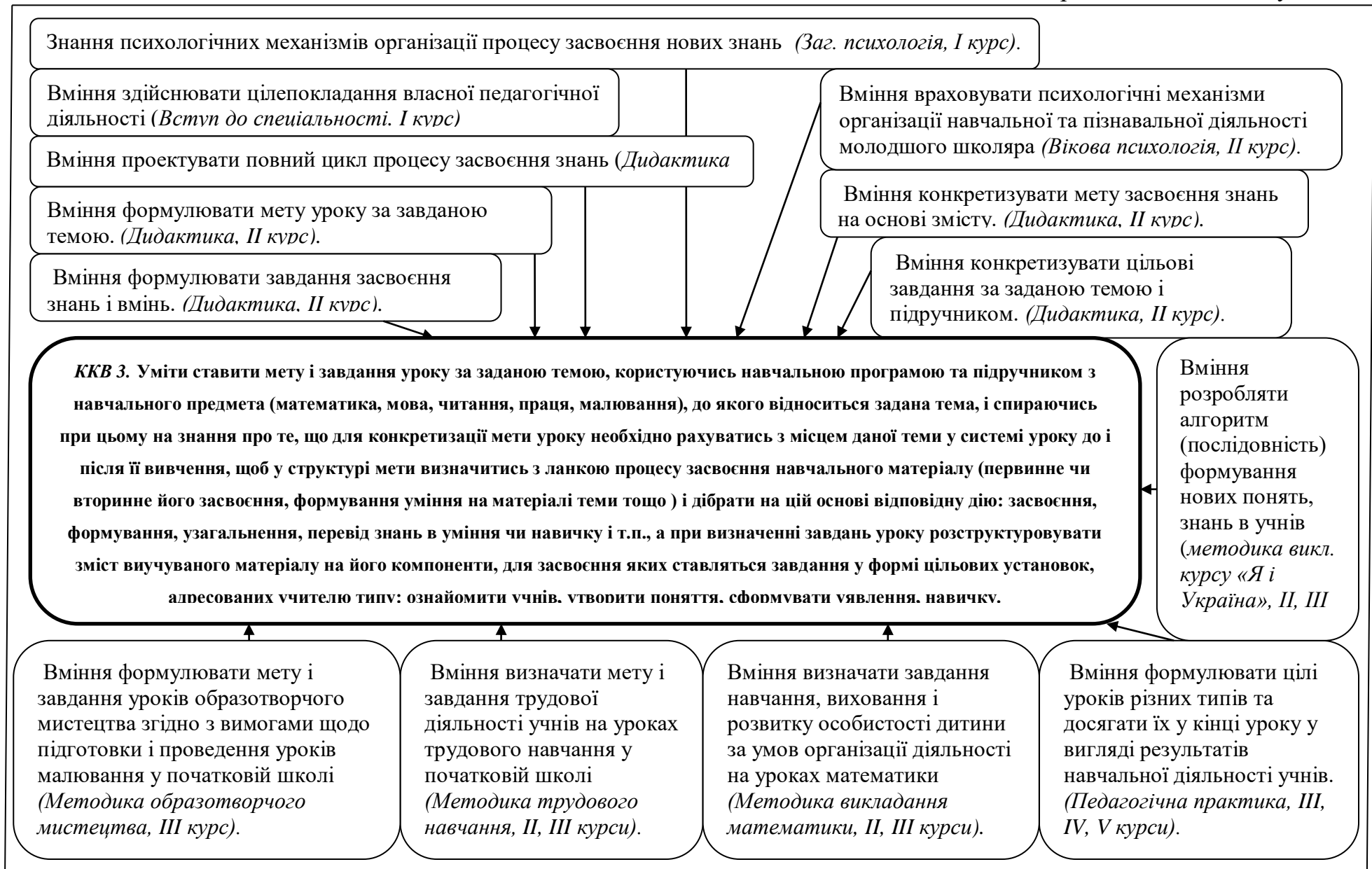


Рис. Б.5. Структура комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 3.

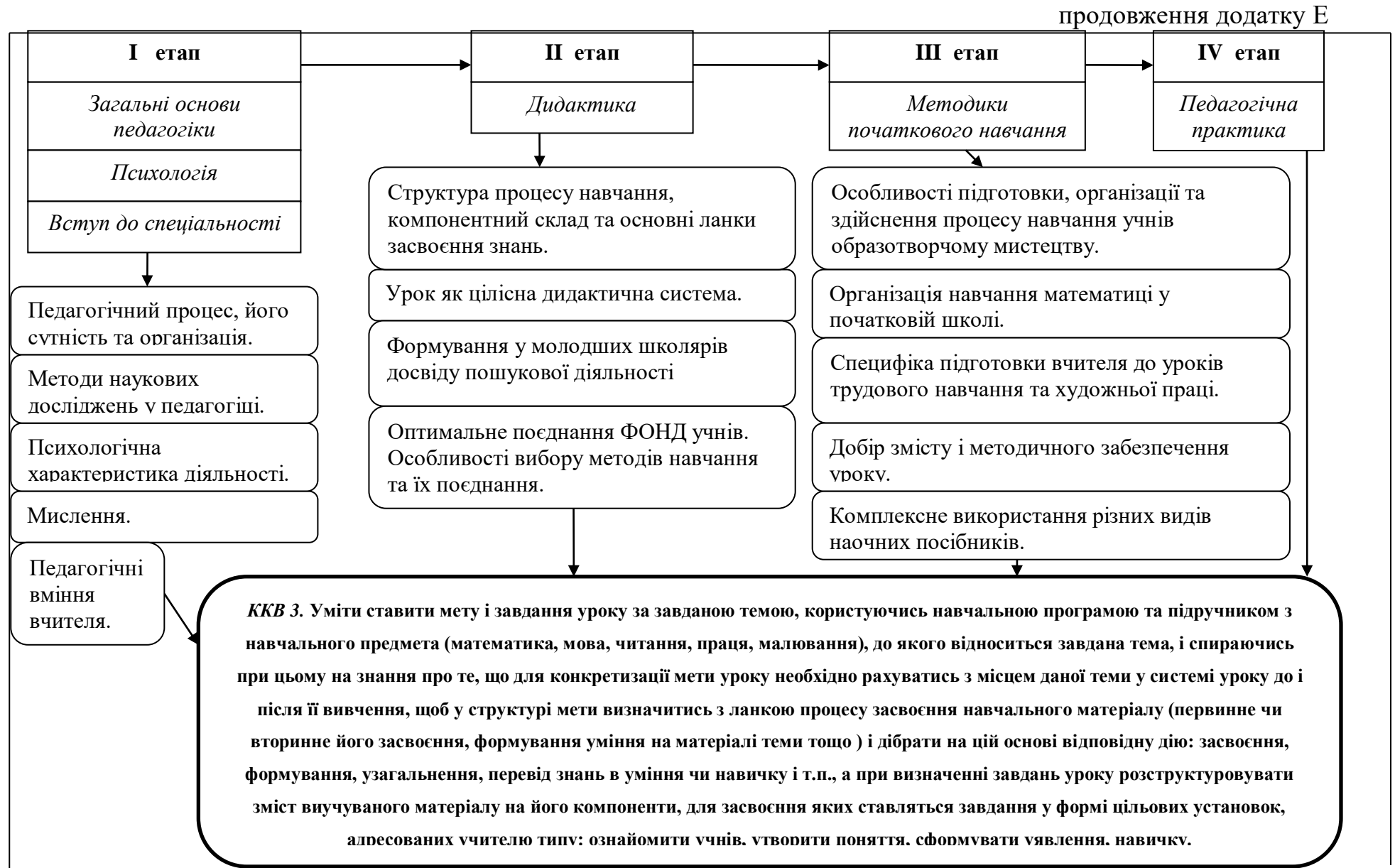


Рис. Б.6. Джерела (фахові дисципліни та їх змістові лінії) формування комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 3.

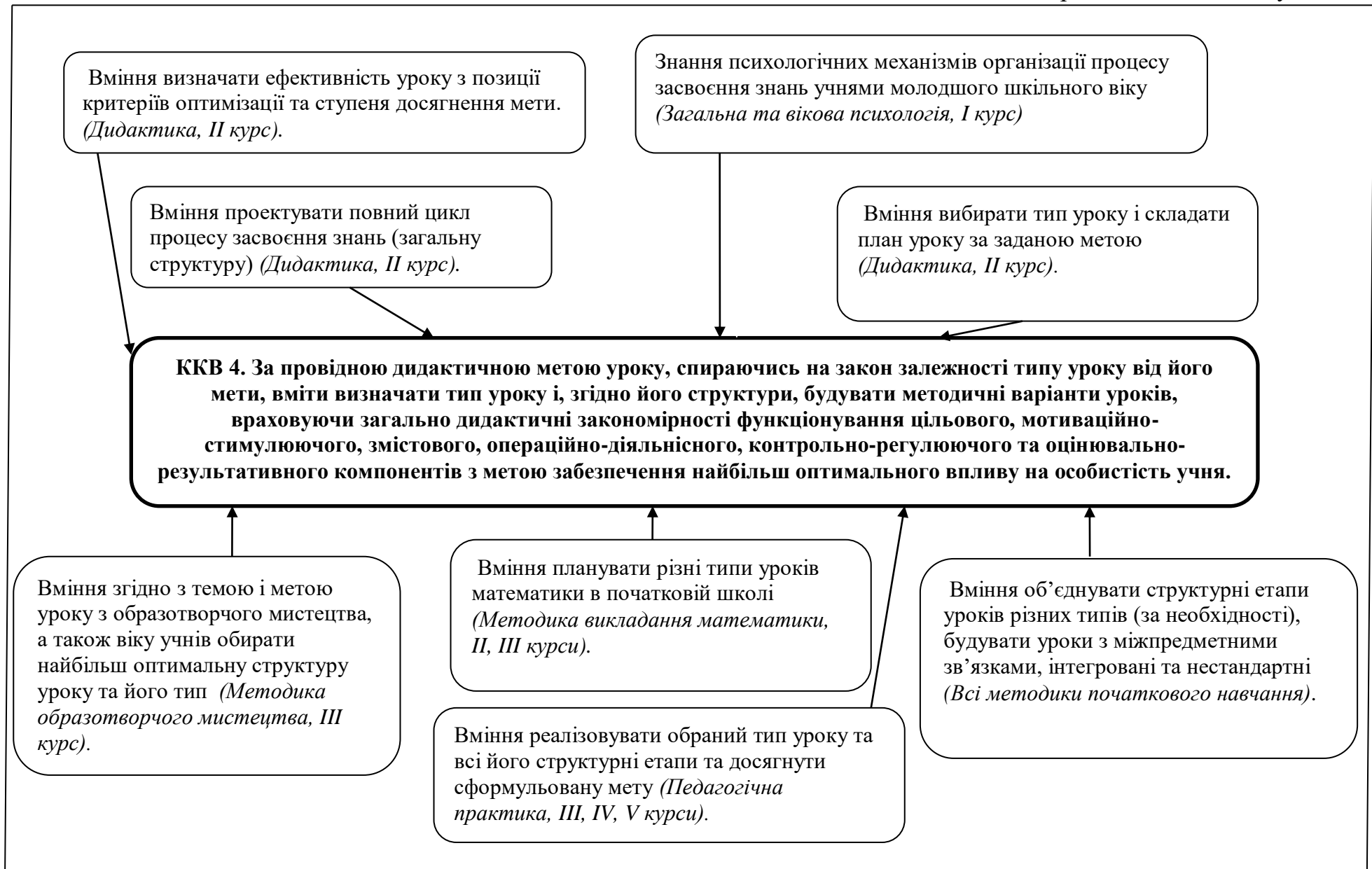


Рис. Б.7. Структура комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 4.

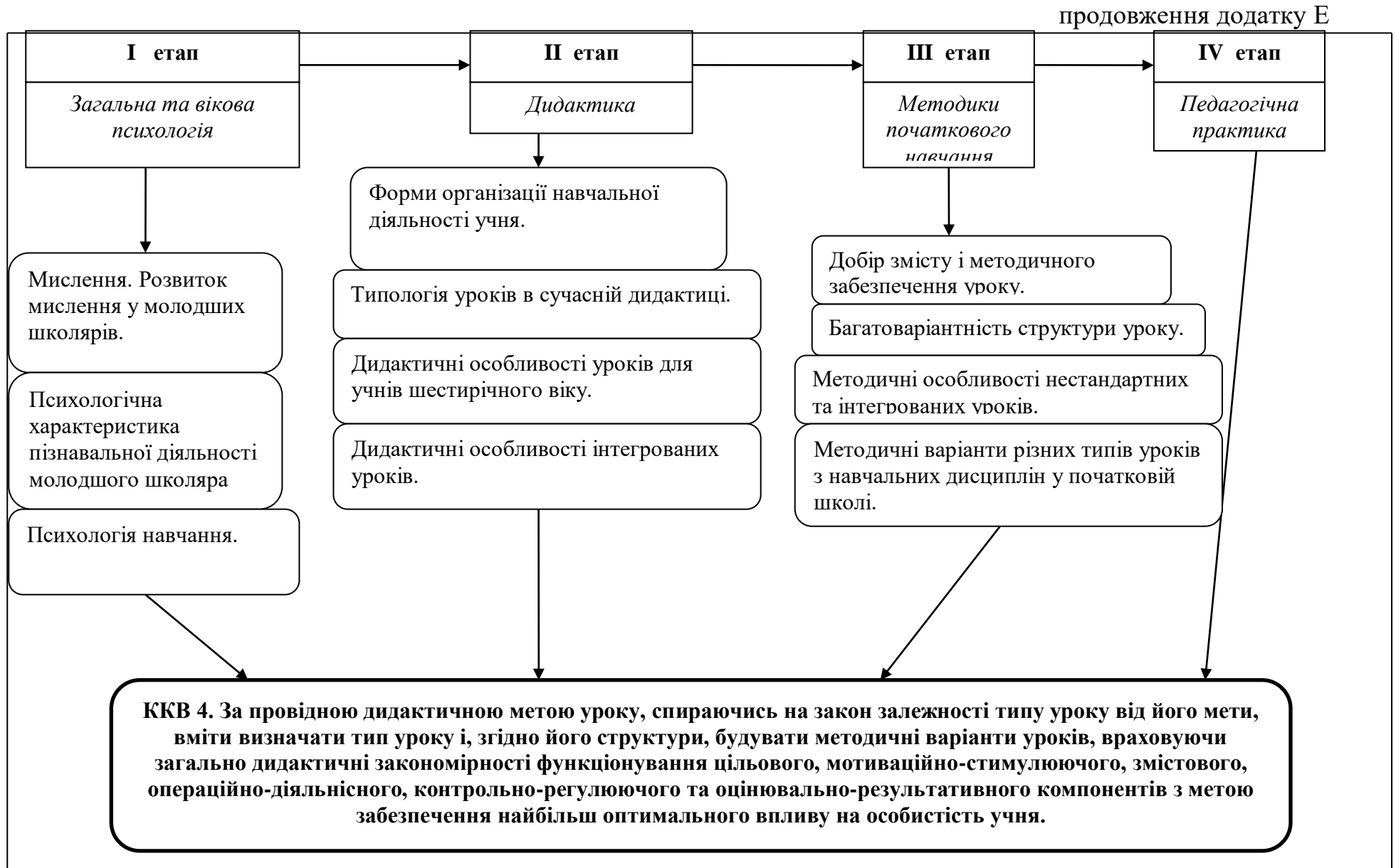


Рис. Б.8. Джерела (фахові дисципліни та їх змістові лінії) формування комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 4.

