



**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ
НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ» НАПН УКРАЇНИ

Вікторія Сидоренко

МЕТОДОЛОГІЯ І МЕТОДИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

навчально-методичний посібник





**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ
НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»**

**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ
ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

Вікторія Сидоренко

МЕТОДОЛОГІЯ І МЕТОДИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

навчально-методичний посібник

*Рекомендовано до друку Вченою радою Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти ДЗВО «УМО» НАПН України
(протокол № 8 від 26 листопада 2024 року)*

Рецензенти:

Мамчур Лідія Іванівна, доктор педагогічних наук, професор,
професор
кафедри педагогіки, психології та менеджменту Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти;

Горошкова Лідія Анатоліївна, докторка економічних наук, професорка,
академік Академії економічних наук України, професор НУ «Києво-Могилянська
академія»

Автор:

Сидоренко Вікторія Вікторівна, директорка Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти, докторка педагогічних наук, професорка

**Сидоренко Вікторія. Методологія і методи наукових досліджень:
навчально-методичний посібник. Вікторія Сидоренко. Біла Церква:
БІНПО, 2024. 150 с.**

Науково-методичний посібник «Методологія і методи наукових досліджень» створено з метою формування здатності здобувача вищої освіти розв'язувати комплексні проблеми з питань методології науково-педагогічних досліджень, що передбачає переосмислення наявних і створення нових цілісних знань проведення науково-педагогічного дослідження та представлення його результатів; забезпечення поглибленої теоретичної та технологічної підготовки студентів до написання науково-дослідницьких робіт з урахуванням сучасних вимог до рівня і якості наукових досліджень.

Навчально-методичний посібник містить опис основних етапів організації та проведення наукового дослідження в галузі освіти та його структуру.

Видання знайомить здобувачів освіти із сучасними методологічними концепціями, з основами методології наукового пізнання та методикою організації наукових досліджень; формує цілісне уявлення про науково-дослідницький процес; формує навички планувати, реалізовувати та коригувати послідовний процес науково-педагогічного дослідження з логічним дотриманням відповідних наукових підходів; сприяє набуттю студентами знань і вмінь, необхідних для вирішення завдань, пов'язаних з плануванням і проведенням наукових досліджень та втіленням їх результатів; удосконалює вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, точному формулюванні мети, завдань і висновків дослідження.

Видання адресовано широкому колу молодих дослідників, які працюють в освіті: студентам під час підготовки та написання курсових і кваліфікаційних робіт, аспірантам та докторантам – у процесі проведення дисертаційних досліджень.

Підручник адресовано магістрам, науковим працівникам, аспірантам, вчителям-практикам, що займаються педагогічними дослідженнями.

Результати наукового пошуку отримано відповідно до комплексної теми НДР ринку праці в умовах війни та повоєнного відновлення економіки України (0124U0011014 2024).

ЗМІСТ

РОЗДІЛ І

НАУКА І НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ІСТОРИЧНІЙ РЕТРОСПЕКТИВІ ТА СУЧАСНОМУ ВИМІРІ.....	6
1.1 Поняття про науку та наукове пізнання.....	6
1.2 Становлення і розвиток науки.....	15
1.3 Види наукових досліджень. Класифікація наукових досліджень та наук.....	19
1.4 Педагогіка як наука: суперечності розвитку.....	22
1.5 Особливості наукового пізнання.....	23
1.6 Розвиток наукової діяльності як об'єктивна необхідність.....	25
1.7 Форми розвитку наукової діяльності. Наукові школи та їх класифікація.....	28
1.8 Види наукової діяльності та їх характеристика.....	33
1.9 Організація науково-дослідної діяльності в Україні.....	34
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ.....	39
ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ.....	39

РОЗДІЛ ІІ

НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ: СУТНІСТЬ, ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ, КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ...	41
2.1 Сутність науково-педагогічного дослідження.....	41
2.2 Форми педагогічних досліджень.....	45
2.3 Основні етапи організації науково-педагогічного дослідження.....	49
2.4 Мова і стиль наукового дослідження.....	50
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ.....	53
ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ.....	53

РОЗДІЛ ІІІ

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.....	54
3.1 Поняття методології науки.....	54
3.2 Методологічні підходи в науковому дослідженні.....	59
3.3 Основні етапи науково-педагогічного дослідження.....	74
3.4 Актуальність, проблема і суперечність наукового дослідження.....	79
3.5 Тема дослідження.....	84
3.6 Актуальність дослідження.....	88
3.7 Об'єкт і предмет дослідження.....	90
3.8 Мета і завдання дослідження.....	98
3.9 Гіпотеза дослідження.....	103
3.10 Наукова новизна і теоретичне значення результатів дослідження.....	108
3.11 Практичне значення результатів дослідження та їх впровадження.....	112
3.12 Достовірність (вірогідність результатів дослідження).....	114

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ.....	117
ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ.....	118
РОЗДІЛ IV	119
МЕТОДИ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.....	
4.1 Класифікація методів, що використовуються у педагогічних дослідженнях	119
4.2 Теоретичні методи.....	121
4.3 Емпіричні методи.....	124
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ.....	144
ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ.....	145
	146
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	147

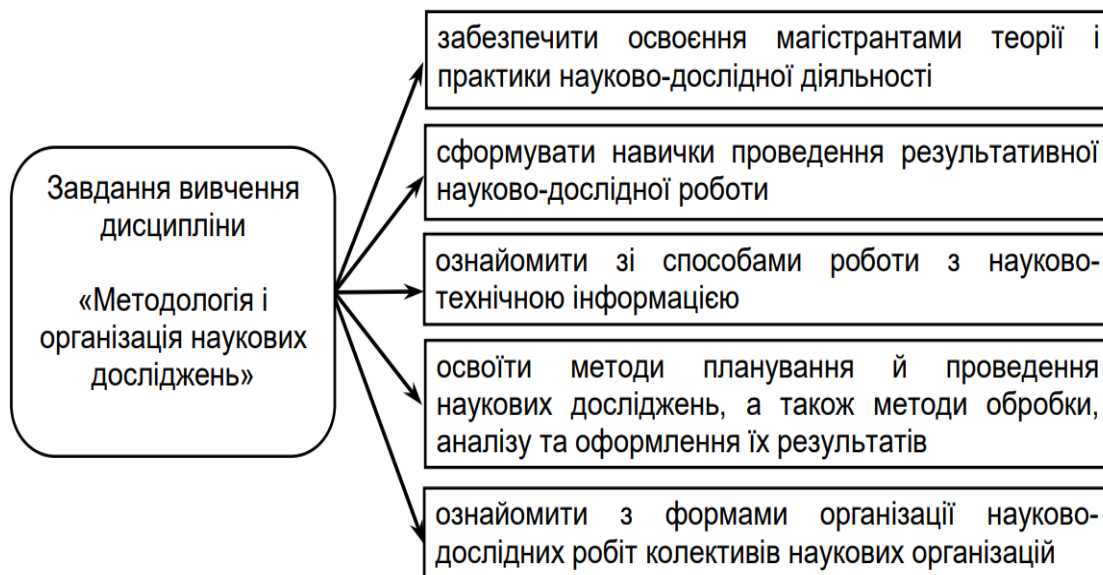
РОЗДІЛ І

НАУКА І НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ІСТОРИЧНІЙ РЕТРОСПЕКТИВІ ТА СУЧАСНОМУ ВИМІРІ

Поняття про науку та наукове пізнання. Поняття «наука» у філософському контексті. Становлення й розвиток науки. Педагогіка як наука: суперечності розвитку. Особливості наукового пізнання. Характеристика процесу наукового пізнання. Суб'єкти та об'єкти пізнання. Відмінності наукового та буденного пізнання. Рівні пізнання: почуттєвий і раціональний, емпіричний і теоретичний. Наука як суспільно значима сфера людської діяльності. Форми наукового знання. Наукове дослідження як форма здійснення і розвитку науки. Види наукових досліджень (фундаментальні та прикладні). Класифікація наукових досліджень та наук (природничі, гуманітарні, технічні, суспільні). Наукові школи. Наукові революції. Внесок українських вчених у науку. Глобальні кризи й проблема важливості науково-технічного прогресу

1.1 Поняття про науку та наукове пізнання

1. Сутність знання, пізнання та його види



Вивчення різних аспектів динаміки науки представлене численними концепціями, моделями, схемами, найбільш відомими з яких є концепції К. Поппера, І. Лакатоса, Е. Маха, С. Тулміна, Т. Куна, М. Полані, А. Пуанкре, П.Фейерабенда, Дж. Холтона та ін. Серед вітчизняних дослідників питаннями розвитку науки, наукового пізнання, розвитку науково-дослідницької

діяльності активно займаються І. Аносов, Л. Ваховський, М. Елькін, А. Конверський, М. Оліяр, Г. Русин, В. Тушева, І. Червінська, Д. Чернілевський та ін.

Поняття «наука» у філософському контексті дозволяє конструювати її всезагальний зміст як особливого теоретичного об'єкта, який має основи у всезагальних характеристиках свідомості. У цьому контексті наука, по-перше, є результатом діяльності раціональної сфери свідомості; по-друге, наука – це об'єктивний тип свідомості; по-третє, наука однаковою мірою відноситься як до пізнавальної, так і до оцінної сфери свідомості. З точки зору всезагальних характеристик свідомості наука може бути визначена як раціонально-предметна діяльність свідомості, мета якої – побудова мисленнєвих моделей предметів і їх оцінка на основі досвіду.

Наукові знання зародились із появою «homo sapiens» – людини розумної.

Існували (та і зараз існують) причини виникнення науки.

Такими причинами являються:

1) **Практичні потреби людей в першу чергу (добування їжі, виготовлення знарядь праці, одягу, будівництво житла, тощо).** Ці потреби існували і продовжують існувати в людському суспільстві (первіснообщинному, рабовласницькому, феодальному, капіталістичному, соціалістичному). По мірі розвитку суспільства практичні потреби людей зростають, а їх задоволення вимагає нових речовин, нових технологій виробництва як промислового, так і сільськогосподарського. Дати це людям можуть лише наукові знання.

2) **Гносеологічні потреби людей (потреба задоволення власної цікавості).** Про ці потреби прекрасно сказав Аристотель у своїй знаменитій «Метафізиці»: «отримання знань починається із здивування – воно як іскра запалює вогонь в грудях тих, хто намагається розкрити сокровенні таємниці Космосу, Природи, Буття». Ці причини призвели до появи і розвитку як наукового, так і побутового пізнання, а «путіводною зіркою» на цьому нелегкому шляху була і надалі залишається наука наук – філософія.

Розрізняють змістовий і функціональний бік свідомості: за змістом свідомість являє собою відображення об'єктивної реальності, певну інформацію, мисленнєву побудову дій і передбачення результатів; за функціональним призначенням свідомість – фактор управління поведінкою та діяльністю. У зв'язку з цим необхідно говорити про науку як про результат і умову розвитку свідомості, яка являє собою узагальнене, оцінно-цілеспрямоване відображення і конструктивно-творче перетворення дійсності, умову становлення форм логічного мислення.

Поняття «наука» (поряд із розглядом її як раціонально-предметного виду пізнання) включає три основні аспекти (підсистеми), що відображають її всезагальні характеристики:

- 1) **наука як специфічний тип знання;**
- 2) **наука як особливий вид діяльності;**

3) наука як соціальний інститут.

Найбільш поширеними є два **визначення науки**:

- розгляд науки як особливого виду пізнавальної діяльності, що спрямований на вироблення об'єктивних, системно організованих і обґрунтованих знань про світ,
- розгляд науки як соціального інституту, що забезпечує функціонування наукової пізнавальної діяльності.

Наука має на меті виявити закони, відповідно з якими об'єкти можуть перетворюватись у людській діяльності. Від інших форм пізнання науку відрізняє предметний та об'єктивний спосіб розгляду світу. Ця ознака предметності та об'єктивності виступає найважливішою характеристикою науки.

Наука – це особлива форма людської діяльності, яка склалася історично і має своїм результатом цілеспрямовано відібрані факти, гіпотези, теорії, закони й методи дослідження. Слід мати на увазі, що наукове мислення є по суті запереченням того, що на перший погляд здається очевидним.

Науковими вважають будь-які дослідження, теорії, гіпотези, які припускають перевірку.

Основна мета науки – отримання нових знань і використання їх у практичному освоєнні світу. Однак, оскільки наука постійно виходить за межі процесів виробництва і освоєння соціального досвіду, вона лише частково може спиратися на наявні форми масового практичного освоєння об'єктів.

Функції науки змінювалися й розвивалися протягом історії людства, як і сама людина. Можна виділити три групи соціальних функцій науки:

- культурно-світоглядна;
- функція науки як безпосередньої виробничої сили;
- функція науки як соціальної сили.

У різні епохи ці функції були представлені по-різному, наприклад, у середньовіччі культурно-світоглядні проблеми в суспільстві обговорювалися у теології.

В епоху Відродження право формування світогляду у значній мірі стала відвойовувати наука. Для сучасного виробництва характерним є широке застосування наукових знань.

Складність науки обумовила розмаїтість визначень її предмету. Вихідною основою розуміння науки є сама наукова діяльність, наукова творчість, а також вивчення загальних та специфічних законів природи і суспільства.

Поняття «наука» формується на основі єдиного ґносеологічного і соціологічного підходу до розкриття її природи.

Наука – це сфера дослідницької діяльності, що спрямована на виробництво нових знань про природу, суспільство і процеси мислення. Вона містить у собі всі умови і моменти цього виробництва. А саме: учених з їхніми знаннями і здібностями, кваліфікацією і досвідом, з поділом і кооперацією наукової праці, наукові установи, експериментальне і лабораторне устаткування, методи науково-дослідної роботи, поняття і категоріальний

апарат, систему наукової інформації, а також усю суму знань, які виступають як попередні посилення, або засоби чи результати наукового пізнання.

В історії людства відбувалися закономірні зміни щодо «спокійних» і революційних періодів розвитку науки, яка знаходилася в єдиному потоці процесів, що відбувалися та відбуваються в суспільстві. Тому слід підкреслити, що наука, її історія, не можуть бути відокремленими від розвитку суспільства в цілому.

Наука характеризується своєю багатогранністю, тому визначення і тлумачення поняття «наука» розглядатися з різних аспектів:

1) наука є соціально значущою сферою людської діяльності, функцією якої є вироблення й використання теоретично систематизованих об'єктивних знань про дійсність;

2) наука виступає системою знань, тому що вона являє собою струнку систему понять і категорій, пов'язаних між собою за допомогою суджень (міркувань) та умовиводів;

3) наука також виступає і як форма суспільної свідомості – як система знань вона охоплює не тільки фактичні дані про предмети навколишнього світу, людської думки та дії, не лише закони та принципи вивчення об'єктів, а й певні форми та способи усвідомлення їх;

4) нарешті, наука виступає складовою частиною духовної культури людства, оскільки вона бере участь у формуванні та вихованні особистості.

Функція науки – виробництво і використання, систематизованих, об'єктивних знань про дійсність. Тобто пізнання об'єктивного світу, щоб його вивчати з метою можливого вдосконалення. У розвиненому суспільстві важливою функцією науки є розвиток системи знань, які сприяють найраціональнішій організації виробничих відносин та використанню виробничих сил в інтересах усіх членів суспільства.

Вона включає в себе ряд конкретних функцій:

- пізнавальну – задоволення потреб людей у пізнанні законів природи і суспільства;
- культурно-виховну – розвиток культури, гуманізація виховання та формування нової людини;
- практичну – удосконалення виробництва і системи суспільних відносин, тобто безпосередньої виробничої сили матеріального виробництва.

Об'єктом науки є пов'язані між собою форми руху матерії та особливості їх відображення у свідомості людей. На його основі визначають існування багатьох галузей знань, які об'єднуються у три великі блоки наук:

- логіко-математичні – природничі (фізика, хімія, біологія та ін.)
- суспільно-гуманітарні (економічні, історичні, філологічні та ін.).

Сучасна наука – це складна мережа взаємодіючих один з одним колективів, організацій й установ. Вони пов'язані міріадами комунікаційних зв'язків як між собою, так і з іншими підсистемами суспільства й держави (культурою, освітою, економікою тощо).

Сучасну науку необхідно розглядати як потужну самоорганізовану систему, розвиток якої іде у двох основних напрямках: по-перше, самовизначення її в межах загального соціокультурного контексту та відповідних ціннісних орієнтацій; по-друге, вироблення її власної структури, механізмів і моделей її функціонування.

Сучасне розуміння науки все частіше пов'язується з поняттями «культура» і «духовне виробництво», її вивчення здійснюється в русі системного підходу, який виражає тенденцію до синтезу уявлень про окремі її грані й особливості, до розуміння науки як цілісного соціокультурного феномена, оскільки «гносеологічна й соціальна сторони науки нерозривні і становлять єдину систему» (В.П. Кохановський).

У цьому аспекті наука трактується вченими (С.У. Гончаренко, Н.С. Злобін, В. Ж. Келле) як складний феномен культури, який претендує на роль єдино стійкого й істинного фундаменту культури в цілому в її первинному – діяльнісному й технологічному – розумінні.

Науку, на думку вчених, необхідно розглядати в контексті духовної культури, оскільки наука як система знань охоплює не тільки фактичні відомості про предмети навколишнього світу, людську думку та дії, а й певні форми та способи їх усвідомлення.

Ці аспекти пов'язані між собою і тільки у своїй єдності уможливають виявлення сутнісних сторін науки, вивчення яких дозволить розкрити зміст такого феномену як науково-дослідницька культура з позицій соціокультурного та особистісного розвитку. У першому аспекті (наука як специфічний тип знання) наука розглядається як система розвивального знання, цілісність якого зумовлена внутрішніми механізмами його виробництва, спільністю методологічних засад пізнання. У цьому аспекті наукове знання може бути розглянуто у суб'єктивному та інтерсуб'єктивному плані. У суб'єктивному плані воно представляє собою зміст індивідуального пізнання окремого суб'єкта, в інтерсуб'єктивному – об'єктивований результат пізнавальної діяльності, зафіксований у мові науки, такий, що став суспільним надбанням.

Таким чином, у філософському аспекті поняття «знання» розглядається у двох ракурсах: по-перше, як стан свідомості суб'єкта, тобто наявна в індивідуальній свідомості сукупність образів, уявлень, що співвідносяться з відповідними об'єктами, процесами, по-друге, – як «об'єктивований зміст мислення» (К. Поппер), що представлено в об'єктивованих, «позасуб'єктних» формах поняття, теорії, гіпотези, проблеми тощо.

Наукове знання передбачає існування особливої мети прикладання, а також застосування наукових методів; наукове знання носить теоретичний, концептуальний характер, як знання загальнозначуще. Характер систематизації наукового знання представляє собою логічно організовану, несуперечливу систему висловлювань, що відображають сутнісні властивості і відношення, які можуть виступати і в функції пояснювальних принципів. Отже, наукове знання орієнтоване на дослідження закономірностей, на пошук

нового. Звідси його висока пояснювальна й передбачувальна здатність, а також його системна організація.

Другий аспект аналізу науки (наука як особливий вид діяльності) передбачає її **розгляд як специфічного виду діяльності**. У цьому контексті наука виступає як когнітивна, пізнавальна діяльність, що складається із трьох основних елементів: мети, предмета й засобів діяльності.

Мета у науково-дослідницькій діяльності – це отримання нового наукового знання, предмет – наявна емпірична й теоретична інформація, релевантна розв'язанню наукової проблеми, засоби – наявні в розпорядженні дослідника методи аналізу й комунікації, що сприяють досягненню прийняттого для наукового співтовариства розв'язання заявленої проблеми. До недавнього часу, а саме до середини ХХ ст., у теоретико-філософській літературі домінувало когнітивне трактування визначення науки. Аналіз науки як когнітивного конструкта має міцну традицію, оскільки когнітивні особливості науки є її внутрішніми характеристиками і розкривають проблеми структури науки, наукової творчості тощо. У 50 – 60-х рр. минулого сторіччя започатковано формування соціально-культурного підходу до вивчення науки, який розширив контекст інтерпретації науки через використання понять культури, соціальної сфери. Цей підхід дав можливість розкрити механізми соціокультурного впливу на стан і розвиток науково-дослідницької діяльності.

Склалась ситуація, коли, залишаючись у межах знаннєвого компонента, наука не могла бути виражена й описана як саморозвивальна система: для цього потрібен вихід у ширше соціокультурне коло, де можливий аналіз діяльнісного розвитку пізнання та форм його соціальної організації. Стверджувався діяльнісний підхід до вивчення й розуміння науки, який вивів її розуміння з рамок гносеологізму. У цьому контексті наука розглядається як науково-дослідницька діяльність, вид пізнавальної діяльності, включеної в більш широку систему людської діяльності взагалі, у систему суспільного життя в цілому.

Сутність пізнавального процесу й способів його детермінації полягає в тому, що базисним фактором, який безпосередньо визначає генезис пізнання, типологію форм вираження знання, його структуру, зміст, методи отримання й практичного використання, є людська діяльність. При чому розвиток пізнання проходить не тільки в площині простої кількісної досконалості: удосконалюється діяльність і відповідно розвивається, поглиблюється пізнання. Інша площина розвитку пізнання – позапарадигмальна: змінення форм і способів діяльності призводить до змінювання форм пізнання, переходу від однієї парадигми пізнання до іншої.

Отже, наука не може існувати поза діяльністю і соціальними формами її організації, втіленими в культурі певного типу; науково-дослідницька діяльність – це пізнавальна діяльність, спрямована на отримання нового знання, яке є її результатом і метою; саме через науково-дослідницьку діяльність суб'єкт активно формує структуру своєї пізнавальної діяльності і

зміст свого знання. Однак сучасна науково-дослідницька діяльність не зводиться тільки до суто пізнавальної, вона концентрує в собі когнітивні новації, виступаючи суттєвим аспектом інноваційної діяльності. Учені розглядають наукову творчість як властивість пізнавальної та практичної діяльності людини, елемент функціонування її свідомості, яка не лише відображає об'єктивний світ, а й творить його. Визначаючи науково-дослідницьку діяльність як творчу з отримання нового знання, вчені акцентують увагу на новизні й значущості результатів і способів їх досягнення. Отже, для науково-дослідницької діяльності характерно виробництво значущих і нових ідей.

Третій аспект аналізу науки – **вивчення науки як соціального інституту** – пов'язаний з усвідомленням того, що наука не являє собою якоїсь єдиної, монолітної системи, а є гранульованим конкурентним середовищем, яке складається з безлічі наукових співтовариств.

Найбільш поширеними є **два визначення науки**:

- розгляд науки як особливого виду пізнавальної діяльності, що спрямований на вироблення об'єктивних, системно організованих і обґрунтованих знань про світ,
- розгляд науки як соціального інституту, що забезпечує функціонування наукової пізнавальної діяльності.

Наука має на меті виявити закони, відповідно з якими об'єкти можуть перетворюватись у людській діяльності. Від інших форм пізнання науку відрізняє предметний та об'єктивний спосіб розгляду світу. Ця ознака предметності та об'єктивності виступає найважливішою характеристикою науки.

Наука – це особлива форма людської діяльності, яка склалася історично і має своїм результатом цілеспрямовано відібрані факти, гіпотези, теорії, закони й методи дослідження. Слід мати на увазі, що наукове мислення є по суті запереченням того, що на перший погляд здається очевидним.

Науковими вважають будь-які дослідження, теорії, гіпотези, які припускають перевірку.

Основна мета науки – отримання нових знань і використання їх у практичному освоєнні світу. Однак, оскільки наука постійно виходить за межі процесів виробництва і освоєння соціального досвіду, вона лише частково може спиратися на наявні форми масового практичного освоєння об'єктів.

Функції науки змінювалися й розвивалися протягом історії людства, як і сама людина. Можна виділити три групи соціальних функцій науки:

- культурно-світоглядна;
- функція науки як безпосередньої виробничої сили;
- функція науки як соціальної сили.

У різні епохи ці функції були представлені по-різному, наприклад, у середньовіччі культурно-світоглядні проблеми в суспільстві обговорювалися у теології.

В епоху Відродження право формування світогляду у значній мірі стала відвойовувати наука. Для сучасного виробництва характерним є широке застосування наукових знань.

Складність науки обумовила розмаїтість визначень її предмету. Вихідною основою розуміння науки є сама наукова діяльність, наукова творчість, а також вивчення загальних та специфічних законів природи і суспільства.

Поняття «наука» формується на основі єдиного гносеологічного і соціологічного підходу до розкриття її природи.

Наука – це сфера дослідницької діяльності, що спрямована на виробництво нових знань про природу, суспільство і процеси мислення. Вона містить у собі всі умови і моменти цього виробництва. А саме: учених з їхніми знаннями і здібностями, кваліфікацією і досвідом, з поділом і кооперацією наукової праці, наукові установи, експериментальне і лабораторне устаткування, методи науково-дослідної роботи, поняття і категоріальний апарат, систему наукової інформації, а також усю суму знань, які виступають як попередні посилення, або засоби чи результати наукового пізнання.

В історії людства відбувалися закономірні зміни щодо «спокійних» і революційних періодів розвитку науки, яка знаходилася в єдиному потоці процесів, що відбувалися та відбуваються в суспільстві. Тому слід підкреслити, що наука, її історія, не можуть бути відокремленими від розвитку суспільства в цілому.

Наука характеризується своєю багатогранністю, тому визначення і тлумачення поняття «наука» розглядатися з різних аспектів:

1) наука є соціально значущою сферою людської діяльності, функцією якої є вироблення й використання теоретично систематизованих об'єктивних знань про дійсність;

2) наука виступає системою знань, тому що вона являє собою струнку систему понять і категорій, пов'язаних між собою за допомогою суджень (міркувань) та умовиводів;

3) наука також виступає і як форма суспільної свідомості – як система знань вона охоплює не тільки фактичні дані про предмети навколишнього світу, людської думки та дії, не лише закони та принципи вивчення об'єктів, а й певні форми та способи усвідомлення їх;

4) нарешті, наука виступає складовою частиною духовної культури людства, оскільки вона бере участь у формуванні та вихованні особистості.

Функція науки – виробництво і використання, систематизованих, об'єктивних знань про дійсність (рис. 1.1.1). Тобто пізнання об'єктивного світу, щоб його вивчати з метою можливого вдосконалення. У розвиненому суспільстві важливою функцією науки є розвиток системи знань, які сприяють найраціональнійшій організації виробничих відносин та використанню виробничих сил в інтересах усіх членів суспільства.

Вона включає в себе ряд конкретних функцій:

- пізнавальну – задоволення потреб людей у пізнанні законів природи і суспільства;

- культурно-виховну – розвиток культури, гуманізація виховання та формування нової людини;
- практичну – удосконалення виробництва і системи суспільних відносин, тобто безпосередньої виробничої сили матеріального виробництва.