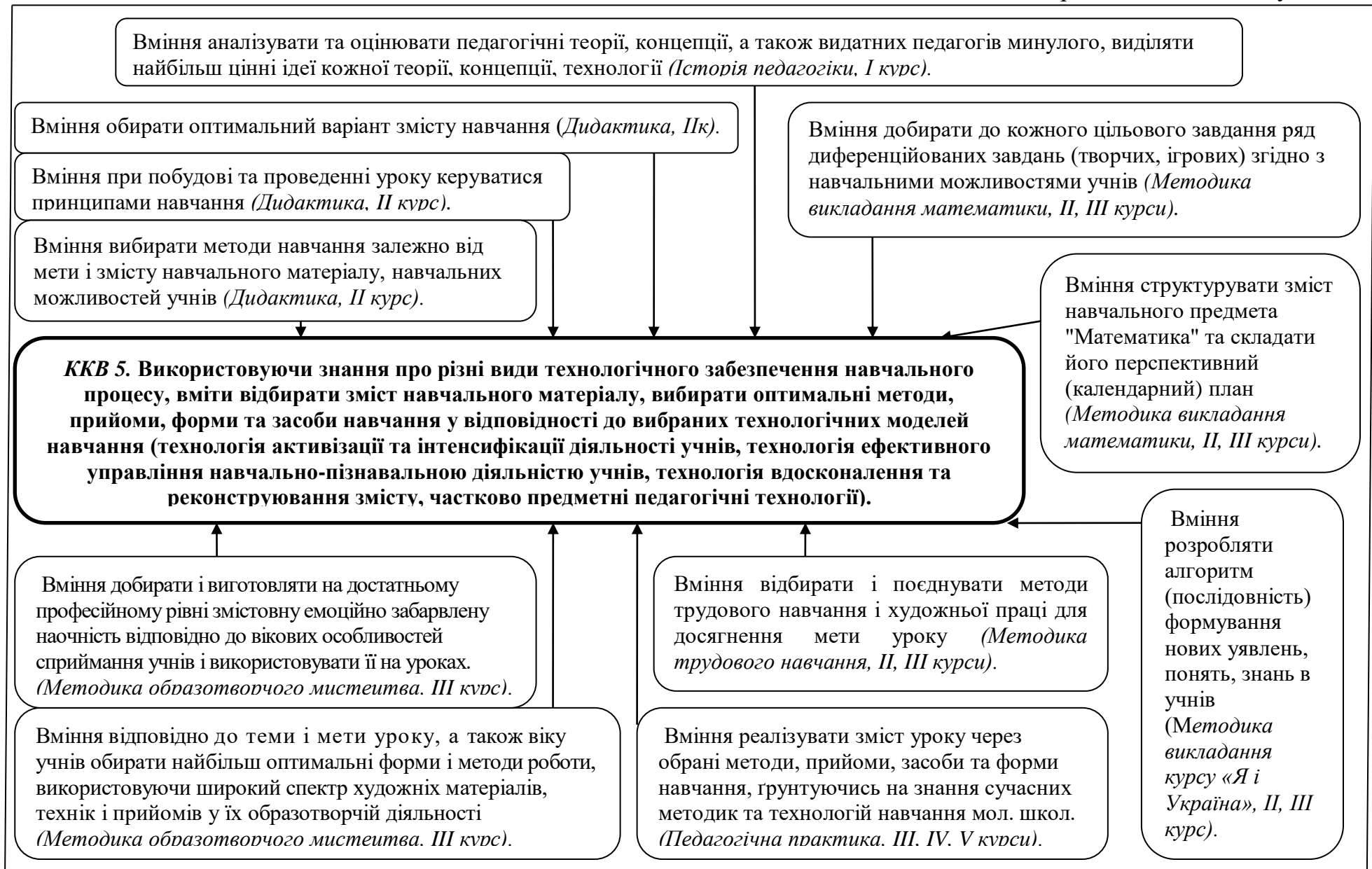


Рис. Б.9. Структура комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 5.

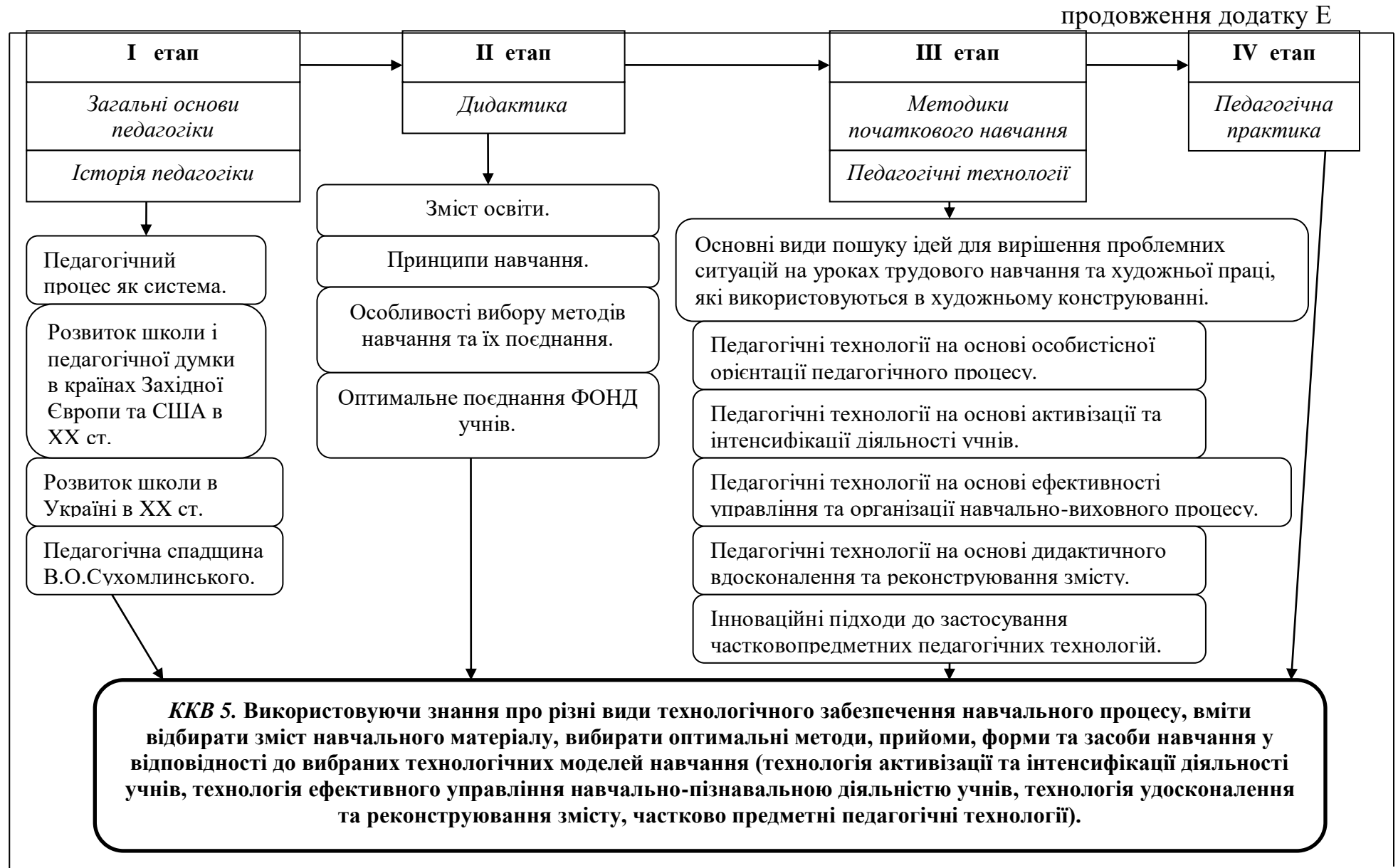


Рис. Б.10. Джерела (фахові дисципліни та їх змістові лінії) формування комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 5.



Рис. Б.11. Структура комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 6.



Рис. Б.12. Джерела (фахові дисципліни та їх змістові лінії) формування комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 6.



Рис. Б.13. Структура комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 7.

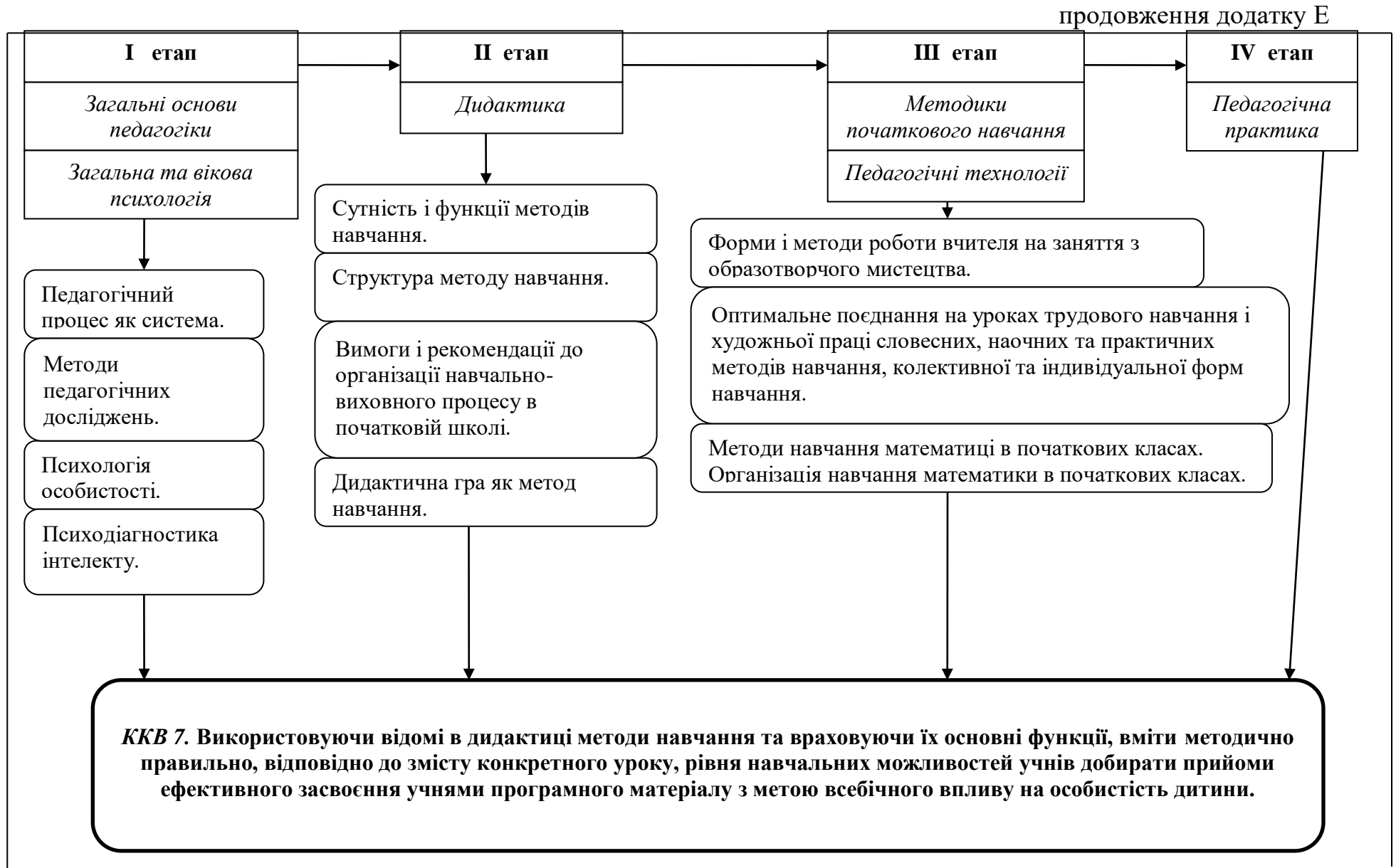


Рис. Б.14. Джерела (фахові дисципліни та їх змістові лінії) формування комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 7.

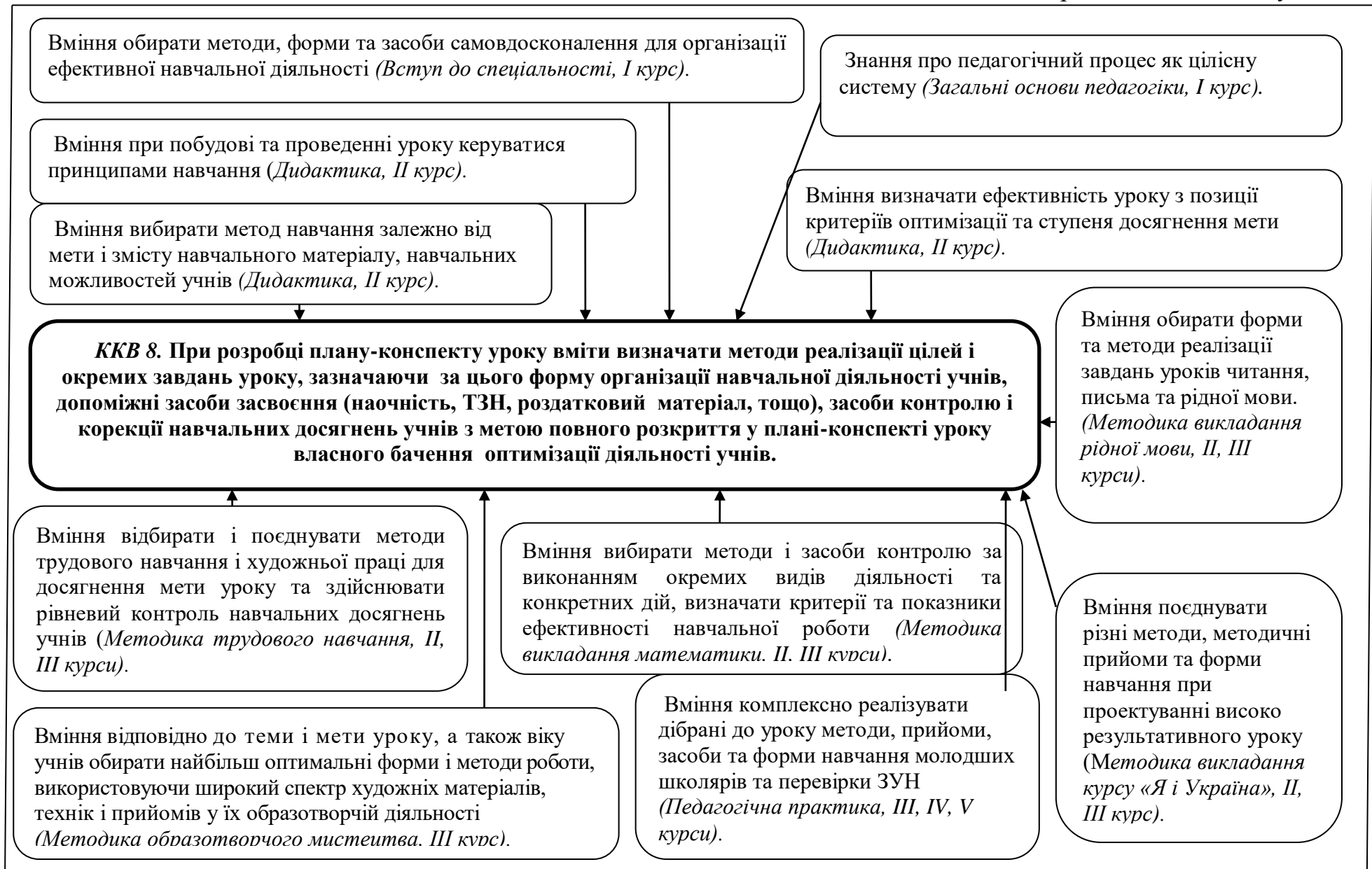


Рис. Б.15. Структура комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 8.

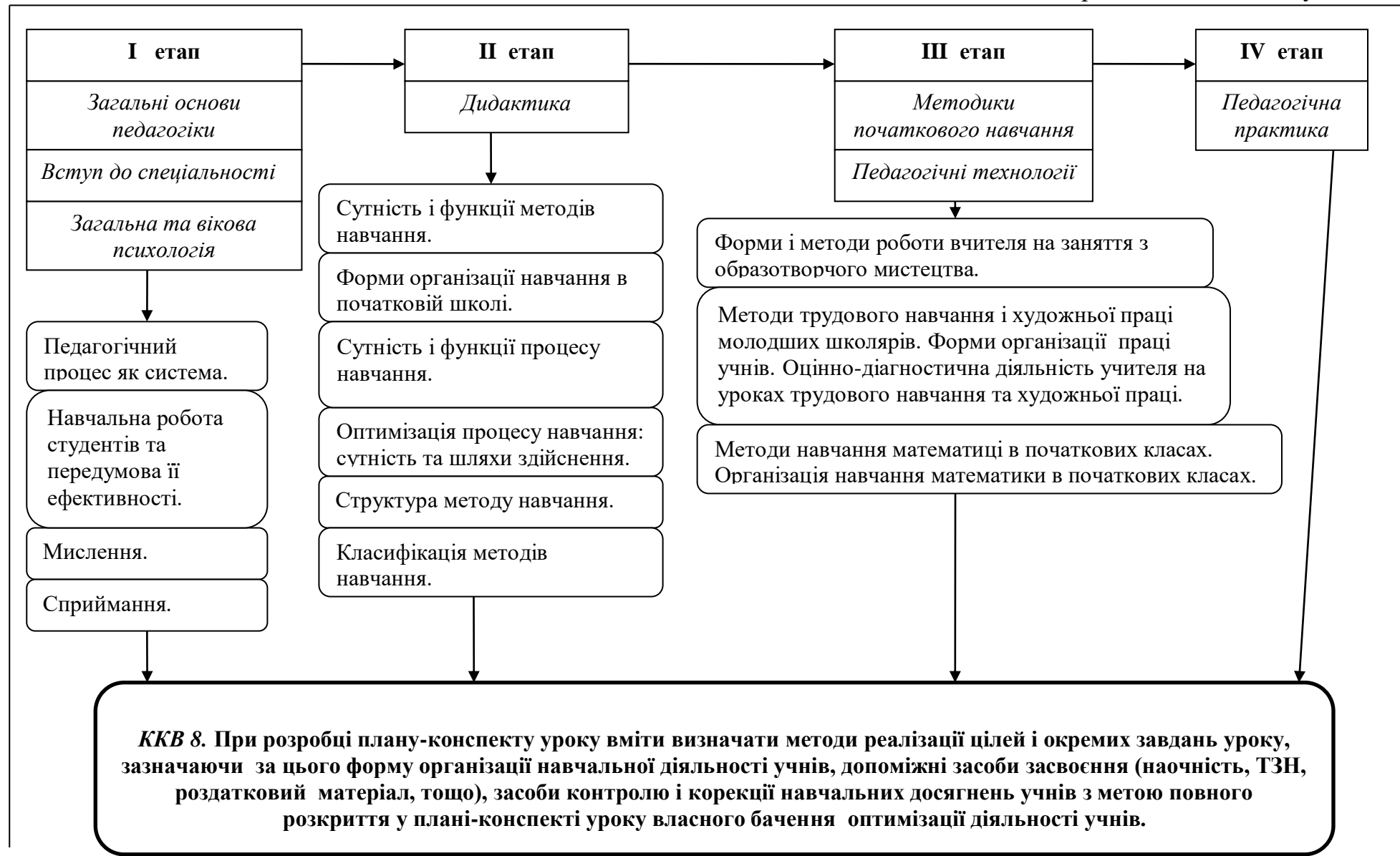


Рис. Б.16. Джерела (фахові дисципліни та їх змістові лінії) формування комплексного кваліфікаційного вміння проектування уроку 8.