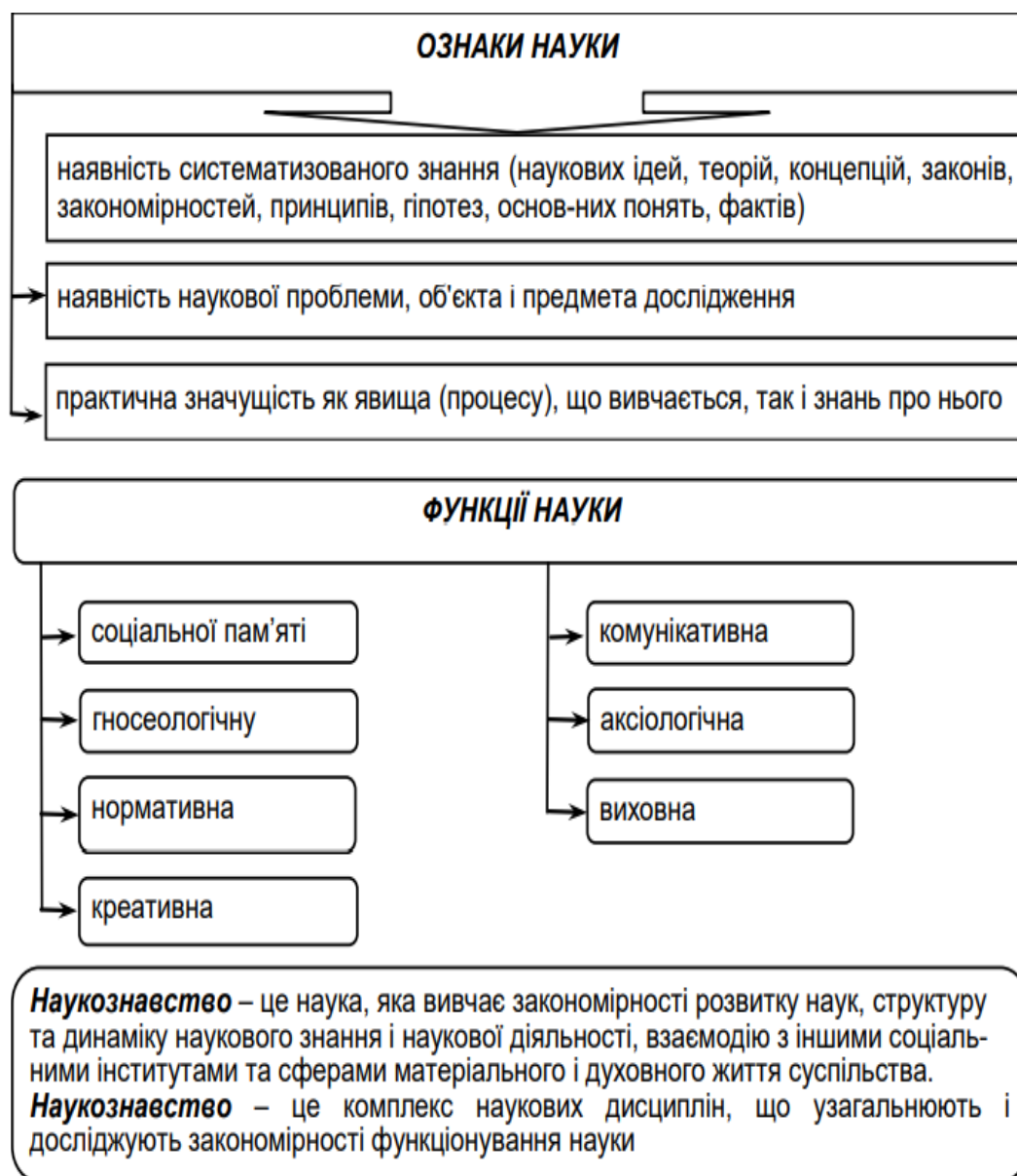


Рис. 1.1.1 Ознаки і функції науки

Об'єктом науки є пов'язані між собою форми руху матерії та особливості їх відображення у свідомості людей. На його основі визначають існування багатьох галузей знань, які об'єднуються у три великі блоки наук:

- логіко-математичні – природничі (фізика, хімія, біологія та ін.)
- суспільно-гуманітарні (економічні, історичні, філологічні та ін.).

1.2 Становлення і розвиток науки

Історія зародження й розвитку науки нараховує багато сторіч. На кожному етапі розвитку людства, наука використовувала певну сукупність засобів пізнання: фундаментальних категорій, понять, принципів, методів, логіки пояснень, що й визначало стиль мислення. Людство поліпшувало умови життя за рахунок пізнання і незначного перетворення навколишнього світу. Століттями й тисячоліттями нагромаджений і, відповідно, узагальнений досвід передавався наступним поколінням. Механізм успадкування нагромадженого досвіду поступово вдосконалювався за рахунок встановлення певних звичаїв, традицій, писемності. Так історично виникла перша форма науки (наука античного світу), предметом вивчення якої була вся природа в цілому.

Виникнення науки в Європі сягає 6-5 століття до н.е.

Одним з головних ареалів її виникнення була Давня Греція. Соціально-економічні, культурні, духовні умови, що склалися у містах-державках, сприяли зруйнуванню міфологічних систем. Рівень розвитку виробництва, соціально-економічних відносин спричинив розділення розумової та фізичної праці. Окремі елементи наукових знань існували і в більш давньому суспільстві, але вони мали розрізнений характер.

Саме зміна соціального статусу знання є однією з передумов виникнення нового типу знання – **протонаукового**. Ця передумова посилювалась і набувала дійсного характеру на шляху формування особливих суспільних форм виховання, що передбачали навчання різним знанням, успадкованим або відкритим заново.

Формування й розвиток протонаукових знань в Давній Греції значною мірою залежали від діяльності тих, хто впливав на зміни самих методів мислення, способів підходу до предмету. Так виникла історично перша форма науки — наука античного світу, або протонаука, предмет вивчення якої була вся природа в цілому. У цей період з'являються першооснови хімії, необхідні для видобування металів з руд, фарбування тканин. Потреби у відліку часу, орієнтування на Сонце, Місяць, визначення порядку зміни сезонних явищ заклали підґрунтя для астрономії. Дещо раніше виникли основи математики, які включали в себе водночас елементи арифметики й геометрії.

Первісна (антична) наука ще не поділялася на окремі галузі й мала риси протонауки, що була дуже близькою до філософії. Природа розглядалася цілісно, з висуванням на перший план загального нехтування частинами, які, за необхідності, виводилися із цілого некоректними методами.

Натурфілософії відповідали метод наївної діалектики й стихійного матеріалізму, коли геніальні здогадки переплітались із фантастичними вимислами про навколишній світ.

У V ст. до н.д. з натурфілософської системи античної науки в самостійну галузь пізнання починає виділятися математика, яка поділялася на арифметику

й геометрію. У середині IV ст. до н.д. виокремлюється астрономія. У науково-філософській системі Аристотеля означився поділ науки на фізику й метафізику (філософську онтологію). Далі всередині цієї системи починають формуватися як самостійні наукові дисципліни логіка й психологія, зоологія й ботаніка, мінералогія й географія, естетика, етика та політика.

Схоластика (грец. Σχολαστικός – учений, Scholi – «школа») – систематична європейська середньовічна філософія, сконцентрована навколо університетів, що представляла собою синтез християнського (католицького) богослов'я і логіки Аристотеля. Схоластика характеризується поєднанням теолого-догматичних передумов з раціоналістичною методикою й інтересом до формально-логічних проблем. У повсякденному спілкуванні схоластикою найчастіше називають знання, відірвані від життя, що ґрунтуються на абстрактних міркуваннях, які не перевіряються досвідом. У науково-філософській системі Аристотеля намітився поділ науки на фізику і метафізику. Метафізика – філософія буття, роздуми про граничні та надчуттєві принципи й засади буття. Термін «метафізика» утворився від сполучення грец. μετά (metá) – після і φυσικά – фізика. Тобто метафізика – це те, що йде після фізики. Так учні Аристотеля називали його твори, що не потрапили до праці «Фізика». У подальшому поступово всередині цієї системи починають виділятися як самостійні наукові дисципліни логіка і психологія, зоологія і ботаніка, мінералогія і географія, естетика, етика і політика.

Тобто, почався процес диференціації (розподілу) науки й виділення самостійних за своїм предметом і методами окремих дисциплін. З другої половини XV ст. в епоху Відродження починається період значного розвитку природознавства як науки, початок якого (середина XV ст. – середина XVI ст.) характеризується нагромадженням значного фактичного матеріалу про природу, отриманого експериментальними дослідженнями. У цей час проходить подальша диференціація науки; в університетах починають викладати основи фундаментальних наукових дисциплін – математики, хімії, фізики. 9 Перехід від натурфілософії до першого наукового періоду в розвитку природознавства проходив досить довго – майже тисячу років, що пояснюється недостатнім прогресом розвитку техніки.

Фундаментальні науки в той час не мали достатнього розвитку. Аж до початку XVII ст. математика являла собою науку тільки про числа, скалярні величини, відносно прості геометричні фігури та використовувалась головним чином в астрономії, землеробстві, торгівлі. Алгебра, тригонометрія й основи математичного синтезу тільки зароджувались.

Новий переворот у системі культури відбувається в добу Відродження, що охоплює XIV – початок XVII століть.

Відродження – доба становлення капіталістичних відносин, первісного нагромадження капіталу, підйому соціально-політичної ролі міст, буржуазних класів, утворення абсолютистських монархій і національних держав, епоха глибоких соціальних конфліктів, релігійних війн, ранніх буржуазних

революцій, відродження античної культури, виникнення друкарства, епоха титанів думки і духу.

Соціально-історичною передумовою культури Відродження було становлення буржуазного індивідуалізму, що приходить на зміну станово-ієрархічній структурі феодальних відносин. Середньовіччя завершує той тривалий період історії людства, в перебігу якого людина була ще прив'язана прямими або опосередкованими ланцюгами до колективу певного типу. Цей відрив остаточно здійснився саме в добу Відродження. У добу Відродження була проведена основна інтелектуальна робота, що підготувала виникнення класичного природознавства. Це стало можливим завдяки світоглядній революції, що відбулася в Ренесансі й полягала в зміні системи «людина-світ людини». Дана система розпалася на три самостійних відношення: відношення Людини до Природи, до Бога і до самої себе.

В епоху середньовіччя визначальним відношенням до світу було відношення людини до Бога як вищої цінності. Відношення людини до природи, що розглядалась як символ Бога, і до самої себе як покірного раба Божого, були похідними від цього основного відношення. На основі індивідуалізації особистості, формування нових цінностей і настанов у добу Ренесансу відбувається світоглядна переорієнтація суб'єкта. На передній план поступово висувається відношення людини до природи, а відношення людини до Бога і до самої себе виступають як похідні. Таким ідейним рухом Ренесанс переборює дуалізм земного і небесного світів. У людині на передній план висувається те, що є в ній божественного: одна людина сама здатна перетворюватися для іншої на деяке божество. Однією з істотних особливостей культури доби Відродження можна вважати культ діалогу, відродження бесіди, яка була характерною для античності. Ця особливість також впливала на становлення наукового знання – пошук істини в безпосередньому живому спілкуванні. Відродження не просто запозичує цей тип наукової комунікації, а суттєво його модифікує відповідно до нових культурних цінностей та ідеалів наукової роботи. Гуманісти переглянули схоластичну картину світу і схоластичні методи пізнання природи й людини, вираженням чого стало нове осмислення людини, перехід від середньовічного (теоцентричного) до нового (антропоцентричного) бачення світу, хоча й у вигляді опису та критики.

Офіційна наука, яку викладали в університетах, себе вичерпала й почала гальмувати прогрес. Тому учений доби Відродження виходить за межі університетських корпорацій, внаслідок чого не займає певного офіційного положення в ієрархії соціальних ролей. Знання оцінюється як особисте надбання мислителя, що досягається власним пошуком. Інтелектуали нового типу гуртуються навколо нових культурних центрів. Ними стають академії, що утворюються в XV столітті, та друкарні. Двома видатними здобутками цієї епохи були зрозумілий виклад «системи небес», у центрі якої розміщується Сонце (система М. Коперника), та перша детальна анатомія людського тіла, наведена в працях А. Везалія. Обидві праці були опубліковані 1543 року.

З другої половини XV ст., в епоху Відродження, починається перший період значного розвитку природознавства як науки, початок якого (середина XV ст. – середина XVI ст.) характеризується накопиченням великого фактичного матеріалу щодо природи, який було здобуто експериментальними методами. У цей час відбувається подальша диференціація науки, в університетах починається викладання основ фундаментальних наукових дисциплін – математики, фізики, хімії. Перехід від натурфілософії до першого періоду в розвитку природознавства тривав досить довго – майже тисячу років.

Фундаментальні науки в цей час ще не набули достатнього розвитку. Майже до початку XVII ст. математика являла собою науку лише про числа, скалярні величини, порівняно прості геометричні фігури й використовувалася переважно в астрономії, землеробстві, торгівлі. Алгебра, тригонометрія й основи математичного аналізу ще тільки зароджувались.

Наука в сучасних її формах почала складатись у XVII–XVIII ст. і в силу головної закономірності свого розвитку перетворилася в нашу епоху на безпосередню продуктивну силу, яка суттєво й всебічно впливає на життя суспільства.

Другий період у розвитку природознавства, що може бути охарактеризований як революційний у науці, обіймає час від середини XVI ст. до кінця XIX ст. Саме в цей період було зроблено видатні відкриття у фізиці, хімії, механіці, математиці, біології, астрономії, геології. Геоцентрична система побудови світу, створена Птолемеєм у II ст., замінюється геліоцентричною (М. Копернік, Г. Галілей – XVI–XVII ст.); було відкрито закони всесвітнього тяжіння (І. Ньютон – кінець XVII ст.), збереження маси в хімічних перетвореннях (М. В. Ломоносов, А. Лавуазьє – друга половина XVIII ст.), основні закони спадковості (Г. Мендель – кінець XVIII ст.).