Рис. Б.17. Структура комплексного кваліфікаційного вміння 9.

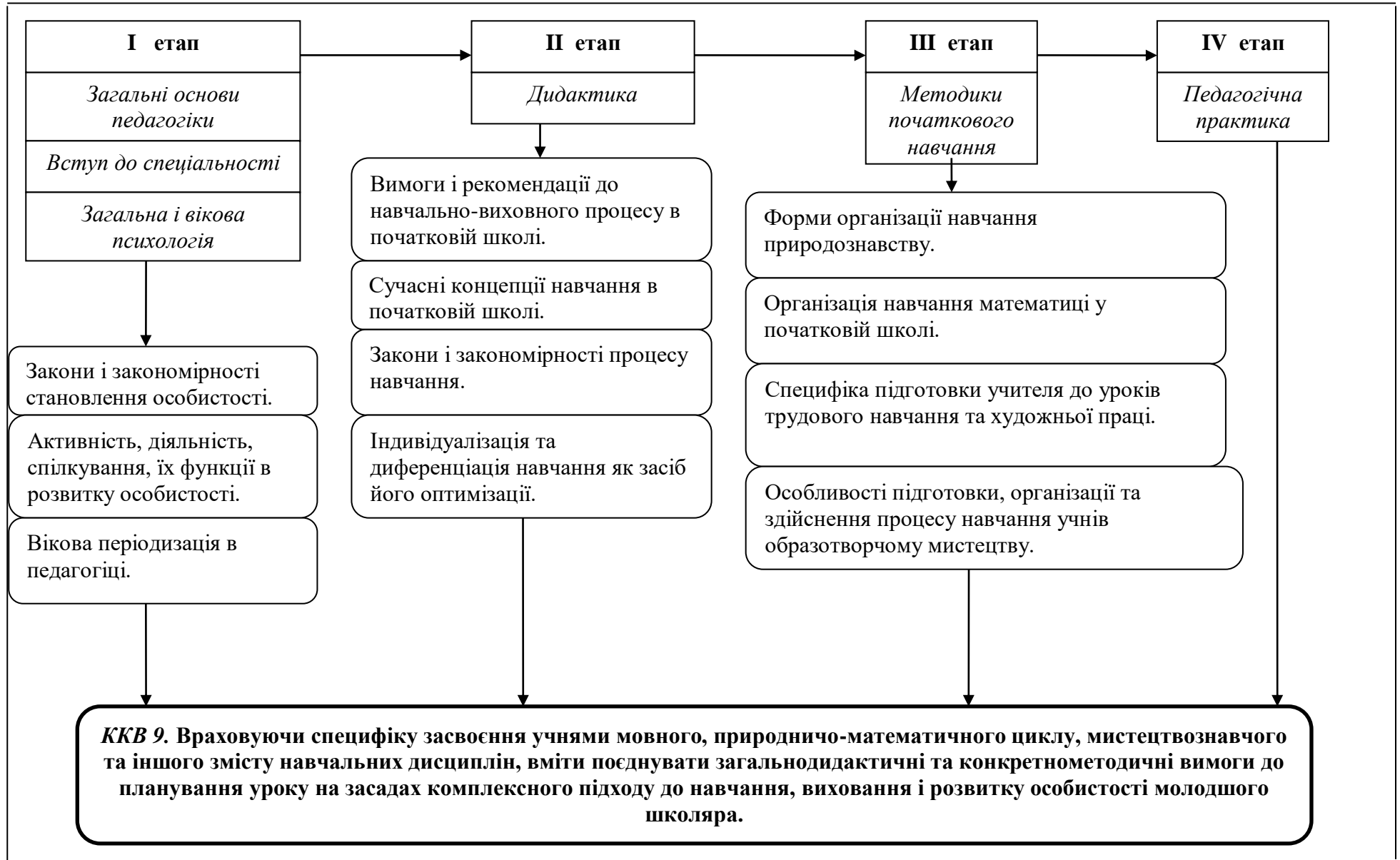


Рис. Б.18. Джерела (фахові дисципліни та їх змістові лінії) формування комплексного кваліфікаційного вміння 9.



Рис. Б.19. Структура комплексного кваліфікаційного вміння 10.

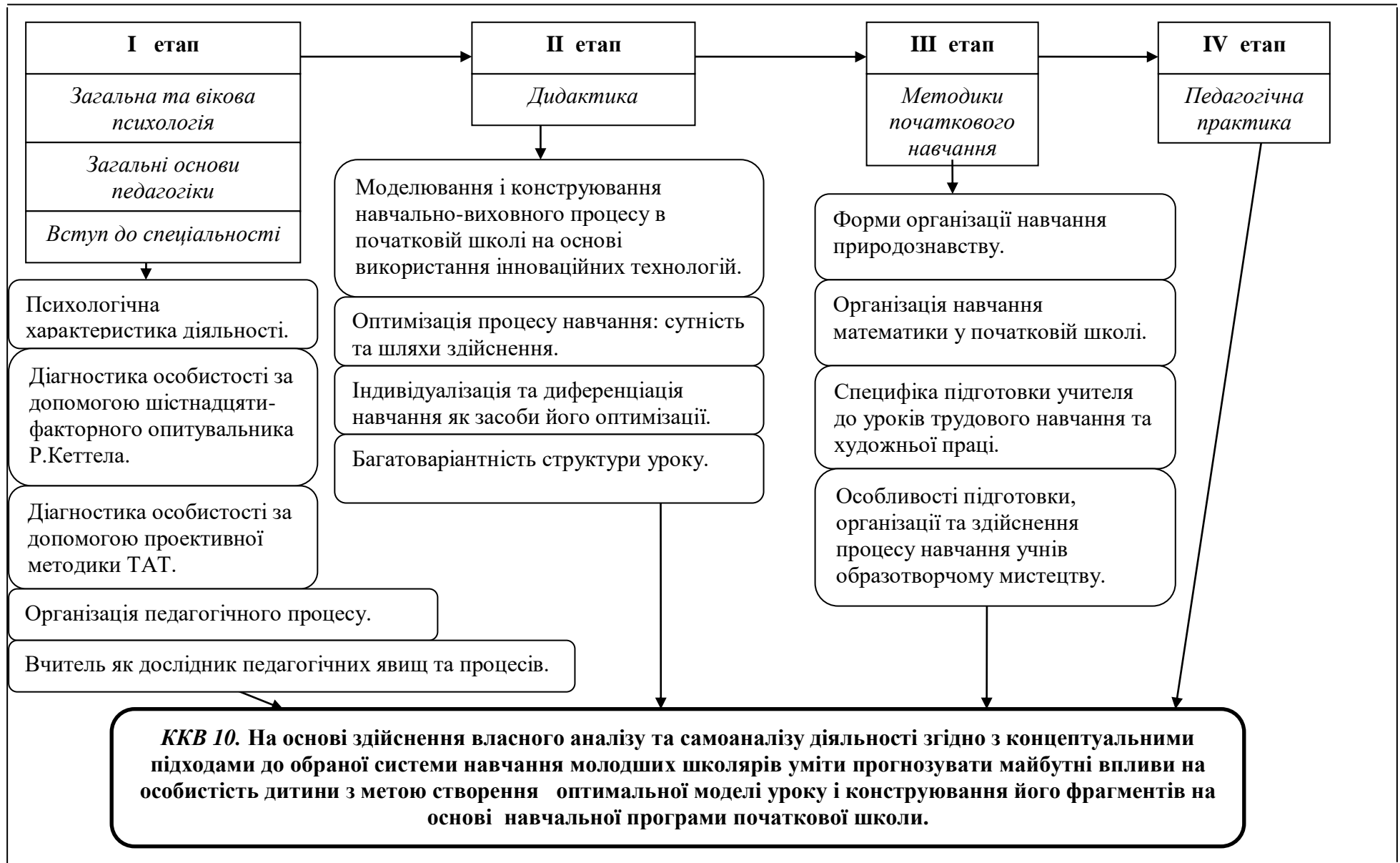


Рис. Б.20. Джерела (фахові дисципліни та їх змістові лінії) формування комплексного кваліфікаційного вміння 10.

Додаток Ж

Зразок дидактичної матриці уроку «Я і Україна»

Клас: 3

Предмет: Я і Україна

Тема: Грунт.

Мета: сформувати знання про грунт.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Рівень навчальних можливостей учнів: високий.

№	Етапи уроку, цільові завдання та зміст навчального матеріалу	Час (хв.)	Наочність	Методи навчання		Форми організації навчальної діяльності	Контроль та корекція (зворотній зв'язок)	Проміжні результати	
				Зовнішня форма прояву	Внутрішня сутність				
					Рівень самостійності учнів				Логіка розгортання думки і змісту
I.	<p>Актуалізація опорних знань. Ц.3.1: відтворити уявлення про грунт. Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - По чому ми з вами ходимо? - Пригадайте, яку землю ви бачили біля урвистих берегів річки чи яру? Подивіться на малюнок. - Який верхній шар? - Як його люди називають? - Що росте на ґрунті? - Чи однаковий ґрунт скрізь – у полі, лісі, біля річки? - Як ви розумієте поняття "ґрунт"? 	5	Малюнок із зображенням шарів земної поверхні.	<u>Бесіда</u> <i>Приєм:</i> ілюстрування	репродуктивна	індуктивна	Фронтальна	Запитання до учнів: - Як ви розумієте поняття "ґрунт"?	Уявлення про ґрунт
II.	<p>Повідомлення теми і мети уроку. Мотивація навчання школярів. Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - На сьогоднішньому уроці ми вивчимо поняття «ґрунт», його склад; ознайомимося із видами ґрунтів, їх складом, утворенням та способами охорони. Засвоївши знання про ґрунт, ви зможете допомагати бабусям і дідусям у селі обробляти ґрунт, вирощувати різноманітні культурні рослини, зможете легко відрізнити ґрунт від піску та глини. 	2		<u>Розповідь</u>	пояснювальна	дедуктивна	Загальнокласна		Прийняття теми і мети її вивчення
III.	<p>Сприйняття і осмислення нового навчального матеріалу. Ц.3.2: сформувати поняття про ґрунт і перегній. Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Верхній пухкий, родючий шар землі, в якому ростуть рослини, називається ґрунтом. Ви бачили на малюнку кілька шарів землі, різних за кольором і товщиною – темний шар, світлий пісок, глину, каміння. Тільки верхній шар, що має темний колір, є ґрунтом. Саме на ньому ростуть різноманітні рослини. Він може бути різної товщини і родючості. Тому на ньому може рости або багато, або мало рослин. 	25	Малюнок із зображенням шарів земної поверхні.	<u>Пояснення</u> <i>Прийоми:</i> ілюстрування, бесіда	пояснювально-ілюстративне	дедуктивне	Загальнокласна, фронтальна	Запитання до учнів: - Що таке ґрунт? - Чому ґрунт має темний колір? - Що таке перегній?	Поняття "ґрунт", "перегній"

<ul style="list-style-type: none"> - А чому пісок та глину ми не можемо назвати ґрунтом? - Подумайте, чому ґрунт темного кольору? - У ґрунті є такий компонент як перегній. Він темного чорного кольору. Це рештки гнилих листочків, відмерлих рослин і тварин. Саме від перегною ґрунт і набуває темного кольору. Чим більше перегною у ґрунті, тим він темніший. Перегній містить поживні речовини, що необхідні для росту і розвитку рослин. <p>Ц.3.3: ознайомити із складом ґрунту, навчити визначати склад ґрунту за допомогою безпечних дослідів та узагальнювати їх результати.</p> <p>Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Для того, щоб дізнатися, з чого ще складається ґрунт, крім перегною, ви проведете досліді. <p>Дослід 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вкиньте грудочку ґрунту у воду. - Що відбувається? - Чому із грудочки виходять бульбашки? Про що це свідчить? (Є повітря) <p>Дослід 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Помістіть посудину з ґрунтом на вогонь і тримайте над ним скло. - Що з'явилося на склі? - Про що свідчать краплини води на склі? (Є вода) <p>Дослід 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Продовжуйте нагрівати ґрунт. Що ви помітили над ґрунтом? - Як ви вважаєте, чому з'явився димок та запах паленого? - Що може горіти у ґрунті? (перегній) - Чи змінився колір ґрунту після прожарювання? Як змінився? Чому? <p>Дослід 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Помістіть прожарений ґрунт у склянку з водою і розмішайте. Дайте відстоятись воді. - Що ви бачите на дні склянки? Це пісок. А над ним глина. - Порівняйте їх колір. - Чому пісок осів на дно, а глина ні. Пригадайте тему попереднього уроку – корисні копалини та їх властивості. - Отже, що міститься у ґрунті, крім води, повітря і перегною? (пісок і глина). <p>Дослід 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Налийте у вогнетривку чашку зі склянки трохи відстояної води і нагрівайте її до повного випаровування. - Що залишилось на дні посудини? - Як ви вважаєте, що це за біла речовина? Це мінеральні солі. Це поживні речовини, що утворюються у ґрунті з перегною під дією бактерій. Без мінеральних солей рослини рости не можуть. <p>- Отже, з чого складається ґрунт? Підведіть підсумки дослідної роботи.</p>	<p>Зразки ґрунту, штативи, сухий спирт, вода, пробірки, підручники (с. 102-103)</p>	<p><u>Лабораторний дослід</u> <i>Прийоми:</i> бесіда, пояснення, демонстрування, ілюстрування, узагальнення, порівняння</p>	<p>пошуковий</p>	<p>індуктивна</p>	<p>Парна, загальнокласна</p>	<p>- Як утворюється перегній?</p> <p>Запитання до учнів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З чого складається ґрунт? - За допомогою яких дослідів можна довести, що у ґрунті є: повітря, вода, перегній, пісок, глина, мінеральні солі? 	<p>Уявлення про склад ґрунту, вміння визначати склад ґрунту за допомогою безпечних дослідів та узагальнювати їх результати.</p>
---	---	---	------------------	-------------------	------------------------------	---	---

IV.	<p>Ц.3.4: засвоїти поняття "родючість ґрунту" та "чорнозем". Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Прочитайте у підручнику визначення "родючість ґрунту" та "чорнозем". - Поясніть, який ґрунт є родючим? Чому його так називають? - Як називається найродючіший ґрунт? - Як ви думаєте, чому родючий ґрунт називають словом "чорнозем"? - Чи впливає склад ґрунту на його родючість? - Доведіть, від чого залежить родючість ґрунту? <p>Ц.3. 5: сформувані знання про шляхи руйнування ґрунту і відповідні способи його збереження. Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ґрунт може руйнувати різними способами: 1) Родючість ґрунту можуть знижувати рослини. Вони вбирають з нього поживні речовини. Тому люди (хлібороби) вносять у ґрунт перегній, торф, мінеральні добрива. Однак вносити їх потрібно стільки, скільки їх забрали рослини. 2) Якщо мінеральних добрив внесли забагато, то вони отрують ґрунт. Дуже небезпечними для ґрунту є і отрутохімікати, якими людина знищує бур'яни і твариншкідників. Ці речовини накопичуються у ґрунті і від них гине все живе. Такий ґрунт називають «мертвим», тому що на ньому нічого не росте. 3) Ґрунт засолюється, якщо його забагато поливати. На засоленому ґрунті рослини не ростуть. Щоб збагатити ґрунт вологою, треба взимку проводити снігозатримання, а навесні затримувати талі сніги, влітку – вологу дощів. 4) З пагорбів ґрунт може змиватися дощами і талою водою. Щоб цього не сталося, на пагорбах висаджують дерева і кущі, висівають багаторічні трави. Рослини своїм корінням закріплюють ґрунт. 5) Великою бідою для ґрунту на широких ланах є сильні вітри та буревії. Вони піднімають верхній шар ґрунту у повітря і переносять його. Зупинити їх можуть лише лісозахисні смуги. Вони стримують вітер. <p>Узагальнення і систематизація знань. Ц.3. 6: розкрити зв'язки і залежності між ґрунтом і компонентами неживої природи (повітрям, сонцем, водою, гірськими породами) та живою природою (рослинами, тваринами і людиною). Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Продумайте, чи впливають на ґрунт компоненти неживої природи – сонце, повітря, вода та гірські породи? Як? - У яких випадках сонячне проміння матиме негативний вплив на ґрунт, а у яких позитивний? - Яких руйнувань ґрунту може заподіяти вода? А коли вода корисна для ґрунту? - Як ґрунт пов'язаний з повітрям? 	8	<p>Підручники (ст. 103)</p> <p>Підручник (ст. 103-104), малюнки із зображенням пошкодженого ґрунту.</p>	<p><u>Бесіда</u> <u>Прийоми:</u> робота з підручником</p> <p><u>Пояснення</u> <u>Прийоми:</u> Робота з підручником, ілюстрування</p> <p><u>Бесіда</u> <u>Прийоми:</u> пояснення</p>	<p>частково-пошукова</p> <p>пояснювально-ілюстративне</p> <p>частково-пошукова</p>	<p>дедуктивна</p> <p>дедуктивне</p> <p>дедуктивна</p>	<p>фронтальна</p> <p>Загальнокласна</p> <p>Фронтальна</p>	<p>Запитання до учнів: - Який ґрунт називається родючим? - Як називається найродючіший ґрунт?</p> <p>Запитання до учнів: - Як руйнується ґрунт? - Як треба охороняти та зберігати ґрунт?</p> <p>Запитання до учнів: - Як ґрунт пов'язаний з неживою природою? - Яке значення має ґрунт у природі? - Для чого</p>	<p>Поняття про родючість ґрунту, про чорнозем.</p> <p>Знання про шляхи руйнування ґрунту і відповідні способи його збереження.</p> <p>Знання зв'язків і залежностей між ґрунтом і компонентами неживої природи (повітрям, сонцем, водою, гірськими породами) та живою природою (рослинами, тваринами і</p>
-----	--	---	---	---	--	---	---	--	--