У другій половині XIX ст. Д.І. Менделєєвим було сформульовано періодичний закон у хімії. Справжній переворот у природознавстві зробили еволюційна теорія (Ч. Дарвін) і закон збереження та перетворення енергії. Такий суттєвий стрибок у розвитку науки сприяв подальшому процесу її диференціації. Наприклад, у математиці виникають і самостійно розвиваються аналітична геометрія, диференціальні та інтегральні числення, теорія диференціальних рівнянь, диференціальна геометрія.

Аналогічні явища відбуваються і в інших галузях науки, що привело до появи наприкінці XIX ст. груп окремих дисциплін – природознавства, суспільствознавства, технічні науки, науки про людину та її духовну культуру. Але ці групи та окремі дисципліни були тісно пов'язані між собою. Для багатьох явищ природи було встановлено раніше невідомі внутрішні зв'язки і притаманні цим явищам закони. І природознавство практично стає наукою, що спирається на правильні, зрозумілі тлумачення цих спостережень. Другий етап революції (кінець XIX ст.) призвів до краху поглядів, за якими

природа з її предметами та зв'язками вважалася незмінною і такою, що рухається вічно в одному й тому самому колі. Вирішальну роль у цьому відіграли І. Кант і П. Лаплас, які створили космогонічну теорію. Наприкінці

XIX — на початку XX ст. революція у природознавстві увійшла в нову, третю, специфічну стадію. Фізика переступила поріг мікросвіту: було відкрито електрон (Дж. Томсон, 1897 р.), закладено основи квантової механіки (М. Планк, 1890 р.), виявлено дискретний характер радіоактивного випромінювання. У XX ст. розвиток науки в усьому світі характеризувався винятково високими темпами.

На основі досягнень математики, фізики, хімії, біології та інших наук набули розвитку молекулярна біологія, генетика, хімічна фізика, фізична хімія, кібернетика, біокібернетика тощо. У сучасних умовах різко змінився характер наукового дослідження, підхід до вивчення явищ природи. Місце попередньої ізоляції окремих дисциплін заступає їх взаємодія, взаємопроникнення. Тепер будь-який об'єкт природи або явище вивчаються в комплексі взаємопов'язаних наук.

1.3 Види наукових досліджень. Класифікація наукових досліджень та наук

Важливою рисою науки є її активний пошуковий характер. Вона повинна постійно змінюватися і розвиватися, знаходити нові рішення, результати. Це досягається завдяки науковій діяльності.

Наукова діяльність – це інтелектуальна творча діяльність, яка спрямована на одержання і використання нових знань через соціальні інститути.

Її формами є:

- фундаментальна (теоретична) наука;
- прикладна наука;
- наукознавство.

Розподіл наук за спрямованістю і відношенням до суспільної практики представлено на рис. 1.3.1.

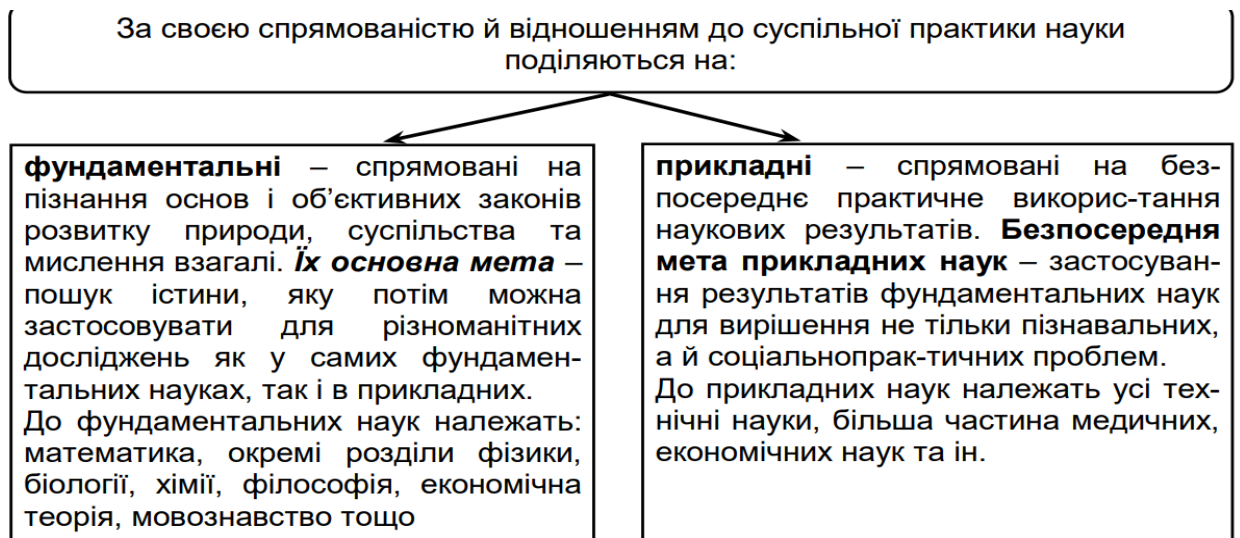


Рис. 3.1.1 Розподіл наук за спрямованістю і відношенням до суспільної практики

Поділ наук на фундаментальні та прикладні є досить умовним. Це пояснюється тим, що фундаментальні науки є більш віддаленими від застосування їх результатів на практиці, оскільки вони займаються пошуком і відкриттям нових закономірностей, законів (наприклад, економічна теорія). Прикладні науки більше пов'язані з практикою, особливо виробництвом, оскільки їх метою є розробка способів впровадження висновків фундаментальної науки (наприклад, облік, аналіз і аудит) (рис. 3.1.2).

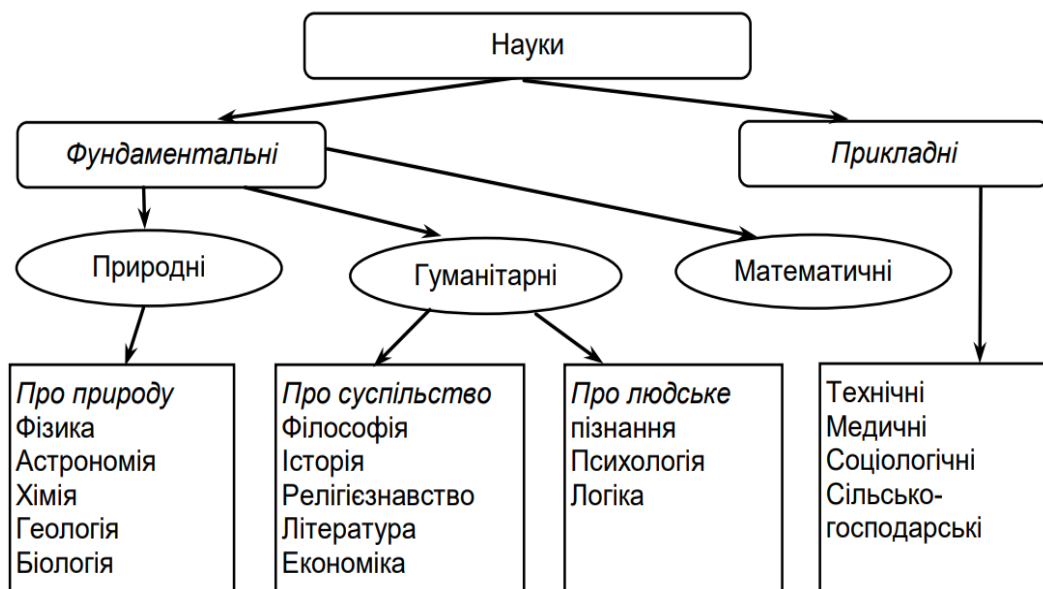


Рис. 1.3.2 Поділ наук на фундаментальні та прикладні

Дедалі зростаючі витрати на наукові дослідження, перетворення науки у безпосередньо виробничу діяльність викликали підвищений інтерес до

вивчення самої науки, що зумовило формування нової науки – **наукознавства, науки про науку**. Зростання ролі науки в суспільстві пов'язане з ускладненнями її внутрішньої структури, диференціацією на велике число конкретних дисциплін, інтеграцією, індустріалізацією наукової праці, зростанням капіталовкладень на її розвиток, збільшенням чисельності науковців, створенням нових наукових підприємств тощо. За таких обставин виникла необхідність створення нової соціальної дисципліни – науки про саму науку, що одержала назву «наукознавство».

Наукознавство – це одна з галузей досліджень, що вивчає закономірності функціонування та розвитку науки, структуру і динаміку наукової діяльності, взаємодію науки з іншими соціальними інститутами і сферами матеріального і духовного життя людства (рис. 1.3.3).

Розділи наукознавства

Розділ	Характеристика
Загальна теорія науки	Розроблення концепції теорії науки, основних напрямів її розвитку та методології
Історія науки	Дослідження генезису динамічного процесу накопичення наукових знань, встановлення закономірностей розвитку науки
Соціологія науки	Аналіз взаємодії науки і суспільства в різних соціально-економічних формаціях, дослідження соціальних функцій науки і відносин людей у процесі наукових досліджень
Економіка науки	Вивчення економічних особливостей розвитку і виокремлення науки, критеріїв економічної ефективності наукових досліджень
Політика і наука	Визначення напрямів розвитку науки з урахуванням об'єктивних умов та потреб економіки і загальної політики держави
Теорія наукового планування й управління науковими дослідженнями	Розроблення стратегії науки, планування її матеріального забезпечення, організація управління науковими дослідженнями
Методологія науки	Дослідження системи методів у науці, складання моделей наукової діяльності та її окремих видів

Рис. 1.3.3 Розділи наукознавства

Наукознавство всебічно відображає ті загальні та суттєві процеси, явища, які характерні для різноманітних сторін науки, їх взаємозв'язку, а також для визначення співвідношення між наукою, з одного боку, і технікою, виробництвом і суспільством, з іншого. Наукознавство, як і будь-яка інша

галузь знання, виконує функції, що пов'язані з одержанням і накопиченням матеріалів, фактів, їх систематизацією і теоретичним узагальненням, прогнозуванням і розробкою практичних рекомендацій.

1.4 Педагогіка як наука: суперечності розвитку

Педагогічні знання почали народжуватися разом із людським суспільством, із потребою передавати наступним поколінням досвід виживання. Виховні відносини створили різноманітні форми їх фіксування. Спочатку це були побутові норми – вірування, правила, вимоги. Поступово склалися традиції, звичаї, народний фольклор, де втілювалися погляди народу про те, який досвід і яким чином треба передавати молоді, які вимоги висуває до неї суспільство. Так народжувалися форми фіксування виховних відносин. Перші спроби пізнання виховання як суспільного явища та відображення його в конкретних поняттях належать до філософських систем Давнього Світу. У всеохоплюючій системі знань, якою була філософія тих часів, містяться перші широкі узагальнення з питань педагогіки. Уже в працях давньогрецьких і давньоримських філософів і педагогів (Аристотель, Геракліт, Демокріт, Епікур, Квінтіліан, Платон, Лукрецій) можна знайти чимало глибоких думок, важливих ідей і положень щодо виховання людини, формування її особистості. Ідея становлення педагогічних інститутів при університетах Харкова та Києва, відкриття в 1850 р. при них кафедр педагогіки заклала підвалини для розвитку педагогічної науки завдяки розробленим А.О. Валицьким, С.С. Гогоцьким, М.О. Лавровським, М.М. Ланге, Т.Г. Лубенцем, С.А. Ананьїним, Г. Челпановим, Ф. Зеленогорським та ін. теоретичним роботам із педагогіки, психології, філософії. На кафедрах педагогіки читалися історія дидактики, історія сучасних педагогічних течій, історія шкіл і педагогічних теорій, сучасна дидактика, проводилися практичні заняття з педагогіки. Підвищена увага до педагогіки була пов'язана з тим, що такі «неблагонадійні» предмети, як державне право іноземних держав і філософія були виключені з університетського викладання. Викладалася психологія (дослідна) і логіка, однак, виключно професорами богослов'я. Філософію визнали марною, знайшовши причину в її «поганому розвитку» німецькими вченими.

Однак такий стан розвитку педагогіки був дуже нетривким. На основі створених умов у 1865 р. Міністерство освіти розробило «Положення про підготовку вчителів для гімназій та прогімназій», згідно з яким учителів готували зі студентів історико-філологічних і фізико-математичних факультетів університетів шляхом уведення факультативних педагогічних курсів з мізерною педагогічною й методичною підготовкою. Вважалося, що педагогіка – це всього лиш майстерність, котра приходить у процесі праці. Окремі її засади вивчалися в рамках курсу філософії, яку було відновлено.

Незважаючи на невизнання педагогічної науки на державному рівні через закриття педагогічних установ у 60-ті й наступні роки XIX ст., у незначному середовищі вчених продовжували формуватися різні педагогічні погляди й уявлення.

Науковців і громадських діячів привертала проблема розвитку педагогічної науки в країні та педагогічної підготовки наставників юнацтва (С. Ананьїн, А. Валицький, С. Гогоцький, Ф. Зеленогорський, М. Ланге, Т. Лубенць, М. Пирогов, Х. Роммель, К. Ушинський, Г. Челпанов та ін.).

XX сторіччя знаменується бурхливим розвитком педагогічної науки, що стало поштовхом для нової освітньої системи.