V.	<ul style="list-style-type: none"> - Чому родючість ґрунту нижча там, де у ньому багато гірських порід (піску, каміння, глини)? - Отже, всі компоненти неживої природи впливають на ґрунт, його родючість та склад. - А жива природа (рослини, тварини та люди) має зв'язки з ґрунтом? Які? - Чи могли б рослини і тварини рости без ґрунту? А для чого їм потрібен ґрунт? - Яке значення ґрунт має для людини? - Чому землю називають годувальницею? - Які прислів'я про землю ви знаєте? <p>Підведення підсумків уроку. Повідомлення домашнього завдання.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Що ви вивчили на уроці? - Які нові поняття ви запам'ятали і що вони означають? - Як ви зможете використати знання про ґрунт у житті? - Самостійно дома опрацюйте статті про ґрунт у підручнику на сторінках 101 – 104. Дайте відповіді на запитання після тексту. - Поміркуйте вдома над проблемними завданнями (ст. 105). 	3		<u>Бесіда</u>	репродуктивна	дедуктивна	фронтальна	люди використовують ґрунт?	людиною). Знання про ґрунт
----	--	---	--	---------------	---------------	------------	------------	----------------------------	-----------------------------------

Кінцевий результат уроку: знання про ґрунт.

Додаток 3

Зразок дидактико-методичної матриці уроку з трудового навчання

Предмет: трудове навчання

Клас: 1

Тема уроку: Витинанки (сніжинки).

Мета уроку: сформувати знання про витинанки та вміння виготовляти симетричні сніжинки-витинанки з паперу за чіткою технологічною послідовністю.

Тип уроку: комбінований

Рівень навчальних можливостей учнів класу: високий – 3 учнів, достатній – 8, середній – 13 учнів, низький – 4 учні.

№	Етапи уроку, цільові завдання та зміст навчального матеріалу	Час у хвили нах	Наочність	Методи навчання			Форми організації навчальної діяльності	Контроль і корекція з боку вчителя (або взаємоконтроль, або самоконтроль з боку учнів)	Проміжні результати
				Зовнішня форма прояву	Внутрішня сутність				
					Рівень пізнавальної активності	Логіка розгортання думки			
I.	Організаційний момент. Виховне завдання: перевірити готовність учнів до уроку трудового навчання. Зміст: - Діти, подивіться на свої парти і перевірте чи підготували ви до уроку такі прилади: білий папір, ножиці.	1							
	Актуалізація опорних знань. Ц.З. 1: актуалізувати знання правил роботи з папером та ножицями. Зміст: - Сьогодні на уроці ми будемо працювати з папером. Пригадайте, як правильно працювати з папером. - З якого боку наносити розмітки? - Як правильно прикладати до цілого паперу шаблон? - Які вироби ви виготовляли з білого та кольорового паперу? - А зараз послухайте і відгадайте загадку. Її відповідь підкаже вам з чим ще будемо працювати на уроці: <i>Майстер викував уміло Два однакові ножі. Дуже зустрічі зраділи Два однакові ножі. Обнялись і роз'єднати Їх уже ніхто не зміг. Підкажіть, як називати Почали відразу їх? (Ножиці)</i>	5	бесіда	репродуктивна	індуктивна	фронтальна	(у змісті)	П.Р. 1: знання правил роботи з папером та ножицями.	

	<p>- Пригадайте основні правила роботи з ножицями.</p> <p>Ц.3. 2: відтворити знання про різновиди прикрас до новорічного свята.</p> <p>Зміст:</p> <p>- Перш ніж ми почнемо виготовляти з паперу цікаву новорічну прикрасу, пригадайте, які ви знаєте їх різновиди. (Для виконання цього завдання клас поділяється на три мікрогрупи) Кожна група за 1 хвилину повинна пригадати і записати на дошці найбільшу кількість новорічних прикрас.</p> <p>- Команда, що запише найбільшу кількість прикрас, матиме право розкрити конверт і оголосити класу тему сьогоднішнього уроку.</p>	2	Дошка, крейда	<u>Бесіда</u> Прийоми – дидактична гра, змагання	Репродуктивна	Дедуктивна	Групова	<p>Запитання до учнів:</p> <p>- Назвіть відомі вам прикраси до новорічного свята.</p>	<p>П.Р. 2: знання про різновиди прикрас до новорічного свята.</p>
II.	<p>Повідомлення теми, мети уроку. Мотивація навчальної діяльності учнів.</p> <p>Зміст:</p> <p>- Отже, команда – переможець відкриває конверт і зачитує для всіх загадку, відгадка якої підкаже тему уроку.</p> <p><i>Наша матінка завія Нас із сита всюди сіє. А як сонце припече – Ми струмочком потечем. (Сніжинки)</i></p> <p>- Так, сьогодні ми будемо виготовляти з паперу сніжинки, якими прикрасимо вікна нашого класу до новорічного свята.</p>	2	Конверт із загадкою про сніжинку						Прийняття теми і мети уроку.
III.	<p>Сприйняття, осмислення та усвідомлення нового матеріалу.</p> <p>Ц.3. 3: сформувати поняття «витинанка», ознайомити з видами витинанок та їх призначенням.</p> <p>Зміст:</p> <p>- Упродовж століть тисячі умільців створювали речі, необхідні людині у побуті. Кращі з них ми називаємо творами народного мистецтва.</p> <p>Витинанка – це один із найдавніших і найпоширеніших видів народного мистецтва. Полягає він у вирізуванні з паперу ножицями чи ножом з гострим кінцем різноманітних візерунків, силуетів, ілюстрацій тощо. Подивіться на ілюстрації на дошці. Це приклади витинанок. Витинанками ще в давнину часто оздоблювали помешкання – полицки мисників, шаф, етажерок, святкові столи, стіни у кімнатах і т.д.</p> <p>Залежно від призначення витинанки бувають найрізноманітнішої форми: у вигляді смужок, доріжок, круглі, квадратні,</p>	3	Ілюстрації із зображенням витинанок, витинанки різних видів	<u>Розповідь</u> Прийоми – ілюстрування, демонстрування	Пояснювально-ілюстративна	Дедуктивна	Фронтальна	<p>Запитання до учнів:</p> <p>- Що таке витинанка?</p> <p>- Які бувають витинанки?</p>	<p>П.Р. 3: поняття «витинанка», уявлення про види витинанок, їх призначення.</p>

IV.	<p>овальні, на зразок квітів, сніжинок, зірочок і т.д. Розгляньте зразки витинанок, які я вам принесла.</p> <p>Для виготовлення придатний будь-який папір – кольоровий, білий, салфетки і інш.</p> <p>Погляньте, які можуть бути сніжинки – витинанки.</p> <p>Фізкультхвилинка 1:</p> <p>- Встаньте всі із-за парт і уявіть, що ви сніжинки. Повторюйте рухи за мною – сніжинки кружляють, сніжинки стрибають угору, сніжинки опускаються повільно на землю, знову злітають угору, вітер ними кружляє у різні боки, вгору. Сніжинки тихенько опускаються на стільчики за парти.</p> <p>Осмислення змісту послідовності застосування способів виконання дій.</p> <p>Ц.З. 4: засвоїти послідовність виготовлення симетричної витинанки у вигляді сніжинки.</p> <p>Зміст: (Для виконання наступного навчального завдання клас поділяється на 6-ть груп по 4-5 осіб, так, щоб у кожену групу входили учні високого, достатнього і середнього рівнів навчальних можливостей. Учні, що мають низький рівень навчальних можливостей працюють у одній групі під керівництвом учителя. Для виконання завдання кожна група отримує зразок сніжинки-витинанки).</p> <p><u>Навчальне завдання для мікрогруп високого, достатнього і середнього рівнів навчальних можливостей:</u></p> <p>- За готовим зразком сніжинки-витинанки продумати послідовність її виготовлення покроково.</p> <p><u>Навчальне завдання для групи учнів з низьким рівнем навчальних можливостей:</u></p> <p>- Уважно прослухайте пояснення вчителя щодо порядку виготовлення сніжинки-витинанки та повторіть усі дії вчителя по порядку.</p> <p>- Симетричні форми запозичені у природі. У листочках дерев посередині є вісь симетрії (однакові) і однакові відгалуження від неї. У комах і птахів крила симетричні (однакові). Отже, для симетричного вирізування сніжинки папір складаємо удвоє, або у декілька разів. Будьте уважні основна частина у папері – це лінії згину, тому не треба різати вздовж них, можна надрізати тільки невеличкі його частинки, щоб деталі не розпалися. Ваші дії повинні бути такими: 1 - Візьмемо паперову заготовку квадратної форми, перегнемо її</p>	2	7	Зразок витинанки-сніжинки, шаблони	Бесіда Прийоми – демонстрування, ілюстрування, пояснення, розповідь	Часково-пошукова	Дедуктивна	Фронтальна, групова	<p>Запитання до учнів:</p> <p>- Повторіть всі етапи виготовлення сніжинки-витинанки.</p> <p>П.Р. 4: знання послідовності виготовлення симетричної витинанки у вигляді сніжинки.</p>
-----	---	---	---	------------------------------------	--	------------------	------------	---------------------	---

	<p>навіл, потім ще раз навіл. 2 - Прикладаємо шаблон і обводимо за контуром зображення.3 - Вирізуємо по контуру. 4 - Розгортаємо отриманий виріб – сніжинку-витинанку.</p> <p>Фізкультхвилинка 2. (зміст той же)</p>	2							
V.	<p>Самостійне застосування учнями знань у стандартних ситуаціях (за зразком). Ц.З. 5: навчити виготовляти симетричну сніжинку-витинанку за зразком. Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отже, ви вже знаєте послідовність виготовлення сніжинки-витинанки, на дошці розміщено її зразок, шаблони у вас є, тому можете приступати до роботи. Пам'ятайте, що сніжинки повинні бути охайними. Щоб встигнути виконати сніжинку, до роботи приступайте одразу. У кінці уроку прикрасимо вашими сніжинками класні вікна. 	10	Шаблони, зразок сніжинки-витинанки, карта технологічної послідовності виготовлення виробу	<u>Практична робота</u> Прийоми – ілюстрування, демонстрування, пояснення, бесіда	Репродуктивна	Індуктивна	Індивідуальна	Вчитель здійснює індивідуальний контроль і корекцію у ході самостійної практичної роботи.	П.Р. 5: уміння виготовляти симетричну сніжинку-витинанку за зразком.
VI.	<p>Підсумок уроку. Повідомлення домашнього завдання. <i>(Вчитель з допомогою учнів прикрашає сніжинками класні вікна. Учні визначають найкращі роботи).</i> Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Які сніжинки, на вашу, думку найкращі? - Як називається цей вид вирізування? - Що ще можна прикрасити витинанками? сніжинками? - Вдома спробуйте вирізати подібні сніжинки-витинанки та прикрасьте ними свою кімнату. - Приберіть робочі місця. 	3	Виставка робіт					Оцінювання робіт учителем і учнями. Вчитель перевіряє робочі місця учнів.	

Кінцевий результат уроку: знання назви художньої техніки – витинанка та вміння виготовляти симетричну сніжинку-витинанку з паперу за чіткою технологічною послідовністю.

Додаток И

Зразок технологічної матриці інтегрованого уроку з «Я і України» та образотворчого мистецтва

Предмет: Я і Україна, образотворче мистецтво

Клас: 2

Тема уроку: Осінь мальовнича. Рослини восени.

Мета уроку: сформувати знання про характерні ознаки осені у живій і неживій природі та теплі кольори їх зображення; навчити малювати осінній пейзаж дерев у саду способом змішування теплих кольорів і зображення дерев за принципом «ближче – нижче».

Тип уроку: комбінований

Рівень навчальних можливостей учнів класу: високий – 2 учнів, достатній – 6 учнів, середній – 12, низький – 3.

№	Етапи уроку, цільові завдання та зміст навчального матеріалу	Час у хвилину х	Наочність	Методи навчання			Форми організації навчальної діяльності	Контроль і корекція з боку вчителя (або взаємоконтроль, або самоконтроль з боку учнів)	Проміжні результати
				Зовнішня форма прояву	Внутрішня сутність				
					Рівень пізнавальної активності	Логіка розгортання думки			
I.	<p>Актуалізація опорних знань. Ц.З. 1: актуалізувати уявлення про зміни у природі восени. Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сьогодні до нас на урок завітав казковий герой Тюбик – це художник, друг Незнайка. З ним сталась дивна історія. Ціле літо Тюбик змалював красу літнього лісу, поля, саду, річки. А ось вже декілька тижнів він не може зрозуміти, що сталось з природою, які фарби йому брати з собою, тому що кольори природи стали змінюватись. Тюбик прийшов до вас запитати, що ж змінилось у природі і чому. - Подивіться уважно за вікно, пригадайте останні дні та назвіть зміни у природі восени. - Яке сьогодні небо? - Чи є сонце на небі? - Яка температура повітря? - Чи є вітер? - Чи звернули ви увагу на рослини? Чому деякі з них змінили колір листя? 	3	Зображення казкового героя - Тюбика	Бесіда Прийоми – розповідь, спостереження, демонстрування	Репродуктивна	Дедуктивна	Фронтальна	(у змісті)	П.Р. 1: уявлення про зміни у природі восени.
II.	<p>Повідомлення теми і мети уроку. Мотивація навчальної діяльності учнів. Зміст: - Діти, у вас завдання не просте. Вам потрібно пояснити Тюбику не тільки</p>	1							Прийняття теми і мети уроку.