1.5 Особливості наукового пізнання

Якщо в донауковий період свого існування наука ще не відокремлювалася від звичайного пізнання та практики, то в міру свого розвитку в подальшому вона перетворилася на самостійну галузь пізнавальної діяльності. Головною метою цієї діяльності стало виробництво об'єктивних знань про навколишній світ, а основною цінністю – отримання істинних знань про світ. У той час як у звичайному пізнанні освоєння світу проходить у межах безпосередньої практичної діяльності, наука створює для цього особливі абстракції та ідеалізації. Тому вона має справу безпосередньо не з матеріальними, а абстрактними та ідеальними об'єктами, на основі яких будує свої гіпотези і теорії. Наукове пізнання відрізняється від звичайного і практичного пізнання також своєю системністю і послідовністю, як у процесі пошуку нових знань, так і впорядкування всього відомого, наявного і по новому відкритого знання. Кожен наступний крок у науці спирається на крок попередній, кожне нове відкриття отримує своє пояснення, коли стає елементом певної системи знань. Частіше всього такою системою слугує теорія як розвинута форма раціонального знання.

На відміну від цього, звичайне знання має розрізнений, випадковий і неорганізований характер, у якому переважають не пов'язані одне з одним окремі факти, або їх найпростіші індуктивні узагальнення. Подальший процес систематизації знання в науці знаходить своє продовження в об'єднанні теорій у межах окремих наукових дисциплін, а останніх – у міждисциплінарних напрямках дослідження. У якості ілюстрації міждисциплінарних досліджень, що виникли в останнє десятиріччя, можна вказати, наприклад, на кібернетику, а потім синергетику.

Відомо, що процеси управління вивчалися у різних науках і до появи кібернетики, але саме кібернетика вперше чітко сформулювала їх, надала їм відсутню узагальненість і розробила єдину термінологію і мову, що значно полегшило спілкування і взаєморозуміння між ученими різних спеціальностей. Аналогічно цьому проблеми самоорганізації досліджувалися на матеріалі біологічних, економічних і соціально-гуманітарних наук, але

тільки синергетика висунула нову загальну концепцію самоорганізації і тим самим сформулювала її загальні принципи, які використовуються в різних галузях дослідження. Її важлива заслуга в тому, що вона вперше показала, що при наявності певних посилань і умов самоорганізації може початися вже в простіших неорганічних системах відкритого типу.

Виникнення подібних міждисциплінарних досліджень свідчить про наявність у науці тенденцій до інтеграції наукового знання, значний імпульс якої надав системний рух, що розвинувся після Другої світової війни. Ця тенденція долає негативні наслідки протилежної тенденції до диференціації знання, направленої на узагальнене вивчення окремих явищ, процесів і сфер реального світу. Звичайно, процес диференціації грає значну роль у процесі науки, так як дозволяє глибше й точніше досліджувати їх. Тим не менше, щоб відобразити єдність і цілісність світу і окремих його систем, необхідно інтегрувати наукове знання в межах відповідних концептуальних систем. Найважливіші функції теоретичних систем науки містяться в поясненні існуючих конкретних фактів і передбаченні нових, ще невідомих. Для реалізації цих функцій і, відповідно, застосування результатів наукового дослідження на практиці, наука відкриває об'єктивні закони, за якими змінюються і перетворюються предмети і явища реального світу. Якщо будуть відомі такі закони, тоді можна буде пояснити, чому відбуваються ті чи ті явища та процеси.

З іншої сторони, знання законів дозволяє передбачити нові факти, оскільки вони виявляються логічними наслідками з відомих законів. Таким чином, саме орієнтація науки на відкриття об'єктивних законів природи й суспільства та пов'язана з нею можливість пояснення не тільки фактів відомих, але й передбачення фактів невідомих, головним чином відрізняють наукове пізнання від решти позанаукових його форм. По-перше, на відміну від простого опису явищ і процесів, що вивчаються, наука будує ідеальні їх моделі, на основі яких отримує можливість досліджувати їх у «чистому» вигляді. Таке дослідження здійснюється відповідно до внутрішньої логіки розробки моделі і, якщо вихідні посилання моделі будуть правильними, то вони можуть призвести до істинних висновків, які не були відомі раніше. Завдяки цьому такі знання можуть значно випереджати відомі знання і виявитися неочікуваними для практиків. По-друге, можливість випередження наукою існуючої практики відкриває перед нею величезні перспективи для відносно самостійного розвитку своїх ідей, моделей і програм.

Наука тепер може не реагувати на миттєві запити практики й утилітарні потреби, а продовжувати розробляти свої теорії, керуючись логікою розвитку наукової думки. Як показує історія науки, саме результати найважливіших теоретичних досліджень виявляються найбільш цінними для практики.

Відкриття теорії електромагнетизму призвело до створення електротехніки і радіотехніки, квантова механіка сприяла оволодінню атомною енергією, розвиток молекулярної генетики і розкодування генетичного коду дали можливість керувати спадковістю, створювати

генетично модифіковані види рослин і лікувати спадкові хвороби. Число таких прикладів можна легко збільшити, і всі вони свідчать про випереджаючу роль науки в науково-технічному прогресі суспільства.

По-третє, використовуючи експериментальні методи, наука отримала можливість краще контролювати процес наукового дослідження, точніше перевіряти свої гіпотези й теорії. Це позбавляє науку від звернення кожен раз до практики. Спочатку нові відкриття, гіпотези й теорії перевіряються в ній у лабораторних експериментах і тільки потім знаходять використання на практиці, у промисловості, сільському господарстві, медицині й інших галузях народного господарства. З прогресом науки помітно скорочуються також терміни введення нових відкриттів у практику.

По-четверте, наука на відміну від позанаукових форм пізнання, застосовує спеціальні засоби, методи, прийоми та критерії як емпіричного, так і теоретичного дослідження, які сприяють цілеспрямованому пошуку істини, роблять цей пошук упорядкованим й організованим, що чималою мірою сприяє ефективності наукових досліджень. Так, в емпіричному пізнанні широко використовуються такі засоби наукового дослідження, як різноманітні прилади спостереження та вимірювання (телескопи, мікроскопи, фотокамери тощо), і спеціальні прилади, інструменти, експериментальні установки тощо. На відміну від здорового глузду звичайного пізнання наука керується також певними стандартами, критеріями або нормами дослідження, які забезпечують інтерсуб'єктивність отриманих при цьому результатів. Так, наприклад, дані спостережень або експериментів повинні використовуватись будь-яким ученим відповідної галузі знання, а це означає, що вони не повинні залежати від суб'єкта, його бажань і намірів. От чому вони називаються інтерсуб'єктивними. Історія науки знає чимало випадків добросовісної помилки вчених при повідомленні ними своїх результатів, не говорячи вже про спеціальну їх фальсифікацію.

Саме тому в науці встановлюються певні критерії й норми дослідження, якими повинен керуватися будь-який учений. Такі критерії можна умовно назвати універсальними для всієї науки, вони служать, перш за все, для забезпечення об'єктивності результатів дослідження, які виключають всіляку упередженість, сваволю та логічну суперечність висновків.

1.6 Розвиток наукової діяльності як об'єктивна необхідність

Зростаюча увага сучасної практики освіти до питань науково-педагогічної діяльності зумовлюється головною особливістю сучасного світу – його високою динамічністю.

Зміни, що відбуваються навколо, такі інтенсивні та стрімкі, що людині все рідше вдається зберегти гармонію з оточуючим, використовуючи старі звичні поведінкові моделі. Повсякденне життя постійно вимагає від кожного з

нас виявлення пошукової активності. Ученими та суспільством у цілому все ясніше усвідомлюється думка про те, що від розуміння механізмів функціонування й розвитку дослідницької поведінки, від умілого використання цих знань у практиці освіти багато в чому залежить і життєвий успіх окремої особистості, і сама можливість виживання людства в сучасному динамічному світі. У наш час розвинута дослідницька поведінка розглядається як вузькоспеціальна особистісна особливість, що потрібна для невеликої, професійної групи працівників як невід’ємна характеристика особистості, що входить у структуру уявлень про професіоналізм і компетентності у будь-якій сфері культури. І навіть ширше – як стиль життя сучасної людини. Тому від сучасної освіти вимагається вже не просто фрагментарне включення методів дослідницького навчання в освітню практику, а цілеспрямована робота з розвитку дослідницьких здібностей. Це важливо ще й тому, що найцінніші й найміцніші знання добуваються самостійно, у процесі власних творчих пошуків. Навпаки, знання, засвоєні шляхом заучування, по глибині та міцності зазвичай суттєво їм поступаються. Не менш важливо й те, що для студента природніше, а тому значно легше досягати нове, діючи подібно вченому (проводити власні дослідження – спостерігаючи, експериментуючи, роблячи на їх основі власні судження та умовиводи), ніж отримувати вже добутий кимось знання в «готовому вигляді».

Прагнення досліджувати оточуючий світ – одна з найдивовижніших особливостей психіки живих істот. Природа наділила цим не лише людей, а й тварин. Дане прагнення універсальне та виявляється в дослідницькій поведінці (англ. – «exploratory behavior»). Спостерігати його можна в усіх сферах життя й у всіх без винятку видах діяльності.

Дослідницька поведінка служить одним із діючих інструментів навчання, досконалості пізнавальних функцій усіх рівнів, набуття соціального досвіду. У людини воно є найважливішим джерелом розвитку та саморозвитку. Оскільки в житті сучасної людини роль і значення дослідницької поведінки зростають і будуть зростати, повинна збільшуватися і частка дослідницьких методів навчання у вищій професійній освіті. Цей процес уже можна спостерігати, один з симптомів, що вказують на це, – поява в сучасній педагогіці терміну «дослідницьке навчання». До того ж, інтерес до нього посилюється, що досить чітко проявляється у вітчизняній теорії навчання та сучасній освітній практиці.

Основою рушійної сили дослідницької поведінки варто вважати автоматизоване реагування людини на ситуації, що виникають. Наприклад, людина автоматично реагує на певні добре відомі їй подразники (вогонь, холод, дзвінок телефону, появу кави на столі, відкриту книгу тощо). Її поведінка часто також автоматизована у штучно створюваних нею самою стандартних ситуаціях. Ще приклад. Людина протягом тривалого часу виробляє чіткий алгоритм власної поведінки в певних випадках. Ввечері, у певний час, людина часто не в змозі боротися зі сном. Вранці в певний час дзвенить налаштований нею будильник, людина прокидається, встає і виконує

низку дій автоматично. Вона не задумується над тим як і навіщо це робить, нічого при цьому не винаходить. Подібні здібності до вироблення стереотипів поведінки використовуються практично в усіх сферах життя й діяльності людини. Музиканта з перших хвилин його спілкування з інструментом вчать його правильно тримати, гімнаста – правильно працювати зі снарядом, користувача комп'ютера також з перших хвилин навчають «всліпу» працювати з клавіатурою. Згодом це автоматизується й музикант не задумується про те, що як йому слід тримати інструмент, гімнаст машинально працює на кільцях або перекладині, а користувач комп'ютера не «забуває» про існування клавіатури, зосереджуючи свою увагу на візуальні взаємодії з монітором. Таких ситуацій у житті людини безліч.

Нетипова, нестандартна чи проблемна ситуація змушує організм вмикати механізм дослідницької поведінки. Примітно, що пошукова активність може бути орієнтована в двох напрямках: а) на зміну самої проблемної ситуації; б) на зміну свого ставлення до неї. Це один з найпростіших описів механізму, що лежить в основі дослідницької поведінки. Його функціонування необхідне для того, щоб організм зберігав стійкість у складному світі, що безперервно змінюється. Усе це дає нам ключ до розуміння специфіки ситуації, що породжує потребу в дослідницькій поведінці. Головна ознака нестандартної ситуації, що пробуджує пошукову активність, – об'єктивна неможливість задоволення звичайних потреб звичайними, автоматизованими способами. Людина може усвідомлювати цю неможливість, а може діяти неусвідомлено. У першому випадку її пошукова активність буде цілеспрямованою, в другому – інтуїтивною та нею самою (її свідомістю) не контролюваною. Так, вірогідно, тварина усвідомлювати це не здатна й діє в подібних нестандартних ситуаціях виключно «методом спроб і помилок», зазвичай, врешті-решт, знаходячи правильне рішення.

Важливим параметром, що характеризує поведінку людини в нестандартних ситуаціях, варто вважати те, що розвиток такої ситуації не може бути нею цілком спрогнозованим. Тому можна стверджувати: **головне, що пробуджує пошукову активність, – це усвідомлення невизначеності прогнозу розвитку ситуації чи інтуїтивне осягнення факту його відсутності.** В умовах повного прогнозу цілком достатньо було б простого автоматизованого реагування. У нестандартних (проблемних) ситуаціях, що вимагають дослідницької поведінки, особливе значення має здатність індивіда до оцінки як інтегральна психічна функція. У процесі дослідницької поведінки не лише її кінцевий результат, але й проміжні результати повинні постійно враховуватись і оцінюватись. Лише в цьому випадку вони можуть використовуватись для відбору оптимальних варіантів поведінки і її подальшої корекції. Людина (чи тварина), котра знаходиться в ситуації, що вимагає дослідницької поведінки, не може бути цілком впевнена в результаті. Сам розвиток ситуації, а також і попередній досвід підказує, що можлива й поразка.

1.7 Форми розвитку наукової діяльності. Наукові школи та їх класифікація

Висока соціальна роль науки може бути досягнута лише за умови високої активності окремих учених. Тому соціальна роль науки не може розглядатися поза межами аналізу її особистісного виміру і форм розвитку.