<p>III.</p>	<p>особливості живої і неживої природи восени, а й з'ясувати якими кольорами можна зобразити ці зміни.</p> <p>Ц.З. 2: ознайомити учнів із характерними ознаками осені у неживій природі.</p> <p>Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Відгадайте загадку: <i>Голі поля, мокне земля. Дощ поливає, коли це буває?</i> - Визначте, які ще ознаки осені ви побачили у неживій природі. Для цього об'єднайтесь у мікрогрупи по 4 особи. Обговоріть у своїй групі ознаки зміни у неживій природі восени та запишіть на дошці результати. - Яким став день? - Яка температура повітря? - Чому промені сонце мало прогрівають землю? Чому холодне земля? - Що ще відбувається у неживій природі? (дощ, туман, заморозки) <p>Ц.З. 3: ознайомити із характерними ознаками осені в живій природі та засвоїти знання про теплі кольори («кольори осені»), їх змішування.</p> <p>Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Надворі осінь, осінь-мальовнича. Усі дерева, кущі й трави розмальовує в теплі кольори. До зеленого кольору листя осінь додає жовтої й оранжевої фарб. Деякі дерева стають зовсім жовтими або, навіть, червоними. Після перших морозів листя опадає. Тільки красуні сосни та ще ялини, як і раніше, стоять у зеленому вбранні. Більшість трав засохла. <i>Вчора ще дзвеніли коси В гаї на лужку, Нині ж там стоїть вже осінь В жовтім кошуку. Я до неї у долину Вибіг із воріт. Придивися: це ж калина В золоті стоїть.</i> - Помилуйтеся палітрою кольорів на картині природи, тобто на пейзажі. - Які кольори та колірні відтінки ви розпізнали на картині? - Подумайте, які кольори треба змішати, щоб їх відтворити? 	8	<p>Дошка, крейда</p> <p>Картина пейзажу осені, підручники з образотворчого мистецтва та «Я і України»</p>	<p><u>Бесіда</u> Приєм – пояснення</p> <p><u>Розповідь</u> Прийоми – ілюстрування, робота з віршем, бесіда</p>	<p>Частково-пошукова</p> <p>Пояснювально-ілюстративна</p>	<p>Дедуктивна</p> <p>Індуктивна</p>	<p>Групова, фронтальна</p> <p>Фронтальна</p>	<p>Запитання до учнів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перерахуйте основні ознаки осені у неживій природі. <p>Запитання до учнів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Назвіть основні ознаки осені у живій природі. - Якими кольорами варто скористатись Тюбіку, щоб зобразити красу осені? - Які кольори варто змішати, щоб отримати оранжевий (жовтогарячий) колір? 	<p>П.Р. 2: знання про характерні ознаки осені у неживій природі.</p> <p>П.Р. 3: уявлення про характерні ознаки осені в живій природі та знання про теплі кольори («кольори осені»), їх змішування.</p>
--------------------	--	---	---	--	---	-------------------------------------	--	---	--

<p>IV. Осмислення змісту послідовності застосування способів виконання дій.</p> <p>Ц.З. 4: сформувати знання про спосіб зображення на малюнку предметів (дерев) за принципом «ближче-нижче».</p> <p>Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Закрийте очі і під музику (лунає музика) уявіть, що ми разом із Тюбиком потрапили до осіннього саду. Подумки відобразіть все, що ви побачили і хотіли б намалювати. <p>Фізкультхвилинка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ось ми з вами йдемо по саду. Потягніть до фруктів на дереві. Підніміть листочки з землі. Присядьте і понюхайте осінні квіти. Погляньте на небо. Ой, почався дощик. Заховалися у хатки – сіли за парти. - Отже, ми малюватимемо дерева в осінньому саду. Чим відмінні дерева у саду між собою? (формою) <p><i>Проблемна ситуація:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Поміркуйте, як передати на малюнку те, що одні дерева розташовані ближче, а інші – далі від вас. - Подивіться навколо та поміркуйте, як це відбувається насправді. Також подивіться, як це явище передають у своїх картинах-пейзажах художники. - Спробуйте знайти відповідь на запитання: чим далі від нас дерева (чи інші речі), тим вони здаються розташованими вище чи нижче; більшими чи меншими за розміром? Зверніть увагу на те, що предмети, розташовані ближче до нас, частково загороджують ті, що знаходяться далі. 	<p>- Чи пам'ятаєте ви, який колір найтепліший?</p> <p>- Прочитайте вірш Марійки Підгірянки «Осінь-мальовничка» у підручнику з образотворчого мистецтва та скажіть, у які кольори осінь пофарбувала дерева у саду?</p> <p><i>Осінь-мальовничка</i> <i>Прийшла осінь, люба, мила,</i> <i>дітям на потіху.</i> <i>Груші всі позолотила</i> <i>У годину тиху.</i> <i>Ще червону фарбу мала</i> <i>Осінь-мальовничка.</i> <i>Яблучка помалювала</i> <i>На обидва личка.</i> <i>І куди лиш не ходила</i> <i>У годину тиху,</i> <i>Весь садочок прикрасила</i> <i>Дітям на потіху.</i></p> <p>7</p>		<p>Музичний супровід, пейзаж фруктових дерев</p>	<p><u>Бесіда</u> Прийоми – спостереження, ілюстрування, пояснення, фізичні вправи</p>	<p>Частково-пошукова</p>	<p>Індуктивна</p>	<p>Фронтальна</p>	<p>Запитання до учнів:</p> <p>- Як ви зобразите ті дерева, що ближче, а ті що далі?</p>	<p>П.Р. 4: знання про спосіб зображення на малюнку предметів (дерев) за принципом «ближче-нижче».</p>
--	--	--	--	--	--------------------------	-------------------	-------------------	--	--

V.	<p>Застосування учнями знань у стандартних ситуаціях (за зразком).</p> <p>Ц.З. 5: сформувати вміння малювати осінній сад пензлем і гуашовими фарбами, використовуючи теплі кольори способом змішування та зображення дерев у саду за принципом «ближче – нижче».</p> <p>Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Починайте працювати. Малюйте відразу фарбами, плямами. Фарби змішуйте просто на малюнку. - Подивіться ще раз на картину-пейзаж у підручнику і розпочинайте створення власного осіннього пейзажу. 	20	Пензлі, гуашові фарби, альбоми	<u>Практична вправа</u> Прийоми – пояснення, бесіда, ілюстрування	Репродуктивна	Індуктивна	Індивідуальна	Індивідуальна допомога вчителя учням у ході самостійної роботи.	П.Р. 5: вміння малювати осінній сад пензлем і гуашовими фарбами, використовуючи теплі кольори способом змішування та зображення дерев у саду за принципом «ближче – нижче».
VI.	<p>Підсумок уроку. Повідомлення домашнього завдання.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Закінчили роботу над осінніми пейзажами. А зараз оформимо виставку з ваших малюнків, щоб ви і Тюбик могли помилуватися і оцінити роботи. <p>Ц.З. 6: систематизувати знання про характерні ознаки осені у живій та неживій природі та кольори зображення осіннього пейзажу.</p> <p>Зміст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Які зміни сталися у неживій природі? - Як змінюється природа: рослини, дерева? - Якими кольорами ви передали ці зміни у своїх роботах? <p>Як називаються жовтий, оранжевий, червоний кольори? Чому?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Один з віршів, що звучали на уроці, вивчити вдома напам'ять. - Поставте спостереження впродовж тижня за змінами восени у тваринному світі та життєдіяльності людей. 	5	Виставка дитячих робіт	<u>Бесіда</u> Прийоми – ілюстрування, інструктаж	Репродуктивна	Дедуктивна	Фронтальна	(у змісті)	П.Р. 6: знання про характерні ознаки осені у живій та неживій природі та про кольори зображення осіннього пейзажу.
		1							

Кінцевий результат уроку: знання про характерні ознаки осені у живій і неживій природі та теплі кольори їх зображення; вміння малювати осінній пейзаж дерев у саду способом змішування теплих кольорів і зображення дерев за принципом «ближче – нижче».

Додаток К

Інструкція студентам щодо самооцінювання рівня сформованості комплексних умінь з проектування уроку

Шановні студенти! Для визначення рівня сформованості комплексних умінь проектування уроку Вам необхідно об'єктивно їх оцінити.

Розроблений бланк самооцінки включає перелік 10-ти комплексних умінь проектування уроку, ступінь вираженості яких оцінюйте за чотирибальною системою. З правого боку від кожного показника стоять цифри "1", "2", "3", "4". Кожна цифра (яку необхідно обвести) відповідає одному з варіантів Вашої відповіді: бал "1" означає, що комплексне вміння проектування уроку не проявляється або виражене слабо, проявляється рідко, в поодиноких випадках; "2" – вміння періодично проявляється; "3" – вміння виражене достатньо переконливо, проявляється у більшості випадків і лише інколи не проявляється; "4" – вміння виражене яскраво і проявляється постійно.

Не пропускайте жодного показника. Навпроти кожного обов'язково обведіть цифру. Якщо Ви пропустите хоча б один показник, то вага Вашої оцінки відразу ж зменшиться, а при кількох пропусках Ваша оцінка просто анулюється.

Бажаємо успіху!

ВНЗ _____

Курс _____

Комплексні вміння проектування уроку	Самооцінка студента
Враховуючи конкретну тему уроку, її роль і місце у навчальній програмі, вмію формулювати мету і завдання уроку залежно від психологічного механізму засвоєння учнями знань (засвоєння, формування, застосування знань умінь та навичок, узагальнення, систематизація чи їх поєднання).	1 2 3 4
Умію ставити мету і завдання уроку за заданою темою , користуючись навчальною програмою та підручником з навчального предмета ("Я і Україна", "Математика", "Рідна мова", "Читання", "Трудове навчання", "Образотворче мистецтво").	1 2 3 4

За провідною дидактичною метою уроку, спираючись на закон залежності типу уроку від його мети, вмію визначати тип уроку і, згідно з його структурою, будувати методичні варіанти уроків.	1 2 3 4
Використовуючи знання про різні види технологічного забезпечення навчального процесу, вмію відбирати зміст навчального матеріалу, вибирати оптимальні методи, прийоми, форми та засоби навчання відповідно до вибраних технологічних моделей навчання (технологія активізації та інтенсифікації діяльності учнів, технологія ефективного управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, технологія вдосконалення та реконструювання змісту, частковопредметні педагогічні технології).	1 2 3 4
З метою забезпечення реалізації на уроці основних функцій навчання вмію користуватися методичними та технологічними засобами подання змісту навчального матеріалу, організувати процес засвоєння учнями основних програмних вимог до кількості та якості отриманих знань на основі психологічного механізму їх формування: сприймання, усвідомлення, осмислення нового матеріалу, розуміння і первинне використання, узагальнення і систематизація знань, їх контроль, корекція та оцінювання.	1 2 3 4
Використовуючи відомі в дидактиці методи навчання та враховуючи їх основні функції, вмію методично правильно, відповідно до змісту конкретного уроку, рівня навчальних можливостей учнів добирати методи та прийоми ефективного засвоєння учнями програмного матеріалу з метою всебічного впливу на особистість дитини.	1 2 3 4
При розробці плану-конспекту уроку вмію визначати методи реалізації цілей і окремих завдань уроку, зазначаючи за цього форму організації навчальної діяльності учнів, допоміжні засоби засвоєння (наочність, ТЗН, роздатковий матеріал тощо), засоби контролю і корекції навчальних досягнень учнів з метою повного розкриття у плані-конспекті уроку власного бачення оптимізації діяльності учнів.	1 2 3 4
Вмію розробляти план-конспект уроку певного типу і виду, користуючись знаннями про закономірності побудови процесу	1 2 3 4

навчання, взаємодію і взаємовплив його компонентного складу, специфіку змістового забезпечення залежно від навчальної дисципліни та чинників, що пов'язані з реалізацією завдань особистісно-орієнтованого навчання молодших школярів.	
Враховуючи специфіку засвоєння учнями мовного, природничо-математичного циклу, мистецтвознавчого та іншого змісту навчальних дисциплін, вмію поєднувати загальнодидактичні та конкретнометодичні вимоги до планування уроку на засадах комплексного підходу до навчання, виховання і розвитку особистості молодшого школяра.	1 2 3 4
На основі здійснення власного аналізу та самоаналізу діяльності згідно з концептуальними підходами до обраної системи навчання молодших школярів вмію прогнозувати майбутні впливи на особистість дитини з метою створення оптимальної моделі уроку і конструювання його фрагментів на основі навчальної програми початкової школи.	1 2 3 4

Обробка даних, отриманих у результаті використання даного методу здійснюється за такою формулою:

$$X = \frac{\sum x}{N},$$

де X – це інтегральний середній бал сформованості вмінь проектування уроку;

$\sum x$ – сума рейтингових оцінок;

N – кількість пунктів (формулювань) у бланку оцінки студента.

Високому рівню розвитку комплексних умінь проектування уроку відповідає бал від 4,0 до 3,5; достатньому – від 3,4 до 3,0; середньому – від 2,9 до 2,0; низькому – від 1,9 до 1,0.

Середній бал студента _____.

Додаток Л

**Інструкція компетентним особам (експертам) щодо оцінювання
рівнів сформованості дидактичних умінь проектування уроку у студентів II
курсу (після вивчення дисципліни «Дидактика»)**

Шановний експерт! Вам необхідно об'єктивно і щиро оцінити рівень володіння студентами загальнодидактичними вміннями проектування уроків.

Розроблений бланк компетентного оцінювання включає в себе перелік 12-ти загальнодидактичних умінь проектування уроку, ступінь вираженості яких у студентів оцінюється за чотирибальною системою. З правого боку від кожного показника стоять цифри "1", "2", "3", "4". Кожна цифра (яку необхідно обвести) відповідає одному з варіантів Вашої відповіді: бал "1" означає, що вміння не проявляється або виражене слабо, проявляється рідко, в поодиноких випадках; "2" – вміння періодично проявляється; "3" – вміння виражене достатньо переконливо, проявляється у більшості випадків і лише інколи не проявляється; "4" – вміння виражене яскраво і проявляється постійно.

Не пропускайте жодного показника. Навпроти кожного обов'язково обведіть цифру. Якщо Ви пропустите хоча б один показник, то вага Вашої оцінки, порівняно з оцінками інших експертів, відразу ж зменшиться, а при кількох пропусках Ваша оцінка просто анулюється.

Бажаємо успіху!

ВНЗ (чи школа) _____

Посада _____

№	Загальнодидактичні вміння проектування уроку	Оцінка експерта (компетентної особи)			
		1	2	3	4
1.	Вміння формулювати мету уроку за заданою темою.	1	2	3	4
2.	Вміння конкретизувати мету засвоєння знань на основі змісту.	1	2	3	4
3.	Вміння формулювати завдання засвоєння знань і вмінь.	1	2	3	4
4.	Вміння конкретизувати цільові завдання за заданою темою і підручником.	1	2	3	4
5.	Вміння проектувати повний цикл процесу засвоєння знань (загальну структуру).	1	2	3	4

6.	Вміння проектувати окремі фрагменти процесу засвоєння знань.	1 2 3 4
7.	Вміння вибирати тип і складати план уроку за завданою метою.	1 2 3 4
8.	Вміння обирати оптимальний варіант змісту навчання	1 2 3 4
9.	Вміння вибирати метод навчання залежно від мети і змісту навчального матеріалу, навчальних можливостей учнів.	1 2 3 4
10.	Вміння при побудові та проведенні уроку керуватися принципами навчання.	1 2 3 4
11.	Вміння проектувати план-конспект уроку у структурі дидактичної матриці, керуючись способами оптимізації навчання.	1 2 3 4
12.	Вміння визначати ефективність уроку з позиції критеріїв оптимізації та ступеня досягнення мети.	1 2 3 4

Обробка даних, отриманих в результаті використання даного методу, здійснюється за такою формулою:

$$X = \frac{\sum x}{N},$$

де X – це інтегральний середній бал сформованості вмінь проектування уроку;

$\sum x$ – сума рейтингових оцінок;

N – кількість пунктів (формулювань) у бланку оцінки студента.

Високому рівню розвитку загальнодидактичних умінь проектування уроку відповідає бал від 4,0 до 3,5; достатньому – від 3,4 до 3,0; середньому – від 2,9 до 2,0; низькому – від 1,9 до 1,0.

Середній бал студента _____

Підпис компетентної особи _____ .

Додаток М

**Інструкція компетентним особам (експертам) щодо оцінювання
рівнів сформованості методичних умінь проектування уроку у студентів III
курсу (після вивчення методик початкового навчання)**

Шановний експерт! Вам необхідно об'єктивно і щиро оцінити рівень володіння студентами спеціально-методичними вміннями проектування уроку.

Розроблений бланк компетентного оцінювання включає в себе перелік спеціально-методичних умінь проектування уроку, ступінь вираженості яких у студентів оцінюється за чотирибальною системою. З правого боку від кожного показника стоять цифри "1", "2", "3", "4". Кожна цифра (яку необхідно обвести) відповідає одному з варіантів Вашої відповіді: бал "1" означає, що вміння не проявляється або виражене слабо, проявляється рідко, в поодиноких випадках; "2" – вміння періодично проявляється; "3" – вміння виражене достатньо переконливо, проявляється в більшості випадків і лише інколи не проявляється; "4" – вміння виражене яскраво і проявляється постійно.

Не пропускайте жодного показника. Навпроти кожного обов'язково обведіть цифру. Якщо Ви пропустите хоча б один показник, то вага Вашої оцінки, порівняно з оцінками інших експертів, відразу ж зменшиться, а при кількох пропусках Ваша оцінка просто анулюється.

Бажаємо успіху!

ВНЗ (чи школа) _____

Посада _____

№	Спеціально-методичні вміння проектування уроку	Оцінка експерта (компетентної особи)
1.	Вміння формулювати дидактичну мету уроку та прогнозувати виховні і розвивальні завдання.	1 2 3 4
2.	Вміння структурувати зміст навчального предмета та складати його перспективний (календарний) план.	1 2 3 4
3.	Вміння складати тематичний план однієї укрупненої теми (змістового модуля) та визначати систему типів уроків, що її реалізують.	1 2 3 4
4.	Вміння розробляти алгоритм (послідовність) формування нових уявлень, понять, знань в учнів.	1 2 3 4
5.	Вміння добирати необхідну кількість навчальних завдань до кожного цільового завдання уроку та методично їх описувати.	1 2 3 4
6.	Вміння добирати до кожного цільового завдання ряд диференційованих завдань (творчих, ігрових) згідно з навчальними можливостями учнів класу.	1 2 3 4

7.	Вміння об'єднувати структурні етапи уроку різних типів (за необхідності), будувати уроки з міжпредметними зв'язками, інтегровані та інші нестандартні уроки.	1 2 3 4
8.	Вміння поєднувати різні методи, методичні прийоми та форми навчання при проектуванні високо результативного уроку.	1 2 3 4
9.	Вміння добирати необхідну кількість методичних прийомів та способів для підсилення дії методу навчання.	1 2 3 4
10.	Вміння обирати та розробляти необхідну кількість засобів навчання до уроку, що проектується.	1 2 3 4
11.	Вміння здійснювати попередній, поточний та підсумковий контроль ЗУН учнів на уроці з різних навчальних дисциплін.	1 2 3 4
12.	Вміння конструювати та реалізовувати на практиці фрагменти уроків різних типів та дидактичних варіантів.	1 2 3 4
13.	Вміння проектувати цілісний проект уроку з кожного навчального предмета початкової школи будь-якого дидактичного типу та методичного варіанту.	1 2 3 4

Обробка даних, отриманих в результаті використання даного методу, здійснюється за такою формулою:

$$X = \frac{\sum x}{N},$$

де X – це інтегральний середній бал сформованості вмінь проектування уроку;

$\sum x$ – сума рейтингових оцінок;

N – кількість пунктів (формулювань) у бланку оцінки студента.

Високому рівню розвитку спеціально-методичних умінь проектування уроку відповідає бал від 4,0 до 3,5; достатньому – від 3,4 до 3,0; середньому – від 2,9 до 2,0; низькому – від 1,9 до 1,0.

Середній бал студента _____

Підпис компетентної особи _____ .

Додаток Н

**Інструкція компетентним особам (експертам) щодо оцінювання
рівнів сформованості комплексних умінь проектування уроку у студентів –
випускників**

Шановний експерт! Вам необхідно об'єктивно і щиро оцінити рівень володіння студентами комплексними вміннями проектування уроків у початковій школі.

Розроблений бланк компетентного оцінювання включає в себе перелік комплексних умінь проектування уроку, ступінь вираженості яких у студентів оцінюється за чотирибальною системою. З правого боку від кожного показника стоять цифри "1", "2", "3", "4". Кожна цифра (яку необхідно обвести) відповідає одному з варіантів Вашої відповіді: бал "1" означає, що педагогічне вміння не проявляється або вміння виражене слабо, проявляється рідко, в поодиноких випадках; "2" – вміння періодично проявляється; "3" – вміння виражене достатньо переконливо, проявляється в більшості випадків і лише інколи не проявляється; "4" – вміння виражене яскраво і проявляється постійно.

Не пропускайте жодного показника. Навпроти кожного обов'язково обведіть цифру. Якщо Ви пропустите хоча б один показник, то вага Вашої оцінки, порівняно з оцінками інших експертів, відразу ж зменшиться, а при кількох пропусках Ваша оцінка просто анулюється.

Бажаємо успіху!

ВНЗ (чи школа) _____

Посада _____

Комплексні вміння проектування уроку	Оцінка експерта (компетентної особи)
Враховуючи конкретну тему уроку, її роль і місце у навчальній програмі, вміє формулювати мету і завдання уроку залежно від психологічного механізму засвоєння учнями знань (засвоєння, формування, застосування знань умінь та навичок, узагальнення, систематизація чи їх поєднання).	1 2 3 4
Уміє ставити мету і завдання уроку за заданою темою , користуючись навчальною програмою та підручником з навчального предмета ("Я і Україна", "Математика", "Рідна мова",	1 2 3 4

"Читання", "Трудове навчання", "Образотворче мистецтво").	
За провідною дидактичною метою уроку, спираючись на закон залежності типу уроку від його мети, вміє визначати тип уроку і, згідно з його структурою, будувати методичні варіанти уроків.	1 2 3 4
Використовуючи знання про різні види технологічного забезпечення навчального процесу, вміє відбирати зміст навчального матеріалу, вибирати оптимальні методи, прийоми, форми та засоби навчання відповідно до вибраних технологічних моделей навчання (технологія активізації та інтенсифікації діяльності учнів, технологія ефективного управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, технологія вдосконалення та реконструювання змісту, частковопредметні педагогічні технології).	1 2 3 4
З метою забезпечення реалізації на уроці основних функцій навчання вміє користуватися методичними та технологічними засобами подання змісту навчального матеріалу, організовувати процес засвоєння учнями основних програмних вимог до кількості та якості отриманих знань на основі психологічного механізму їх формування: сприймання, усвідомлення, осмислення нового матеріалу, розуміння і первинне використання, узагальнення і систематизація знань, їх контроль, корекція та оцінювання.	1 2 3 4
Використовуючи відомі в дидактиці методи навчання та враховуючи їх основні функції, вміє методично правильно, відповідно до змісту конкретного уроку, рівня навчальних можливостей учнів добирати методи та прийоми ефективного засвоєння учнями програмного матеріалу з метою всебічного впливу на особистість дитини.	1 2 3 4
При розробці плану-конспекту уроку вміє визначати методи реалізації цілей і окремих завдань уроку, зазначаючи за цього форму організації навчальної діяльності учнів, допоміжні засоби засвоєння (наочність, ТЗН, роздатковий матеріал, тощо), засоби контролю і корекції навчальних досягнень учнів з метою повного розкриття у плані-конспекті уроку власного бачення оптимізації діяльності учнів.	1 2 3 4
Вміє розробляти план-конспект уроку певного типу і виду,	1 2 3 4

<p>користуючись знаннями про закономірності побудови процесу навчання, взаємодію і взаємовплив його компонентного складу, специфіку змістового забезпечення залежно від навчальної дисципліни та чинників, що пов'язані з реалізацією завдань особистісно-орієнтованого навчання молодших школярів.</p>	
<p>Враховуючи специфіку засвоєння учнями мовного, природничо-математичного циклу, мистецтвознавчого та іншого змісту навчальних дисциплін, вміє поєднувати загальнодидактичні та конкретнометодичні вимоги до планування уроку на засадах комплексного підходу до навчання, виховання і розвитку особистості молодшого школяра.</p>	<p>1 2 3 4</p>
<p>На основі здійснення власного аналізу та самоаналізу діяльності згідно з концептуальними підходами до обраної системи навчання молодших школярів вміє прогнозувати майбутні впливи на особистість дитини з метою створення оптимальної моделі уроку і конструювання його фрагментів на основі навчальної програми початкової школи.</p>	<p>1 2 3 4</p>

Обробка даних, отриманих в результаті використання даного методу, здійснюється за такою формулою:

$$X = \frac{\sum x}{N},$$

де X – це інтегральний середній бал сформованості вмінь проектування уроку;

$\sum x$ – сума рейтингових оцінок;

N – кількість пунктів (формулювань) у бланку оцінки студента.

Високому рівню розвитку комплексних умінь проектування уроку відповідає бал від 4,0 до 3,5; достатньому – від 3,4 до 3,0; середньому – від 2,9 до 2,0; низькому – від 1,9 до 1,0.

Середній бал студента _____

Підпис компетентної особи _____ .

Додаток П

**Зведена таблиця балів одержаних студентами експериментальних груп після
заключного етапу формувального експерименту**

Таблиця Н.1

№	Бали	Кількість студентів
1.	4,0	5
2.	3,9	6
3.	3,8	9
4.	3,7	11
5.	3,6	4
6.	3,5	10
7.	3,4	48
8.	3,3	8
9.	3,2	10
10.	3,1	16
11.	3,0	12
12.	2,9	6
13.	2,8	3
14.	2,7	3
15.	2,6	1
16.	2,5	4

№	Бали	Кількість студентів
17.	2,4	3
18.	2,3	-
19.	2,2	3
20.	2,1	1
21.	2,0	5
22.	1,9	1
23.	1,8	-
24.	1,7	-
25.	1,6	1
26.	1,5	1
27.	1,4	-
28.	1,3	-
29.	1,2	-
30.	1,1	-
31.	1,0	4

Знаходження середньоарифметичного значення балів в експериментальних групах заключного зрізу формувального експерименту за формулою середньозваженої арифметичної:

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum_{j=1}^n x_j f_j}{\sum_{j=1}^n f_j} = \frac{4*5+3.9*6+3.8*9+3.7*11+3.6*4+3.5*10+3.4*48+3.3*8+3.2*10+3.1*16+3*12+2.9*6+2.8*3+2.7*3+2.6+2.5*4+2.4*3+2.2*3+2.1+2.0*5+1.9+1.6+1.5+1.0*4}{175}$$

$$= \frac{556}{175} = 3.1$$

Додаток Р

**Зведена таблиця балів одержаних студентами контрольних груп після
заключного етапу формувального експерименту**

Таблиця П.1

№	Бали	Кількість студентів
1.	4,0	3
2.	3,9	2
3.	3,8	1
4.	3,7	2
5.	3,6	7
6.	3,5	5
7.	3,4	6
8.	3,3	7
9.	3,2	4
10.	3,1	17
11.	3,0	11
12.	2,9	4
13.	2,8	7
14.	2,7	12
15.	2,6	2
16.	2,5	5

№	Бали	Кількість студентів
17.	2,4	4
18.	2,3	7
19.	2,2	3
20.	2,1	14
21.	2,0	6
22.	1,9	15
23.	1,8	3
24.	1,7	1
25.	1,6	4
26.	1,5	8
27.	1,4	6
28.	1,3	-
29.	1,2	3
30.	1,1	-
31.	1,0	4

Знаходження середньоарифметичного значення балів в контрольних групах заключного зрізу формувального експерименту за формулою середньозваженої арифметичної:

$$\bar{x}_2 = \frac{\sum_{j=1}^n x_j f_j}{\sum_{j=1}^n f_j} = \frac{4,0 \cdot 3 + 3,9 \cdot 2 + 3,8 + 3,7 \cdot 2 + 3,6 \cdot 7 + 3,5 \cdot 5 + 3,4 \cdot 6 + 3,3 \cdot 7 + 3,2 \cdot 4 + 3,1 \cdot 17 + 3,0 \cdot 11 + 2,9 \cdot 4 + 2,8 \cdot 7 + 2,7 \cdot 12 + 2,6 \cdot 2 + 2,5 \cdot 5 + 2,4 \cdot 4 + 2,3 \cdot 7 + 2,2 \cdot 3 + 2,1 \cdot 14 + 2,0 \cdot 6 + 1,9 \cdot 15 + 1,8 \cdot 3 + 1,7 + 1,6 \cdot 4 + 1,5 \cdot 8 + 1,3 \cdot 6 + 1,2 \cdot 3 + 1,0 \cdot 4}{173} = \frac{4411}{173} = 2,6$$

Додаток С

Розрахунок дисперсії (середнього квадратичного відхилення) середніх значень з використанням формули дисперсії

$$\begin{aligned}\sigma_1^2 &= \frac{\sum_1^k (x - \bar{x}_j)^2}{f_j} = \frac{(4-3.1)^2 * 5 + (3.9-3.1)^2 * 6 + (3.8-3.1)^2 * 9 + (3.7-3.1)^2 * 11 + (3.6-3.1)^2 * 4 +}{175} \\ &+ \frac{(3.5-3.1)^2 * 10 + (3.4-3.1)^2 * 48 + (3.3-3.1)^2 * 8 + (3.2-3.1)^2 * 10 + (3.1-3.1)^2 * 16 + (3.0-3.1)^2 * 12 +}{175} \\ &+ \frac{(2.9-3.1)^2 * 6 + (2.8-3.1)^2 * 3 + (2.7-3.1)^2 * 3 + (2.6-3.1)^2 * 3 + (2.5-3.1)^2 * 4 + (2.4-3.1)^2 * 3 +}{175} \\ &+ \frac{(2.2-3.1)^2 * 3 + (2.1-3.1)^2 * 3 + (2.0-3.1)^2 * 5 + (1.9-3.1)^2 * 3 + (1.6-3.1)^2 * 3 + (1.5-3.1)^2 * 3 + (1.0-3.1)^2 * 4}{175} = \\ &= \frac{6124}{175} = 0.35\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma_2^2 &= \frac{\sum_1^k (x - \bar{x}_j)^2}{f_j} = \frac{(4-2.6)^2 * 3 + (3.9-2.6)^2 * 2 + (3.8-2.6)^2 * 2 + (3.7-2.6)^2 * 2 + (3.6-2.6)^2 * 7 + (3.5-2.6)^2 *}{173} \\ &+ \frac{5 + (3.4-2.6)^2 * 6 + (3.3-2.6)^2 * 7 + (3.2-2.6)^2 * 4 + (3.1-2.6)^2 * 17 + (3.0-2.6)^2 * 11 + (2.9-2.6)^2 * 4 +}{173} \\ &+ \frac{(2.8-2.6)^2 * 7 + (2.7-2.6)^2 * 12 + (2.6-2.6)^2 * 2 + (2.5-2.6)^2 * 5 + (2.4-2.6)^2 * 4 + (2.3-2.6)^2 * 7 +}{173} \\ &+ \frac{(2.2-2.6)^2 * 3 + (2.1-2.6)^2 * 14 + (2.0-2.6)^2 * 6 + (1.9-2.6)^2 * 15 + (1.8-2.6)^2 * 3 + (1.7-2.6)^2 *}{173} \\ &+ \frac{(1.6-2.6)^2 * 4 + (1.5-2.6)^2 * 8 + (1.3-2.6)^2 * 6 + (1.2-2.6)^2 * 3 + (1-2.6)^2 * 4}{173} = \frac{9665}{173} = 0.56\end{aligned}$$

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абасов З.А. Системный подход при проектировании целей урока / З.А. Абасов // Завуч. – 2003. – № 3. – С. 68-75.
2. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования: Для педагогических специальных вузов. / О.А. Абдуллина. – [2-е изд., перераб. и доп.] – М.: Просвещение, 1990. – 141с.
3. Алексюк А.М. Удосконалення навчального процесу в середній школі / А.М. Алексюк, С.О. Кашин. – К.: Вища школа, 1986. – 56 с. – (Вуз – школі).
4. Алексюк А.М. Загальні методи навчання в школі. – 2-ге вид-ня, перероб. і доп. / А.М. Алексюк. – К.: Радянська школа, 1981. – 206 с. – (Педагогічна бібліотека).
5. Алексюк А.М. Педагогіка вищої школи. Курс лекцій: Модульне навчання: Навчальний посібник / А.М. Алексюк. – К.: Київський університет імені Т.Шевченка, 1993. – 220 с.
6. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України: Історія. Теорія: Підручник для студентів, аспірантів та викладачів вузів / А.М. Алексюк. – К.: Либідь, 1998. – 558 с. – (Міжнародний фонд «Відродження». Програма «Трансформація гуманітарної освіти в Україні»).
7. Антонова О.Є. Базові знання з педагогіки: становлення, розвиток, технологія формування / О.Є. Антонова. – Житомир: Житомирський державний педагогічний університет імені І.Франка, 2003. – 208 с.
8. Афанасьев В.Г. Системность и общество / В.Г. Афанасьев. – М.: Политиздат, 1980. – 368 с.
9. Бабанский Ю.К. Интенсификация процесса обучения / Ю.К. Бабанский. – М.: Знание, 1987. – 78 [2] с. – (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Педагогика и психология»; № 6).

- 10.Бабанский Ю.К. Как оптимизировать процесс обучения / Ю.К. Бабанский. – М.: Знание, 1978. – 48 с. – (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Педагогика и психология»; № 2).
- 11.Бабанский Ю.К. Оптимизация педагогического процесса. В вопросах и ответах. / Ю.К. Бабанский, М.М. Поташник. – [2-е изд., перераб. и доп.] – К.: Радянська школа, 1984. – 287 с.
- 12.Бабанский Ю.К. Рациональная организация учебной деятельности / Ю.К. Бабанский. – М.: Знание, 1981. – 47 с. - (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Педагогика и психология»; № 3).
- 13.Бабин І.І. Модульна організація процесу навчання в загальноосвітній середній школі: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Бабин Іван Іванович. – Тернопіль, 1997. – 200 с.
- 14.Басова Н.В. Педагогика и практическая психология: Учебное пособие / Н.В. Басова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. – 416 с.
- 15.Батышев С.Я. Блочно-модульное обучение / С.Я. Батышев. – М.: Транссервис, 1997 – 256 с.
- 16.Башарин В.Ф. Модульная технология обучения / В.Ф. Башарин // Специалист. – 1994. – № 9. – С. 26-30.
- 17.Башмаков М.И. Планирование учителем своей деятельности / М.И. Башмаков, С.Н. Поздняков, Н.А. Резник // Школьные технологии. – 2001. – № 1. – С. 133-158.
- 18.Безпалько О.В. Формування готовності студентів педвузу до проектування організаційних форм виховної діяльності: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Безпалько Ольга Володимирівна. – К., 1998. – 190 с.
- 19.Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика: Учебник для учащихся индустриально-педагогических техникумов и учебное пособие для студентов инженерно-педагогических специальностей / В.С. Безрукова. – Екатеринбург: Деловая книга, 1996. – 342 с.