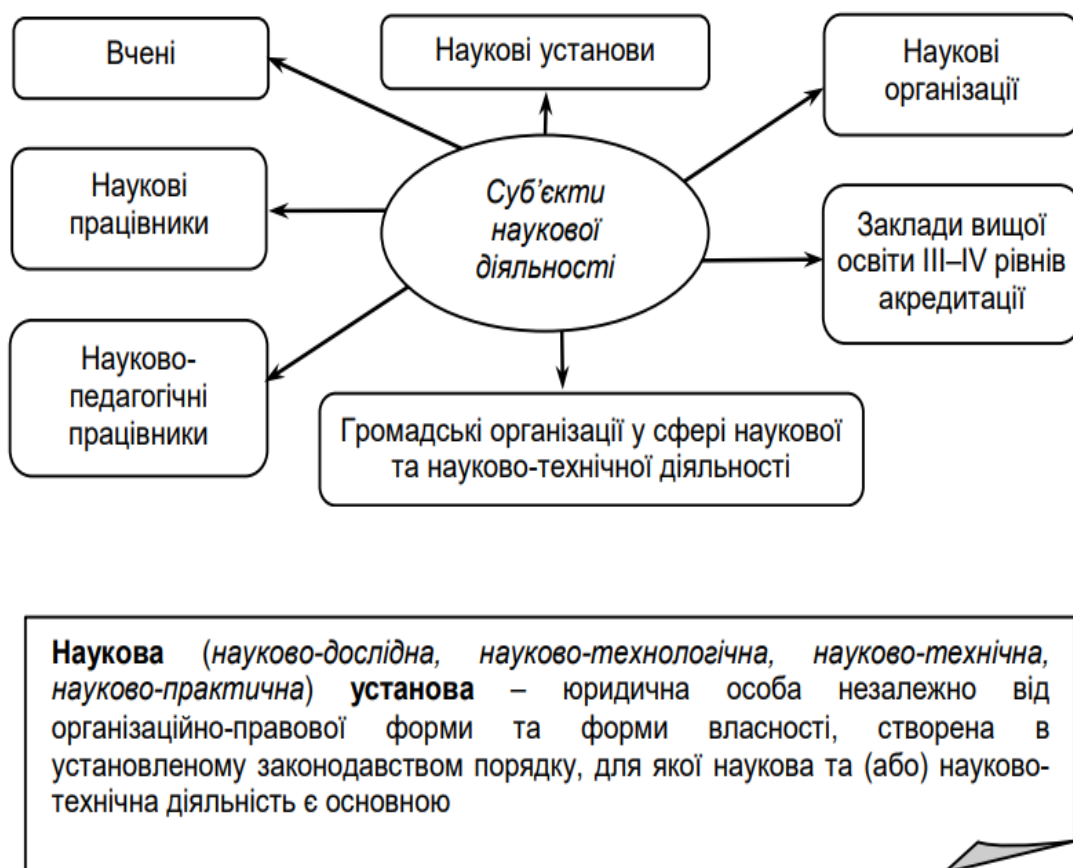


Рис. 1.7.1 Суб'єкти наукової діяльності

Наукова школа – це науковий колектив на чолі з науковим керівником, котрий є автором (генератором) певної дослідницької програми і має принципові підходи до її вирішення – наукове передбачення; вирішує завдання підготовки нових поколінь учених

Ознаки наукової школи деталізовано на рис. 1.7.2.

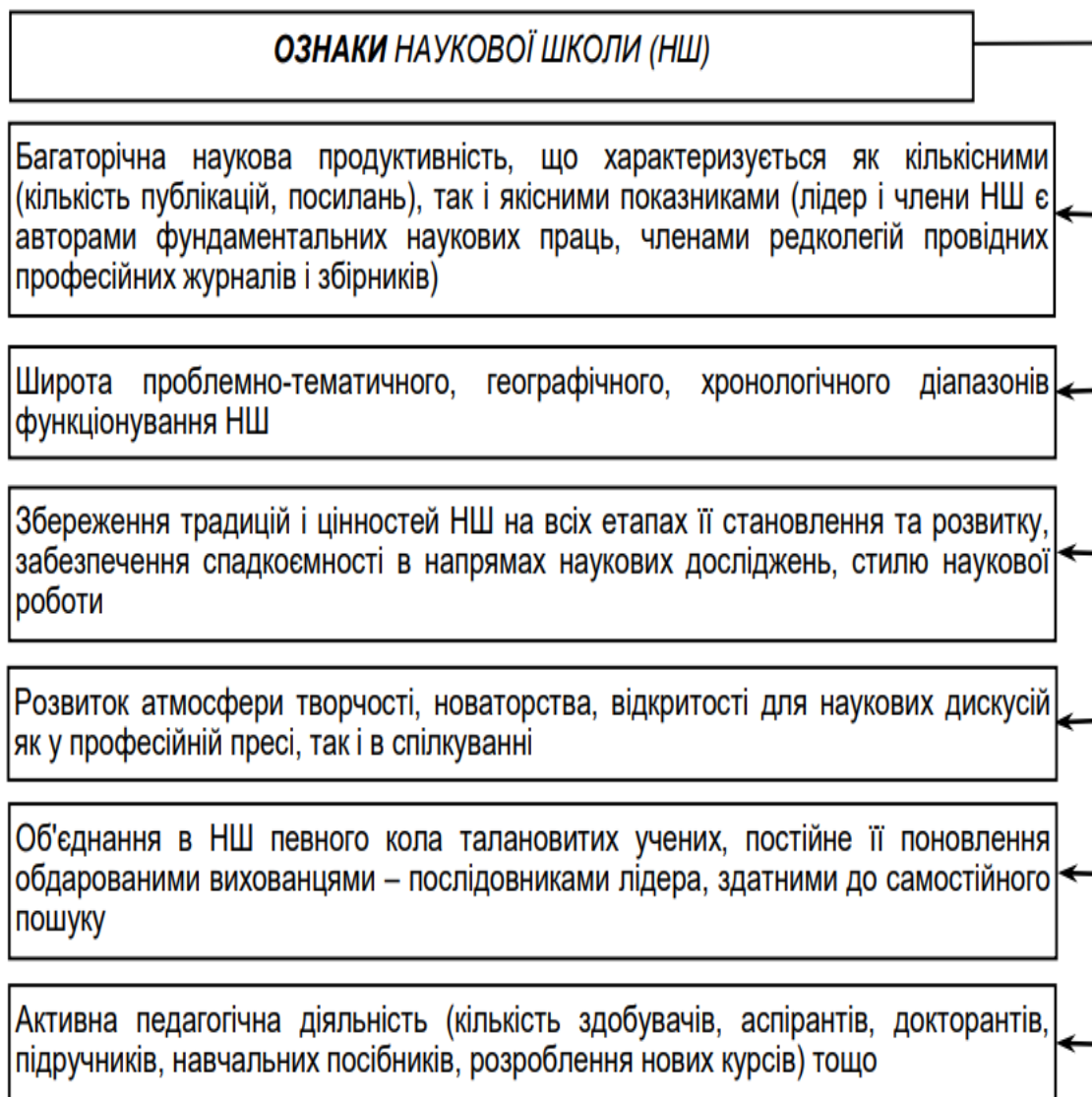


Рис. 1.7.2 Ознаки наукової школи

Науковій школі притаманний певний стиль роботи, що залишається незмінним при зміні проблематики; стиль, за якого відсутні «табелі рангів»; наявний дух партнерства в пошуках рішення проблеми, у пошуках істини, підтримка сміливої ініціативи, тобто демократизм творчості, що, у свою чергу, сприяє зростанню нових лідерів науки, що формуватимуть нові наукові школи (рис. 1.7.3).

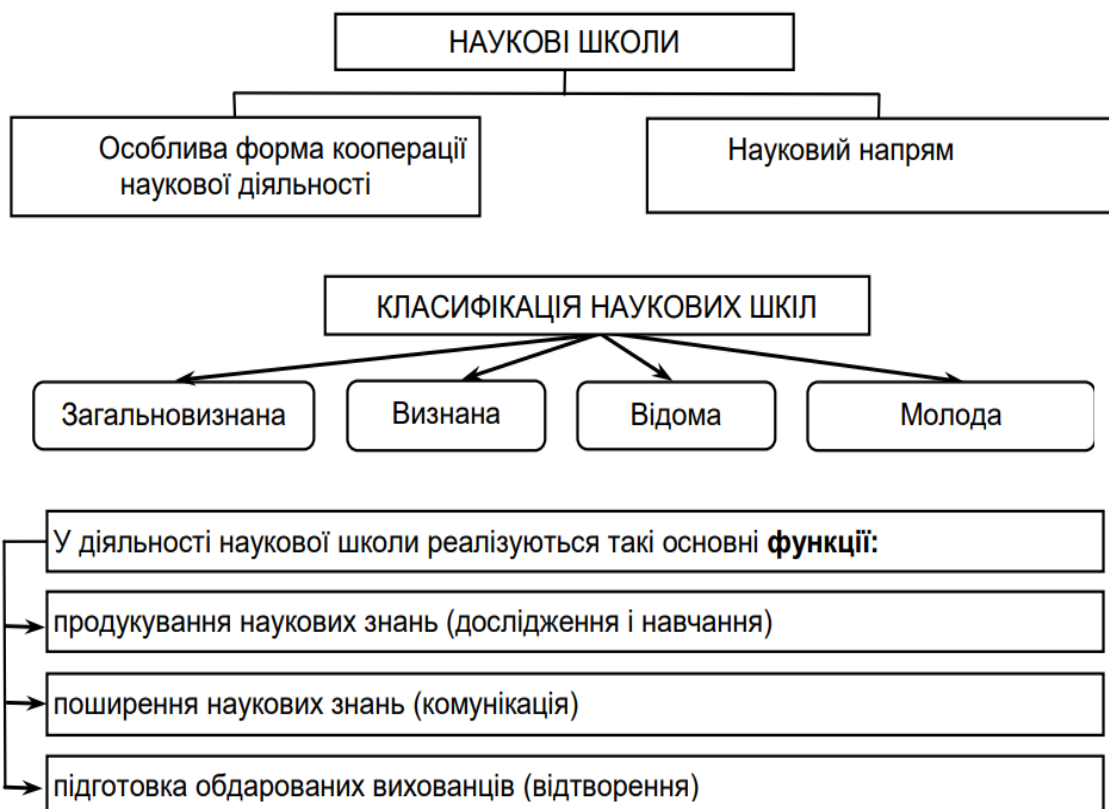


Рис. 1.7.3 Характеристика та функції наукових шкіл

Наукові школи функціонують у процесі проведення науково-дослідних робіт (НДР), що характеризуються наявністю наукового колективу, об'єднаного загальним науковим пошуком, проведенням досліджень, експериментів з метою розширення наявних і отримання нових знань, перевірки наукових гіпотез, встановлення закономірностей, що проявляються в природі і суспільстві, наукових узагальнень, наукового обґрунтування проєктів (рис. 1.7.4).

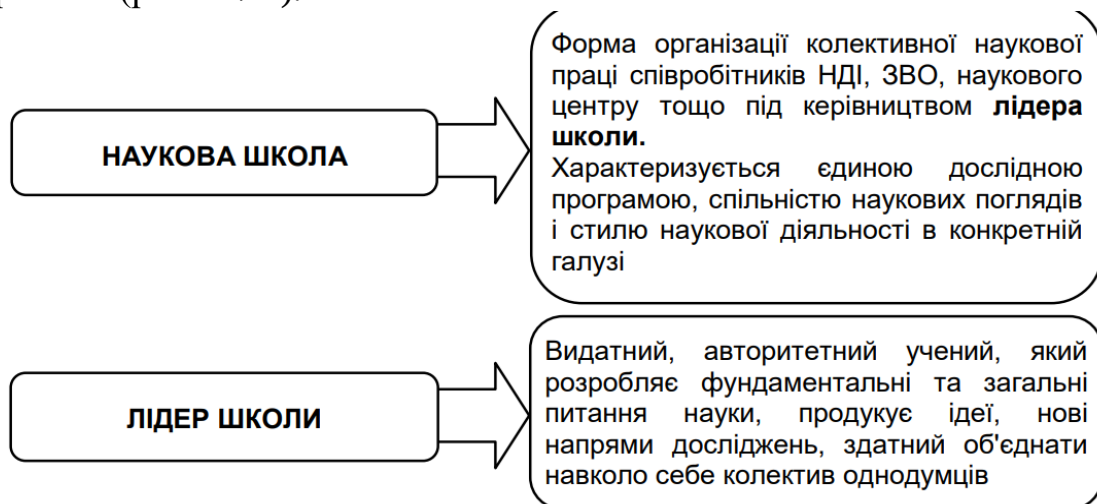


Рис. 1.7.4 Наукова школа та її лідер

Реалізація НДР в умовах ЗВО може здійснюватися в рамках організації **науково-дослідних робіт студентів (НДРС)**. Така організація наукових досліджень сприяє висококваліфікованій професійній підготовці спеціалістів у відповідній галузі знань.

Так, наприклад, у практиці роботи ЗВО, що займаються підготовкою висококваліфікованих, творчо мислячих технологів навчального процесу, виправдані декілька основних видів НДРС. Перш за все, – це дослідження, пов'язані з виконанням навчальних завдань. Вони формують у студентів досвід наукової постановки і проведення лабораторних робіт, збору дослідного й експериментального матеріалу для практичних занять з навчальних дисциплін.

Одночасно накопичується досвід вивчення критичного аналізу наукової літератури (вітчизняної й зарубіжної), що має особливо чітке оформлення тексту, висновків, рекомендації та володіння науковою мовою (поняттями) педагогіки. Результативність роботи НДРС залежить від умов, що забезпечують цей вид діяльності в ЗВО, рівня професійно-педагогічної культури наукового керівника та мотивації (кар'єри) студентів. Відомо, що важливим показником високого професіоналізму в будь-якій справі, у тому числі й у сфері науки, є успішна кар'єра. Основні ланки на шляху до наукової кар'єри – студент, бакалавр, магістр, аспірант, докторант. Вищі звання для наукової кар'єри – професор, доктор наук, академік. Щоб досягти цих ступенів і звань, слід, передусім, ясно розуміти деякі загальні вимоги, виконання яких є умовою професійних досягнень у будь-якому виді діяльності. Але що ж таке кар'єра? Цей термін має багато значень. Однак, найчастіше під кар'єрою розуміють просування по службових щаблях, вибраному шляху діяльності – господарському, науковому, суспільному. Зробити кар'єру означає також домогтися більш високої заробітної плати, прибутку, влади, більш високого статусу в суспільстві. Для того, щоб наше «просування вгору» було успішним, необхідно виходити з того, що керувати своєю кар'єрою ми повинні самі. Сучасний підхід до проблеми успішності та кар'єри полягає в тому, що тут кожен повинен покладатися на власні сили.

Кожен при вирішенні проблеми вибору життєвих цілей, плануванні майбутнього, навчанні, побудові кар'єри покладає основну відповідальність на себе. Але, тим паче, можна вказати деякі умови успіху. Передовсім, це вибір такої роботи і теми дослідження, котра відповідає вашим можливостям і здібностям. Ця умова особливо важлива для наукового працівника. Ознакою вірності вибору є стійке почуття задоволення від роботи, відчуття балансу між роботою та життям.

Але якщо ви знайшли таку роботу, то для того, щоб утриматися на ній, а тим більше зробити кар'єру, варто виконати ще низку умов, здійснити комплекс таких дій:

1. Добре, якісно й сучасно виконуйте свою роботу! Звичайно, це ще не гарантія успіху, оскільки для наукового співробітника однієї лише

посидючості та старанності недостатньо, але без неї можливість успішної кар'єри невелика.

2. Створіть собі правильний імідж! Створити правильний імідж, образ, відповідний тому, що цінується у вашій організації, лабораторії, – означає 18 забезпечити собі додаткові переваги. Для цього слід вивчити культуру вашої організації, її очікування, ідеал наукового робітника.

3. Бути на виду – це не означає створювати собі імідж хвалька. Але іноді потрібно звертати на себе увагу, беручи участь у різного роду наукових заходах стосовно методологічних питань і методів наукового дослідження. У рамках ЗВО такі дослідження варто починати з підготовки курсових і дипломних робіт, рефератів і доповідей на наукових конференціях. При написанні рефератів і доповідей відшліфовується наукова мова дослідника. пред'явлення в науковий журнал чи на наукову конференцію. Успіхи наукової творчості студентів залежать не лише від їх ініціативи та таланту наукового керівника. Якість, масштаби, продуктивність НДРС зумовлюються загальною організацією цієї роботи на кафедрі, факультеті, у ЗВО.

В основі системи НДРС з педагогічних дисциплін лежить декілька принципів:

1. Поєднання обов'язкових і добровільних робіт кожного студента;
2. Поєднання індивідуальних, групових і фронтальних досліджень, що виконуються всіма студентами за одною темою та методикою;
3. Наявність у системі НДРС постійних і змінних компонентів;
4. Максимальна самостійність наукового студентського самоуправління за діяльної допомоги кафедр й активної ролі громадських організацій. Особливо важко дотримуватися принципу поєднання дидактичних (навчальних) функцій студентської наукової роботи з практичним вкладом у НДР «великої» науки та практичними потребами ЗВО;

5 Постійно підвищуйте свою кваліфікацію! Цього вимагає надзвичайний динамізм сучасної науки. Чим ширші ваші знання, тим більш цінним працівником ви є. Однією з короткотривалих форм підвищення кваліфікації є участь (виступ) з доповіддю, дискусія за круглим столом, і т. п. у науково-практичних конференціях. Учасники конференції отримують можливість ознайомитися з перших рук з найновішими досягненнями науки, обмінятися досвідом, встановити ділові контакти із зацікавленими вченими. Необхідним кроком наукової кар'єри є підготовка до публікації в спеціальних журналах наукової статті, що висвітлює результати проведеного дослідження, публікації монографії чи навчально-методичного видання. Ці активи відносяться до такої важливої події в кар'єрі наукового працівника, якою є захист дисертації. Успішна кар'єра вченого, його високий престиж – найважливіша передумова для підвищення ролі науки в суспільному житті. Важливою формою розвитку наукової діяльності є моделювання.

Моделювання (міра, зразок)

- 1) метод дослідження об'єктів на їх моделях – аналогах певного фрагменту природної чи соціальної дійсності;

2) побудова моделей реально існуючих предметів, явищ чи процесів (живих організмів, інженерних конструкцій, суспільних систем і т. п.).

Так, моделювання в педагогіці – матеріальне чи уявне імітування реально існуючої педагогічної системи шляхом створення спеціальних аналогів (моделей), у яких відтворюються принципи організації та функціонування цієї системи. За допомогою моделювання можна відволіктися від несуттєвих властивостей системи, але будь-яка модель передбачає відоме спрощення того класу педагогічних явищ, котрий виступає в якості предмета пізнання, і не може бути тотожною об'єкту, аналогічному йому в усіх відношеннях. Моделювання професійної діяльності – виявлення типових завдань у ході навчально-наукового процесу, трансформація їх у навчально-виробничі завдання, вибір форм організації навчального процесу й методів навчання. Завдання моделювання полягає в установленні відповідності між вимогами, пред'явленими до підготовки, і фактичним об'ємом професійних знань і вмінь.

1.8 Види наукової діяльності та їх характеристика

У Законі України «Про наукову та науково-технічну діяльність» визначено, що «наукова діяльність – це інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання та використання нових знань у всіх галузях техніки та технологій». При цьому їх ефективність безпосередньо залежить від складу наукових працівників.

Наукова діяльність існує в різних видах:

- науково-дослідницька діяльність;
- науково-організаційна діяльність;
- науково-інформаційна діяльність;
- науково-педагогічна діяльність;
- науково-допоміжна діяльність та ін.

Кожен із зазначених видів має свої специфічні функції, завдання, результати роботи.

Наукова діяльність включає такі етапи виробництва наукової продукції:

- постановка (виникнення) проблеми;
- побудова гіпотез і застосування тих, які вже є;
- створення та впровадження нових методів дослідження, які спрямовані на переробку гіпотез;
- узагальнення результатів наукової діяльності.

Основний продукт, який відповідає цілям і проблемам, що розв'язуються, наука отримує лише після завершення циклу у вигляді законів і теорій.

У межах науково-дослідницької діяльності науковця здійснюються наукові дослідження та наукові відкриття.

Наукове дослідження – це процес вивчення певного об'єкта (предмета або явища) з метою встановлення закономірностей його виникнення, розвитку

перетворення в інтересах раціонального використання у практичній діяльності людей. Час від часу вчені виявляють нові властивості або закономірності, які ведуть до зміни існуючих раніше наукових законів, і це вважається нормальним явищем, оскільки наука ніколи не стоїть на місці, а збагачується різними науковими відкриттями.

Науковим відкриттям є встановлення невідомих раніше, але об'єктивно існуючих закономірностей, властивостей і явищ матеріального світу, які вносять докорінні зміни в рівень наукового пізнання. Відкриття є найвищим науковим рівнем пізнання навколишнього світу. Стосунки, пов'язані з науковими відкриттями, регулюються Цивільним кодексом України.

Наукове відкриття виступає науковим результатом найвищого рівня, який визначається в Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» як нове знання, одержане в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень і зафіксоване на носіях наукової інформації у формі звіту, наукової праці, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідницьку роботу, монографічного дослідження, наукового відкриття.

Патент – документ, що засвідчує авторство на винахід та виключне право на використання його протягом певного строку. Термін «патент» походить від слова «patere», що в перекладі з латини означає «класти на огляд» (тобто робити доступним для широкого загалу), а також від словосполучення «letters patent», що у Середньовіччі означало документ, виданий монархом або урядом на засвідчення того, що певна особа чи підприємство мають виключні права або монополію на певний вид діяльності.

1.9 Організація науково-дослідної діяльності в Україні

Розвиток науки й техніки є визначальним чинником прогресу суспільства, підвищення добробуту його членів, їхнього духовного й інтелектуального зростання. Цим зумовлена необхідність пріоритетної державної підтримки розвитку науки як джерела економічного зростання та невід'ємного складника національної культури та освіти (рис. 1.9.1).

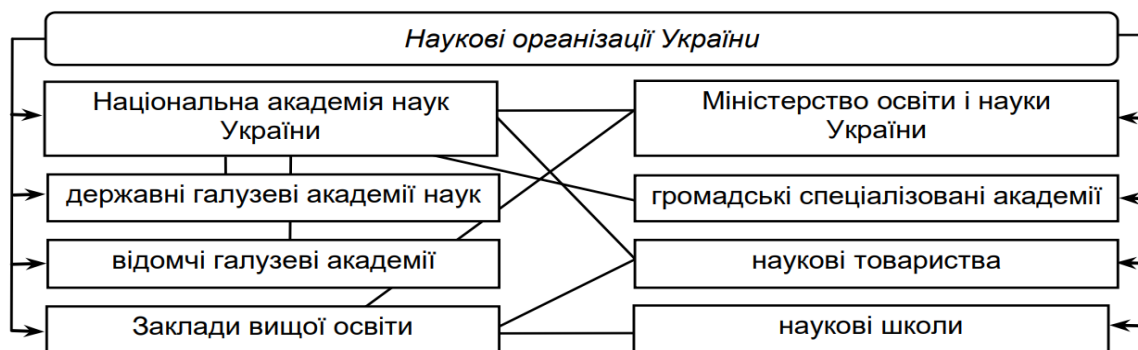


Рис. 1.9.1 Наукові організації України

Державна політика України з наукової та науково-технічної діяльності спрямована на:

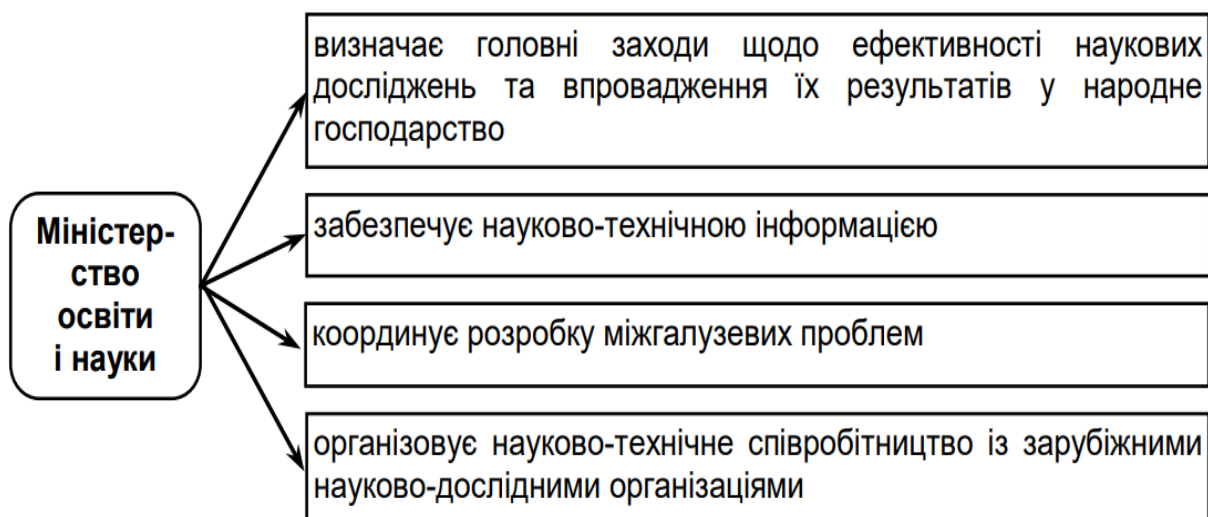
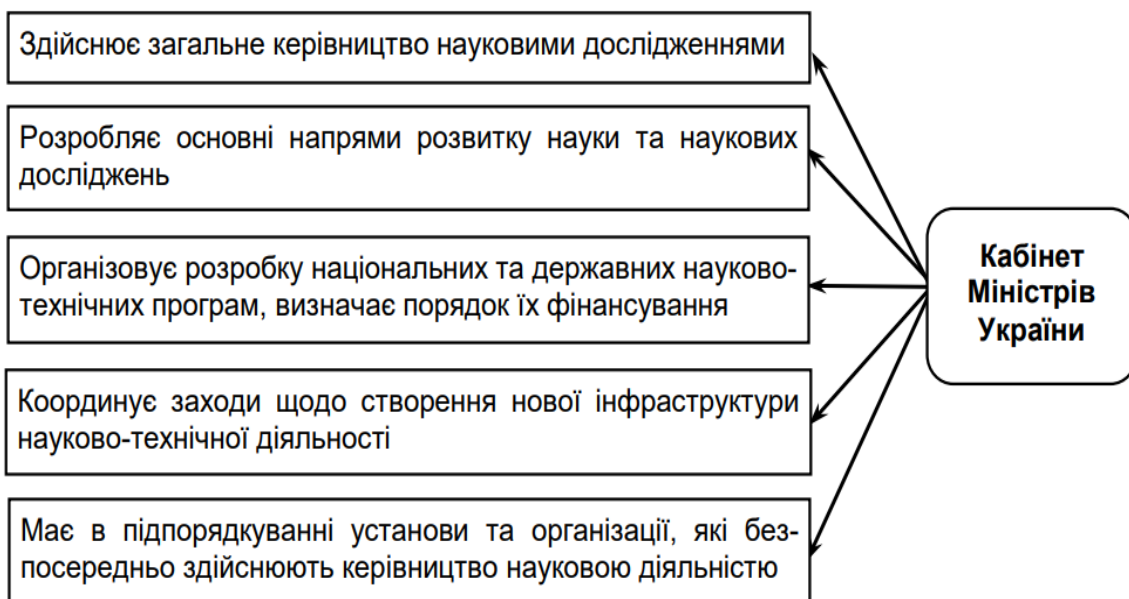
- примноження національного багатства на основі використання наукових і науково-технічних досягнень;
- створення умов для досягнення високого рівня життя людей, їхнього фізичного й інтелектуального розвитку за допомогою використання сучасних досягнень науки й техніки;
- зміцнення національної безпеки на основі використання наукових і науково-технічних досягнень;
- забезпечення вільного розвитку наукової та науково-технічної творчості.