20. Белокур Н.В. Формирование дидактических умений будущего учителя в процессе общепедагогической подготовки / Н.В. Білокур. – Челябинск: ЧГПИ, 1986. – 88 с.
21. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем / В.П. Беспалько. – Воронеж: Изд-во Воронежского университета, 1977. – 204 с.
22. Беспалько В.П. Слагаемые педагогические технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 191 с.
23. Беспалько В.П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов / В.П. Беспалько, Ю.Г. Татур. – М.: Высшая школа, 1989. – 141 [3] с.
24. Богданова І.М. Педагогіка: Навчальний посібник / І.М. Богданова. – Харків: Одісей, 2003. – 352 с.
25. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах: Навчальний посібник / М.В. Богданович, М.В. Козак, Я.А. Король. – К.: “А.С.К.”, 1999. – 352 с.
26. Бондар В.І. Дидактика: ефективні технології навчання студентів: Навчальний посібник / В.І. Бондар. – К.: Вересень, 1996. – 129 с.
27. Бондар В.І. Дидактика: Підручник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів / В.І. Бондар. – К.: Либідь, 2005. - 264 с.
28. Бондар В.І. Дидактичне забезпечення управління процесом навчання: Теорія і практика управління / В.І. Бондар // Освіта і управління. – 1997. – Т.1, № 2. – С. 85-101.
29. Бондар В.І. Модульно-рейтингова технологія вивчення навчальної дисципліни / В.І. Бондар. – К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова, 1999. – 48 с.
30. Бондар В.И. Повышение эффективности подготовки директора школы к управлению процессом обучения: дис. ...доктора пед. наук: 13.00.01 / Бондар Владимир Иванович. – К., 1986. – 343 с.

31. Бондар В.І. Теоретичні основи і технології педагогічного аналізу: Управлінський аспект: Навчальний посібник / МО України; УДПУ імені М.П. Драгоманова / В.І. Бондар. – К.: УДПУ, 1996. – 66 с.
32. Бондар В.І. Теорія і практика модульного навчання у вищих закладах освіти / В.І. Бондар // Освіта і управління. – 1999. – Т.3, №1. – С. 19-41.
33. Бондар В.І. Теорія і технологія управління процесом навчання в школі / В.І. Бондар. – К.: ФАДА, ЛТД, 2000. – 191 с.
34. Бондар В.І. Управлінська діяльність директора школи: дидактичний аспект / В.І. Бондар. – К.: Радянська школа, 1987. – С. 40–41.
35. Бульвінська О.І. Формування дидактичних умінь у студентів педагогічних університетів України: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Бульвінська Оксана Іванівна – Київ, 1998. – 185 с.
36. Бурцева О.Я. Модульное обучение. Вопросы и ответы / О.Я. Бурцева // Биология в школе. – 2001. – №4. – С. 24–25.
37. Вазина К.Я. Модульное обучение / К.Я. Вазина. – Горький: ИУУ, 1990. – 14 с.
38. Вазина К.Я. Саморазвитие личности и модульное обучение / К.Я. Вазина. – Н.Новгород, 1991. – 122 с.
39. Васильева Т.В. Модули для самообучения / Т.В. Васильева // Вестник высшей школы. – 1988. – № 6. – С. 86-87.
40. Векслер С.И. Современные требования к уроку: Пособие для учителей / С.И. Векслер. – М.: Просвещение, 1985. – 127 с.
41. Высоцкая С.И. Дидактические основания конструирования процесса обучения / С.И. Высоцкая, В.В. Краевский // Новые исследования в педагогике и психологии. – 1986. – В.1. – С. 36-40.
42. Винценты Оконь. Процесс обучения / Винценты Оконь. – М.: Высшая школа, 1962. – 382 с.
43. Вишківська В.Б. Формування у майбутніх учителів здатності до конструювання навчально-пізнавальної діяльності школярів: дис.

- ...кандидата пед. наук: 13.00.04 / Вишківська Ванда Болеславівна. – К., 2006. – 219 с.
44. Волков И.П. Цель одна – дорог много: Проектирование процесса обучения: Книга для учителей / И.П. Волков. – М.: Просвещение, 1990. – 159 с.
45. Волкова Н.П. Педагогіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів / Н.П. Волкова. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2001. – 576 с.
46. Воскресенська Н.В. Забезпечення взаємозв’язку дидактичної та методичної підготовки майбутнього вчителя початкової школи: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.02 / Воскресенська Надія Володимирівна. – К., 1996 – 206 с.
47. Воскресенська Н.В. Методика викладання математики в початкових класах. Завдання та методичні рекомендації для самостійної роботи студентів заочного відділу педагогічних факультетів університетів та педагогічних інститутів / Н.В. Воскресенська, Т.І. Тітова, Г.С. Тітова. – К.: НПУ, 2001. – 33 с.
48. Вульфів Б.З. Основы педагогики в лекциях, ситуациях, первоисточниках: Учебное пособие / Б.З. Вульфів, В.Д. Іванов. – М.: УРАО, 1997. – 288 с.
49. Вульфсон Б.Л. Стратегия развития образования на Западе на пороге XXI века / Б.З. Вульфів. – М.: УРАО, 1999. – 205 с.
50. Габай Т.В. Учебная деятельность и ее средства / Т.В. Габай. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 254 с.
51. Галузинський В.М. Педагогіка: теорія та історія: Навчальний посібник / В.М. Галузинський, М.Б. Євнух. – Рівне: Вища школа, 1996. – 237 с.
52. Гареев В.М. Принципы модульного обучения / В.М. Гареев, С.И. Куликов, Е.М. Дурко // Вестник высшей школы. – 1997. – № 8. – С. 30-34.
53. Гладунський В.Н. Урок: Методи аналізу / В.Н. Гладунський. – Львів: Каменярь, 1996. – 22 с.
54. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник / С.У. Гончаренко. – К.: “Либідь”, 1997. – 376 с.

- 55.Гриньова М.В. Впровадження модульного принципу навчання / М.В. Гриньова // Рідна школа. – 1994. – № 5. – С. 50-51.
- 56.Громкова М.Т. Модульное структурирование педагогического знания / М.Т. Громкова. – М.: Высшая школа, 1992. – 174 с.
- 57.Гузеев В.В. Образовательная технология: от приема до философии / В.В. Гузеев. – М.: Сентябрь, 1996. – 112 с.
- 58.Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология / В.В. Гузеев. – М: Народное образование, 2000. – 256 с.
- 59.Гуляєва Л.В. Використання модульної технології у навчально-пізнавальному процесі / Л.В. Гуляєва // Дидактичні проблеми фізичної освіти в Україні: Матеріали науково-практичної конференції. – Чернігів: Чернігівський державний педагогічний університет ім. Т.Г.Шевченка. – 1998. – С. 46-48.
- 60.Гуляєва Л.В. Проблемно-модульний підхід до вивчення фізики в сучасній загальноосвітній школі: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02 / Гуляєва Людмила Володимирівна. – Запоріжжя, 2000. – 190 с.
- 61.Гуменюк О.Є. Модульно-розвивальне навчання: соціально-психологічний аспект / О.Є. Гуменюк. – К.: Школяр, 1998. – 12 с.
- 62.Гусак П.М. Підготовка учителя: технологічні аспекти / П.М. Гусак. – Луцьк: “Вежа”, 1999. – 278с.
63. Гусак П.М. Технологія засвоєння студентами дидактичної теорії / П.М. Гусак. – Луцьк: “Вежа”, 1996. – 114 с.
- 64.Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра за спеціальністю 6.010100 Початкове навчання напряму підготовки 0101 педагогічна освіта Кваліфікація 3310 вчитель початкової школи. – Київ: Альянс, 2006. – 140 с.
- 65.Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра за спеціальністю 6.010100 Початкове навчання напряму

- підготовки 0101 педагогічна освіта Кваліфікація 3310 вчитель початкової школи. – Київ: Альянс, 2006. – 57 с.
66. Дидактика современной школы: Пособие для учителей. / [ред. В.А. Онищука]. – К.: Радянська школа, 1987. – 350 с.
67. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики / [ред. Скаткина М.Н.]. – М.: Просвещение, 1982. – 319 с.
68. Дубасенюк О.А. Практикум з педагогіки. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / О.А. Дубасенюк. – Житомир: Житомирський державний педуніверситет, 2004. – 464 с.
69. Дубасенюк О.А. Практичні завдання задачі з курсу педагогіки / О.А. Дубасенюк. – Житомир: Житомирський державний педуніверситет, 2003. – 107 с.
70. Дубасенюк О.А. Професійна підготовка майбутнього вчителя до педагогічної діяльності (монографія) / О.А. Дубасенюк. – Житомир: Житомирський державний педуніверситет, 2003. – 192 с.
71. Дьяченко В.К. Организационная структура учебного процесса / В.К. Дьяченко. – М.: Педагогика, 1989. – 159 с.
72. Елканов С.Б. Основы профессионального самовоспитания будущего учителя: Учебное пособие / С.Б. Елканов. – М.: Просвещение, 1989. – 189 с.
73. Ершова А.П. Режиссура урока, общение и поведение учителя / А.П. Ершова, В.М. Букатов. – Воронеж: Изд-во Института практической психологии, НПО “МОДЭК”, 1995. – 268 с.
74. Эрдниев Б.П. Использование матриц в логической систематизации учебного материала (на примере предметов естественно-математического цикла): автореф. дис. на соискание науч. степени кандидата пед. наук: спец. 13.00.01 «Теория и история педагогіки» / Б.П. Эрдниев. – К., 1978. – 23 с.
75. Эрдниев Б.П. Использование матриц в логической систематизации учебного материала (на примере предметов естественно-математического цикла):

- дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Батыр Пюрвеевич Эрдниев. – К., 1978. – 161 [13] с.
76. Ерина А.М. Теорія статистики: Практикум / А.М. Ерина, З.О. Пальян. – К.: В-во «Знання», КОО, 2001. – 267 с.
77. Зайцева Г.К. Блочный и модульный поход в построении курса “Экономическая и социальная география мира” / Г.К. Зайцева. – М.: Ярославль, 2001. – 15 с.
78. Зайченко І.В. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів / І.В. Зайченко. – К.: Освіта України, 2006. – 528 с.
79. Зоц В. Школа модульного типу як демократична форма організації і навчання / В. Зоц // Рідна школа. – 1996. – № 10. – С. 25–28.
80. Іванівецький О.І. Модульна технологія навчання фізики / О.І. Іванівецький, С.М. Шалига // Матеріали II-ї Міжнародної науково-практичної конференції “Технологічний підхід у дидактиці: Блочно-модульне навчання фізики”. – Донецьк, 1998. – С.45–46.
81. Ильина Т.А. Структурно-системный подход к организации обучения. Выпуск 1 / Т.А. Ильина. – М.: Знание, 1972 – 72 с.
82. Ильясов И.И. Структура процесса учения / И.И. Ильясов. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 198 с.
83. Іванченко І.В. Формування дидактичних умінь майбутнього вчителя в процесі педагогічної підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.01 / І.В. Іванченко. – Харків, 1994. – 17 с.
84. Іонова І. Сутнісні складові навчальної проєктивної діяльності вчителя / І. Іонова // Рідна школа. – 2007. – № 2. – С. 43–46.
85. Катяшева И.Б. Модульная технология на уроках истории / И.Б. Катяшева. – Ярославль, 2000. – 36 с.

- 86.Кашуба О.М. Теоретичні основи організації навчального процесу в початкових школах Німеччини: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Кашуба Олександра Михайлівна. – Тернопіль, 2001. – 190 с.
- 87.Кендюхова А.А. Целостное понимание методов обучения как фактор систематизации дидактических знаний и умений будущих учителей: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Кендюхова Антонина Анатолієвна. – К., 1990. – 122 с.
- 88.Киричук О.В. Психолого-педагогічне проектування навчально-виховного процесу / О.В. Киричук, О.М. Коберник // Педагогіка і психологія. – 1996. – № 4. – С. 4-9.
- 89.Киричук О.В. Психолого-педагогічне проектування навчально-виховного процесу / О.В. Киричук, О.М.Коберник // Педагогіка і психологія. – 1996. – № 4. – С. 4-9.
- 90.Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике / М.В. Кларин. – Рига: Пед.центр «Эксперимент», 1995. – 176 с.
- 91.Кларин М.В. Обучение на основе полного усвоения. (Аналіз мирового опыта) / М.В. Кларин // Дифференциация как система. – 1992. – Часть 1. – С. 18-42.
- 92.Коберник О.М. Психолого-педагогічне проектування виховного процесу в сільській загальноосвітній школі: дис. ...доктора пед. наук: 13.00.07 / Коберник Олександр Миколайович. – К, 2000. – 466 с.
- 93.Коберник О. М. Теорія і методика психолого-педагогічного проектування виховного процесу в школі. Навчально-методичний посібник / О.М. Коберник [наук. ред. О.В. Киричук] – К.: Науковий світ, 2001. – 182 с.
- 94.Конаржевский Ю.А. Анализ урока / Ю.А. Конаржевский. – М.: Центр “Педагогический поиск”, 2000. – 335с. – (Библиотека администрации школы) – (Приложение к журналу «Завуч»).

95. Коновальчук І.І. Формування у майбутніх учителів умінь проектувати виховну діяльність: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Коновальчук Іван Іванович. – Житомир, 1998. – 185 с.
96. Колеснікова І.В. Формування вмінь вибору методів навчання в процесі загальнодидактичної підготовки майбутніх вчителів початкових класів: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.09 / Колеснікова Ірина Валентинівна. – Київ, 2008. – 223 с.
97. Коротов В.М. Общая методика учебно-воспитательного процесса / В.М. Коротов. – М.: Просвещение, 1983. – 223 с.
98. Костенко В. Модульно-розвивальне навчання: вид управління до методичного забезпечення / В. Костенко // Рідна школа. – 2000. – № 7. – С. 17-23.
99. Краевский В.В. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики. Учебное пособие / В.В. Краевский. – М.: Просвещение, 1982. – 319 с.
100. Кропотова Л.А. Проектирование и анализ современного урока. Учебно-методическое пособие. Институт повышения квалификации / Л.А. Кропотова. – Новокузнецк: Изд-во ИПК, 2001. – 49 с.
101. Кузьминов Р.И. Формирование готовности студентов к дидактическому проектированию в процессе профессионально-педагогической подготовки в вузе: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.08 / Кузьминов Роман Іванович. – Ставрополь, 2004. – 171 с.
102. Кубрушко П.Ф. Дидактическое проектирование. Учебно-практическое пособие / П.Ф. Кубрушко. – М.: МГУП, 2001. – 30 с.
103. Кузьмина Н.В. Профессионализм деятельности преподавателей и мастера производственного обучения профтехучилища / Н.В. Кузьмина. – М.: Высшая школа, 1989. – 167 с.

104. Кузьмінський А.І. Педагогіка: завдання і ситуації: Практикум / А.І. Кузьмінський, Л.П. Вовк, В.П. Омеляненко. – К.: Знання-Прес, 2003. – 429 с.
105. Левина М.М. Процесс обучения на уроке. Учебное пособие / М.М. Левина. – М.: Изд-во МГУ, 1976. – 82 с.
106. Левченко Т.И. Современная дидактическая концепция в образовании / Т.И. Левченко [ред. С.С. Литвин]. – К.: МАУП, 1995. – 168 с.
107. Лернер И.Я. Процесс обучения и его закономерности / И.Я. Лернер. – М.: Знание, 1980. – 96 с.
108. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 185 с.
109. Лернер И.Я. Учебный предмет, тема, урок / И.Я. Лернер. – М.: Знание, 1988. – 80с. – (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Педагогика и психология»; № 1).
110. Лернер И.Я. К вопросу о “клеточке” процесса обучения / И.Я. Лернер // Новые исследования в педагогических науках. – 1980. – № 1. – С. 24-27.
111. Лисейчиков О. Минимум занятий – максимум отдачи / О. Лисейчиков, М. Чошанов // Народное образование. – 1990. – № 8. – С. 74-80.
112. Лихачев Б.Т. Педагогика. Курс лекций / Б.Т. Лихачев. – М.: Прометей, 1996. – 528 с.
113. Логвинов И.И. Природа дидактического знания / И.И. Логвинов // Педагогика. – 2000. – № 6. – С. 13-18.
114. Лозова В.І. Теоретичні основи виховання і навчання. Навчальний посібник / В.І. Лозова, Г.В. Троцько. – Харків: «ОВС», 2002. – 400 с.
115. Макаренко А.С. О воспитании / Антон Семенович Макаренко. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Политиздат, 1990. – 415 с. – (Библиотека семейного чтения).

116. Макаров А.В. Модульная организация учебного курса как основа разработки учебно-методического комплекса / А.В. Макаров, З.П. Трофимов // Социально-гуманитарные знания. – 2000. – № 4.
117. Малафійк І.В. Дидактика: Навчальний посібник / І.В. Малафійк. – К.: Кондор, 2005. – 398 с.
118. Махмутов М.И. Проблемное обучение / М.И. Махмутов. – М.: Педагогика, 1975. – 368 с.
119. Махмутов М.И. Современный урок / М.И. Махмутов. – М.: Педагогика, 1985. – 184 с.
120. Мельник В.В. Дидактичні засоби проектування модульно-розвивальних занять у загально-освітній школі: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Мельник Антон Семенович. – Київ, 1997. – 200 с.
121. Методика блочно-модульного обучения / [ред. О.Е. Лисейчикова, М.А. Чошанова]. – Краснодар: Советская Кубань, 1989. – 123 с.
122. Методика викладання української мови: Навчальний посібник / [С.І. Дорошенко, М.С. Вашуленко, О.І. Мельничайко та ін.]; заг. ред. С.І.Дорошенка. – [2-е вид., перероб. і доп.]. – К.: Вища школа, 1992. – 397 с.
123. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка. Навчальний посібник / Н.Є. Мойсеюк. – [4-те вид., перероб. і доп.]. – К.: ВАТ «Білоцерківська книжкова фабрика», 2003. – 615 с.
124. Моро М.Г. Методика навчання математики в 1-3 класах / М.Г. Моро, А.М. Пишкало. – К.: Радянська школа, 1979. – 375 с.
125. Мороз І.В. Практикум з методики викладання курсу «Я і Україна» (для студентів педагогічних факультетів) / І.В. Мороз, Т.М. Васютіна, Л.І. Телецьке. – К.: НПУ, 2006. – 47 с.
126. Муравьева Г.Е. Подготовка студентов педвузов к проектированию процесса обучения на уроке: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук / Г.Е. Муравьева. – М., 1990. – 24 с.

127. Навчальний процес у вищій педагогічній школі: Навчальний посібник. / [О.Г. Мороз, В.О. Сластьонін, П.М. Гусак та ін.]; заг. ред. О.Г. Мороз. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2001. – 337 с.
128. Нарочна Л.К. Методика викладання природознавства / Л.К. Нарочна. – К.: Вища школа, 1990. – 301 с.
129. Настільна книга педагога. Посібник для тих, хто хоче бути вчителем – майстром / [укл. В.М. Андрєєва, В.В. Григораш]. – Х.: Видавнича група „Основа”, 2006. – 352 с.
130. Нісімчук А.С. Сучасні педагогічні технології / А.С. Нісімчук, О.С. Падалка, О.Т. Шпак. – К.: Просвіта, 2000. – 368 с.
131. Никандров Н.Д. Некоторые проблемы дидактики высшей школы в зарубежных странах / Н.Д. Никандров. – М.: Знание, 1972. – 58 с.
132. Никандров Н.Д. Педагогика высшей школы. Учебное пособие / Никандров Н.Д. и др. – Л.: [ЛГПИ], 1974. – 116 с.
133. Никандров Н.Д. Проблемное обучение и идеи кибернетики [Анализ зарубежного опыта] / Н.Д. Никандров. – М.: Наука, 1970. – 206 с.
134. Новий тлумачний словник української мови: в 4 т. / [укл. В.В. Яременко, О.М. Сліпушко]. – К.: В-во “Аконіт”, 1998. – Т. 3. – 927 с.
135. Онищук В.А. Урок в современной школе / В.А. Онищук. – М.: Просвещение, 1986. – 158 с.
136. Онищук В.А. Типы, структура и методика урока в школе / В.А. Онищук. – К.: Радянська школа, 1979. – 187 с.
137. Остряньська О.А. Формування комплексних педагогічних умінь у майбутнього учителя початкової школи: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.04 / Остряньська Олена Анатоліївна. – Полтава, 2002. – 281 с.
138. Остряньська О.А. Формування комплексних педагогічних умінь у майбутнього учителя початкової школи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 «Професійна освіта» / О.А. Остряньська. – Харків, 2002. – 20 с.

139. Освітні технології: Навчально-методичний посібник / [О.М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська та ін.]; за заг. ред. О.П. Пехоти. – К.: А.С.К., 2001. – 256 с.
140. Паламарчук В.Ф. Школа учит мыслить: Пособие для учителей / В.Ф. Паламарчук. – М.: Просвещение, 1979. – 144 с.
141. Паламарчук В.Ф. Першооснови педагогічної інноватики / В.Ф.Паламарчук. – К.: Освіта України, 2005. – Т.1 – 420 с.
142. Паламарчук В.Ф. Першооснови педагогічної інноватики / В.Ф.Паламарчук. – К.: Освіта України, 2006. – Т.2 – 504 с.
143. Педагогіка: Навчальний посібник / [ред. А.М. Алексюка]. – К.: Вища школа, 1985. – 291 с.
144. Педагогіка / [ред. Ю.К. Бабанского]. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Просвещение, 1988. – 478 [1] с. – (Учебное пособие для пед. институтов).
145. Педагогіка начальної школи / [ред. И.П. Подласого]. – М.: Гуманитарный издательский цент “ВЛАДОС”, 2004. – 399 с.
146. Педагогіка. Модульний принцип обучения: Методическая разработка для иностранных студентов технических специальностей / [сост. Н.Б. Булгакова, Н.В. Луцюк]. – К.: НАУ, 2004. – 60 с.
147. Педагогіка. Учебное пособие. / [ред. П.И. Пидкасистого] – М.: Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.
148. Педагогіка: Педагогические теории, системы, технологии. Учебное пособие / [И.Б. Котова, Е.Н. Шиянов, С.А. Смирнов и др.]; под ред. С.А. Смирнова. – М.: Академия, 1998. – 512 с.
149. Педагогіка: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / [В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов]; под ред. В.А. Сластенина. – М.: ИЧП “Издательство “Магистр”, 1997. – 308 с.
150. Педагогические технологии: что это такое и как их использовать в школе / под ред. Т.И.Шамовой, Т.И.Третьякова. – М.: Новая школа, 1994. – 142 с.

151. Підкасистый П.И. Процесс обучения в условиях демократизации и гуманизации школы / П.И. Підкасистый, Б.В. Горячев. – М., 1991.
152. Підкасистый П.И. Организация деятельности ученика на уроке / П.И. Підкасистый, Б.И. Коротяев. – М.: Знание, 1985. – 80 с. – (Новое в жизни, науке, технике. «Педагогика и психология»; № 3).
153. Підласий І.П. Діагностика та експертиза педагогічних проєктів: Навчальний посібник / І.П. Підласий. – К.: Україна, 1998. – 343 с.
154. Підласий І.П. Практична педагогіка або три технології. Інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти / І.П. Підласий. – К.: Видавничий Дім "Слово", 2004. – 616 с.
155. Підласий І.П. Як підготувати ефективний урок / І.П. Підласий. – К.: Радянська школа, 1989. – 203 с.
156. Подласый И.П. Педагогика начальной школы: учеб. для студ. пед. училищ и колледжей / И.П. Подласый. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007. – 399 с. – (Серия «Для средних специальных учебных заведений» и серийного управления).
157. Профессиональная педагогика: Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям. / [С.Я.Батышев, М.Б.Яковлев, В.А.Скакун и др.]. – М.: Ассоциация “Профессиональное образование”, 1997. – 512 с.
158. Рамзаева Т.Г. Методика обучения русскому языку в начальных классах / Т.Г. Рамзаева, М.Р. Львов. – М.: Просвещение, 1979. – 431 с.
159. Ржецкий М.М. Система дидактических понятий / М.М. Ржецкий // Програмоване навчання. – 1985. – Вип. 22. – С. 10-21.
160. Рябова В. О. Порівняльна ефективність модульної технології навчання в загально-освітній школі: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.09 / Рябова Валентина Олександрівна. – Київ, 1999. – 186 с.
161. Савченко О.Я. Сучасний урок в початкових класах / О.Я. Савченко. – К.: Магістр, 1997. – 256 с.

162. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів / О.Я. Савченко. – К.: Абрис, 1997. – 416 с. – (Трансформація гуманітарної освіти в Україні).
163. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
164. Семиченко В.А. Психология деятельности: Модульный курс (лекции, практические занятия, задания для самостоятельной работы) для преподавателей и студентов: Учебное пособие / В.А. Семиченко. – К: Изд-во Эшке А.Н., 2002. – 247 с.
165. Сенновский И.Б. Модульная педагогическая технология в школе: анализ условий и результатов освоения / И.Б. Сенновский. – М.: Новая школа, 1995. – 57 с.
166. Ситнікова М.Н. Модульне навчання: на терезах пережитого і омріяного / М.Н. Ситнікова // Рідна школа. – 1995. – № 7-8. – С. 20-22.
167. Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики / М.Н. Скатки. – М.: Педагогика, 1984. – 95 с. – (Воспитание и обучение. Библиотека учителя).
168. Скаткин М.Н., Лернер И.Я. Требования к современному уроку (Методические указания). – М., 1969. – 68 с.
169. Сковин Е.В. Объединение школьных модулей / Е.В. Сковин. – М.: АПЦ ЦИТП, 1992. – 86 с.
170. Скрипченко О.В. Психолого-педагогічний аналіз уроку: Навчальний посібник для викладачів, психологів, педагогів та студентів / О.В. Скрипченко. – К., 1999. – 102 с.
171. Скрипченко О.В. Довідник з педагогіки і психології: Навчальний посібник / О.В. Скрипченко. – К.: НПУ, 2001. – 216 с.
172. Сорокин Н.А. Дидактика. Учебное пособие / Н.А. Сорокин. – М.: Просвещение, 1974. – 222 с.
173. Старовойт Л. Модульна система у професійному навчанні / Л. Старовойт // Рідна школа. – 1998. – № 5. – С. 76-78.

174. Степаненко Н.К. Педагогика: Учебное пособие / Н.К. Степаненко. – Минск: Изд-во В.М.Скакун, 1998. – 448 с.
175. Столяренко Л.Д. Педагогическая психология: Учебное пособие для студентов вузов / Л.Д. Столяренко. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 542 с. – (Ученики и учебные пособия).
176. Сулявка О. Модульно-розвивальне навчання молодших школярів / О. Сулявка // Освіта. – 30 жовтня 1996. – № 59-60.
177. Сучасний тлумачний словник української мови: 50000 слів / [ред. В.В. Дубічинський]. – Х.: ВД «ШКОЛА», 2006. – 832 с.
178. Сухомлинський В.О. Вибрані твори в п'яти томах / Василь Олександрович Сухомлинський. – К.: Радянська школа, 1977. – Т 4. – 638 с.
179. Теоретичні основи і технології аналізу навчально-виховного процесу на уроці: Дидактичний аспект / [укл. В.І. Бондар]. – К.: КДПІ, 1993. – 30 с.
180. Теоретические основы содержания общего среднего образования / [ред. В.В. Краевский, И.Я. Лернер]. – М.: Педагогика, 1983. – 352 с.
181. Теорія статистики: Навчальний посібник / П.Г. Вашків, П.І. Пастер, В.П. Сторожук, Є.І. Ткач. – [2-ге вид.]. – К.: Либідь, 2004. – 320 с.
182. Тичина І.І. Модульний принцип побудови навчального курсу як ефективна технологія навчання / І.І. Тичина // Наукові записки НПУ імені М.П. Драгоманова, 1993. – С. 173-175.
183. Третьяков П.И. Технология модульного обучения в школе: Практико-ориентированная монография / П.И. Третьяков, И.Б. Сенновский. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Новая школа, 2001. – 349 с. – (Технология управления образованием).
184. Третьяков П.И. Практика управления современной школой / П.И. Третьяков. – М.: Новая школа, 1995. – 180 с.
185. Таблица значений критерия Стьюдента (t-критерия) / Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://chemstat.com.ru/node/17>.

186. Фіцула М.М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти / М.М. Фіцула. – К.: Видавничий центр «Академія», 2001. – 527 с. – (Серія «Альма-матер»).
187. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання: принципи, умови, забезпечення / А.В. Фурман. – К.: Правда Ярославичів, 1997. – 339 с.
188. Фурман А.В. Методична модель школи розвитку / А.В. Фурман // Рідна школа. – 1994. – № 6. – С. 2-3.
189. Фурман А.В. Методологічний аналіз системи розвивального навчання / А.В. Фурман // Педагогіка і психологія. – 1995. – № 1. – С. 7-21.
190. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання – система педагогічних інновацій / А.В. Фурман // Педагогіка і психологія. – 1995. – № 3. – С. 97-112.
191. Фурман А.В. Міні-модуль у навчанні: складники обґрунтування / А.В. Фурман, О.Є. Гуменюк // Педагогіка і психологія. – 1998. – № 2. – С. 98-108.
192. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання: передумови, новації, впровадження / А.В. Фурман, О.Є. Гуменюк // Освіта і управління. – 1997. – Т.1. – № 4. – С. 94-124.
193. Харламов И.Ф. Педагогика: учебное пособие для студентов пед. спец. вузов / И.Ф. Харламов. – [5-е изд., перераб. и доп.] – Минск: Гардарики, 1998. – 560 с.
194. Хуторский А.В. Современная дидактика / А.В. Хуторский. – СПб.: Питер, 2001. – 224 с.
195. Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения: Методическое пособие / М.А. Чошанов. – М: Народное образование, 1996. – 160 с.
196. Шамова Т.И. Модульное обучение (в школе): сущность, технология / Т.И. Шамова // Биология в школе. – 1994. – № 5, С. 45-47.

197. Шамова Т.И. Самостоятельно, по индивидуализированной программе / Т.И. Шамова // Народное образование – 1997. – № 9 – С. 74-92.
198. Шамова Т.И. Мотивационное управление учением школьников в разных технологиях обучения / Т.И. Шамова, Л.М. Перминова. – Москва-Курск: КОИПК и ПРО, 1995. – 90 с.
199. Шамова Т.И. Управление образовательными системами / Т.И. Шамова, П.И. Третьяков, Н.И. Капустин. – М: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2001. – 320 с.
200. Шапошнікова І.М. Підвищення ефективності підготовки майбутніх вчителів початкової школи до проектування уроку: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Шапошнікова Ірина Миколаївна. – К., 1993. – 149 с.
201. Шапошнікова І.М. Модульний підхід до системи проектування і здійснення підготовки вчителя початкової школи / І.М. Шапошнікова // Наукові записки: Збірник наукових статей НПУ ім. М.П.Драгоманова. – К.: НПУ, 2004. – В. 55 – С. 187-194.
202. Шапошнікова І.М. Умови забезпечення дидактико-методичної підготовки майбутніх вчителів початкової школи / І.М. Шапошнікова // Наукові записки. Педагогічні та історичні науки. – К.: НПУ, 2002. – В.47 – С. 232-239.
203. Шапошнікова І.М. Дидактико-технологічні підходи до здійснення підготовки вчителя початкової школи / І.М. Шапошнікова // Наукові записки: Збірник наукових статей НПУ ім. М.П.Драгоманова. – К.: НПУ, 2000. – Ч. 4 – С. 117-123.
204. Шиян Н.І. Технологія модульно-рейтингового навчання у вищій педагогічній школі: дис. ...кандидата пед. наук: 13.00.01 / Шиян Надія Іванівна. – Полтава, 1998. – 194 с.
205. Юдин В.В. Анализ занятия. Технологический подход / В.В. Юдин // Школьные технологии. – 2002. – № 1. – С. 28-34.

206. Юцявичене П.А. Принципы модульного обучения / П.А. Юцявичене // Советская педагогика. – 1990. – № 1. – С. 56-60.
207. Юцявичене П.А. Создание модульных программ / П.А. Юцявичене // Советская педагогика. – 1990. – № 2. – С. 56-60.
208. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучение / П.А. Юцявичене. – Каунас: Швиеса, 1989. – 271 с.
209. Ягупов В.В. Педагогіка: навчальний посібник для студентів педагогічних спеціальних вищих навчальних закладів / В.В.Ягупов. – К.: Либідь, 2003. – 560 с.
210. Яковлев Н.М. Методика и техника урока в школе. В помощь начинающему учителю / Н.М. Яковлев, А.Н. Сохор. – М.: Просвещение, 1985. – 208 с.
211. Якунин В.А. Обучение как процесс управления: Психологические аспекты / В.А. Якунин. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1988. – 159 [1] с.
212. Якунин В.А. Педагогическая психология: Учебное пособие / В.А. Якунин. – СПб: Полис, 1998. – 639с. – (Европейский институт экспертов, фонд «международно-правовой экспертизы»).
213. Ярошенко О.Г. Кредитно-модульна система (Нормативно-правові акти та анотований список літературних джерел / О.Г. Ярошенко, О.А. Цуруль, І.В. Мороз та ін. – К.: НПУ, 2006. – 82 с.
214. Goldschmid В.М. Modular Instruction in Higher Education / В.М. Goldschmid, М.Л. Goldschmid // Higher Education. – 1972. – № 2. – P. 15-32.
215. Postlethwait S.N. Time for Microcourses? / S.N. Postlethwait // The Library – College Journal. – 1969. – Vol. 2. – Nr.2.
216. Postlethwait S.N. Minicourses – the style of the Future in “Modulis” (Commission on Undergraduate Education in the Biological Sciences) / S.N. Postlethwait, J.D. Russell. – 1971.

217. Modular programmer for supervisory development / J. Prokopenko, J. White, L. Bittel, R. Eckles. – Switzerland, Geneva: Introduction and trainers Guide, 1981. – Vol. 2-4.
218. Prokopenko J. A Modular Course Format for Supervisory Development / J. Prokopenko, L. Bittel // Training and Development Journal. – 1981. February.
219. Russell J.D. Modular Instruction // A Guide to the Design, Selection, Utilization and Evaluation of Modular Materials / J.D. Russell. – Minneapolis, Minnesota: Burgess Publishing Company. – 1974. – 164 p.