Організаційна структура управління науковою діяльністю є складною, розгалуженою системою. Державне регулювання й управління розвитком науки здійснюють Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України і Президент України. Вищим органом організації науки є Національна академія наук України (НАН України), яка очолює, організовує та здійснює фундаментальні та прикладні дослідження з найважливіших проблем природничих, технічних і гуманітарних наук, а також координує здійснення фундаментальних досліджень у наукових установах й організаціях незалежно від форм власності (рис. 1.9.2).

3. Наукові заклади України



Рис. 1.9.2 Наукові заклади України



Національна академія наук України заснована 27 листопада **1918 р.** в м. Києві. Її першим президентом був видатний вчений **В.І. Вернадський**

Національна академія наук України

Склад: науково-дослідні інститути, лабораторії, музеї, астрономічна обсерваторія, ботанічний та акліматизаційний сади, біологічна станція, друкарня та бібліотека

ХРОНОЛОГІЯ ЗМІНИ НАЗВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

1918–1921 рр. – Українська академія наук (УАН)

1921–1936 рр. – Всеукраїнська академія наук (ВУАН)

1936–1991 рр. – Академія наук Української РСР

1991–1993 рр. – Академія наук України

З 1994 р. до цього часу – Національна академія наук України

Президент України як глава держави і гарантії державного суверенітету сприяє розвитку науки й техніки з метою забезпечення технологічної незалежності країни, матеріального достатку суспільства та духовного розквіту нації. НАН України – вища наукова установа країни з самоврядною організацією.

НАН України об'єднує дійсних членів, членів-кореспондентів та іноземних членів, а також усіх наукових працівників, що працюють у її наукових установах, здійснюючи дослідження в галузі природничих, гуманітарних, суспільних і технічних наук.

Українську академію наук засновано за указом гетьмана Павла Скоропадського й урочисто відкрито 24 листопада 1918 року. Її було створено самоврядною установою, яка одразу складалася з 45 установ: 15 інститутів, 14 постійних комісій, 6 музеїв, 2 кабінети, 2 лабораторії, Ботанічний та Акліматизаційний сади, Астрономічна обсерваторія, Біологічна станція, бібліотека, друкарня та архів. Видання академії повинні були друкуватися українською мовою. Статут підкреслював загальноукраїнський характер УАН: її дійсними членами могли бути не тільки громадяни Української Держави, але й українські вчені Західної України (що тоді входила до складу АвстроУгорщини).

Іноземці теж могли стати академіками, але за постановою 2/3 дійсних членів УАН. Президію та перших академіків (по три на відділ) призначив уряд, у подальшому членів мали обирати ці академіки. Установче спільне зібрання 27 листопада 1918 р. обрало президентом УАН професора Володимира Вернадського, а неодмінним секретарем – Агатангела Кримського. Гетьманський уряд виділив кошти для організації перших науково-дослідних кафедр, інститутів й інших установ академії. У перший рік діяльності академія складалася з трьох наукових відділів – історико-філологічного, фізико-математичного і соціальних наук, які охоплювали 3 інститути, 15 комісій і національну бібліотеку.

Сьогодні Національна академія наук України, згідно з чинним законодавством, є вищою науковою самоврядною організацією України, що заснована на державній власності.

Самоврядність НАН України полягає в самостійному визначенні тематики досліджень і форм їх організації й проведення, формуванні своєї структури, вирішенні науково-організаційних, господарських, кадрових питань, здійсненні міжнародних наукових зв'язків, виборності та колегіальності органів управління.

У НАН України функціонують 3 секції (фізико-технічних і математичних наук; хімічних і біологічних наук; суспільних і гуманітарних наук), що об'єднують 14 відділень наук: математики; інформатики; механіки; фізики та астрономії; наук про Землю; фізико-технічних проблем матеріалознавства; фізико-технічних проблем енергетики; ядерної фізики та енергетики; хімії; біохімії, фізіології і молекулярної біології; загальної біології; економіки; історії, філософії та права; літератури, мови та мистецтвознавства.

В Академії діють 5 регіональних наукових центрів подвійного з Міністерством освіти і науки України підпорядкування: Донецький (м.Покровськ), Західний (м. Львів), Південний (м. Одеса), Північно-східний (м. Харків), Придніпровський (м. Дніпро), а також Центр оцінювання діяльності наукових установ та наукового забезпечення розвитку регіонів (м.Київ). Статутну діяльність Кримського наукового центру та його фінансування з бюджету НАН України призупинено в 2014 році.

Основною ланкою структури НАН України є науково-дослідні інститути та інші наукові установи (обсерваторії, ботанічні сади, дендропарки, заповідники, бібліотеки, музеї тощо). В структурі НАН України діють такі національні заклади: Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського, Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Національний історико-археологічний заповідник «Ольвія», Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка, Національний дендрологічний парк «Софіївка», Національний науково-природничий музей, Львівська національна наукова бібліотека України ім. В. Стефаника, Національний центр «Мала академія наук України». До структури НАН України входять також організації дослідно-виробничої бази (дослідні підприємства, конструкторсько-технологічні організації, обчислювальні центри). Усього на цей час в НАН України діють 160 наукових установ та 36 організацій дослідно-виробничої бази.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Поясніть феномен науки як форми людської діяльності. Охарактеризуйте основну мету науки.
2. Проаналізуйте витoki і генезу розвитку науки.
3. Охарактеризуйте складові науки, систему наукових знань.
4. Проаналізуйте етапи отримання наукової продукції.
5. Розкрийте сутність ґносеологічного, логічного, методологічного підходів до визначення наукової теорії.
6. Охарактеризуйте функції і чинники наукової теорії.
7. Проаналізуйте шлях становлення наукової теорії.
8. Розкрийте сутність поняття «наукове дослідження» як особливої форми процесу пізнання.
9. Розкрийте сутність методології як основи наукового дослідження.
10. Доведіть важливість фундаментальних і прикладних досліджень в освітній галузі.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

1. Здійснити аналіз педагогічних проблем, які розробляються в Україні в останнє десятиліття.
2. Охарактеризуйте наукову школу (на Ваш вибір), її фундатора та представників, напрями і тематику наукових досліджень, їх роль для сучасного розвитку освіти та суспільства.
3. Назвати 3 винаходи українських дослідників, які змінили світ. Виокремити ті з них, які на сьогодні є актуальними і важливими.
4. Сформулювати тему науково-педагогічного дослідження. Обґрунтувати вибір.

РОЗДІЛ II

НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ: СУТНІСТЬ, ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ, КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Сутність науково-педагогічного дослідження. Особливості науково-педагогічного дослідження (неоднозначність перебігу явищ; неповторність педагогічних процесів; участь у педагогічних процесах людей; об'єкти у педагогічному дослідженні не бувають ідентичними). Головні критерії ефективності науково-педагогічного дослідження. Вимоги до здійснення науково-педагогічних досліджень. Види досліджень (якісні і кількісні, фундаментальні та прикладні, теоретичні та емпіричні).

Вимоги до здійснення науково-педагогічних досліджень. Види досліджень у педагогіці (якісні і кількісні, фундаментальні та прикладні, теоретичні та емпіричні). Принципи науково-педагогічного дослідження.

Етичні принципи здійснення науково-педагогічного дослідження. Академічна доброчесність.

2.1 Сутність науково-педагогічного дослідження

Проблема якості науково-педагогічних досліджень – одна з кардинальних методологічних проблем педагогічної науки. У сучасних умовах вона набуває першорядного значення. Це пояснюється тим, що на сьогодні у вітчизняній педагогічній науці склалася парадоксальна ситуація. З одного боку, формальні показники (кількість захищених кандидатських і докторських дисертацій, масове видання нових монографій, видання практично в кожному місті свого регіонального підручника педагогіки, виникнення нових наукових і навчальних підрозділів у вищих навчальних закладах, створення експериментальних навчальних і наукових закладів, майданчиків тощо) свідчать про поступальний розвиток наукового знання, а з іншого – діє зовсім інша тенденція. Із загальним підвищенням середнього рівня освіченості явно знижується, падає культура наукового мислення й рівень роботи дослідників.

Завдання педагогічного дослідження – розкриття внутрішніх суперечностей педагогічних явищ, що вивчаються, дослідження шляхів чи засобів їх подолання.

Класифікацію наукових досліджень подано на рис. 2.1.1.

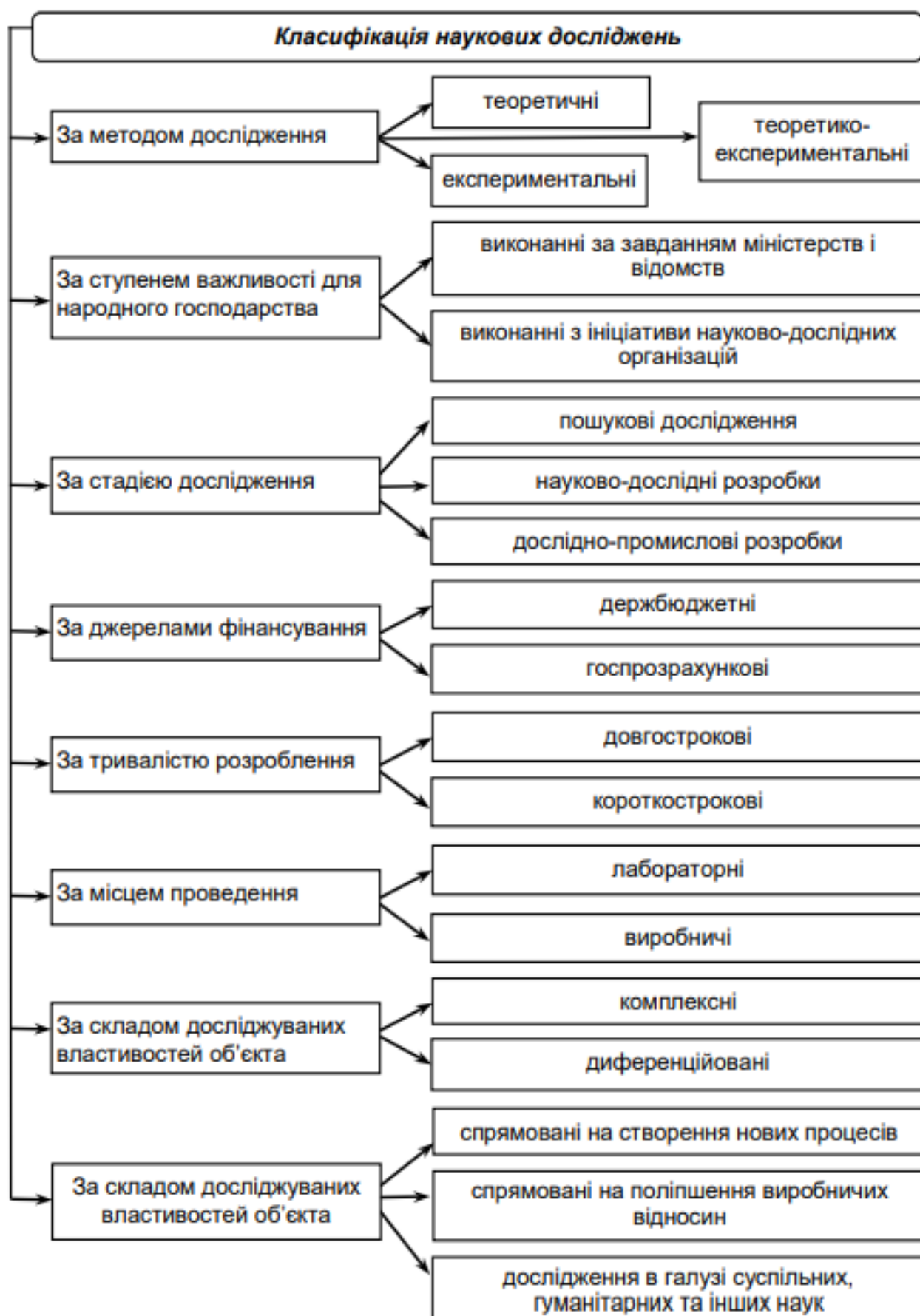


Рис. 2.1.1 Класифікація наукових досліджень

У зарубіжних наукових центрах іноді до 20 % коштів, виділених на науку, витрачається саме на експертизу досліджень, що проводяться, і це цілком виправдано. Адже мета такої експертизи – не лише встановити істину, підтвердити ту чи іншу ідею, а й одержати додаткові аргументи «за» чи «проти», визначити сферу застосувань нових наукових ідей і технологій. Проблеми об'єктивності і якості виникають завжди, вони неминучі, оскільки вченому, як і будь-якій людині взагалі, властиві і суб'єктивізм, і помилки, і прорахунки, а нерідко й перебільшене уявлення про значення того, що він зробив.

Характеристика сучасних наукових досліджень деталізовано на рис. 2.1.2.

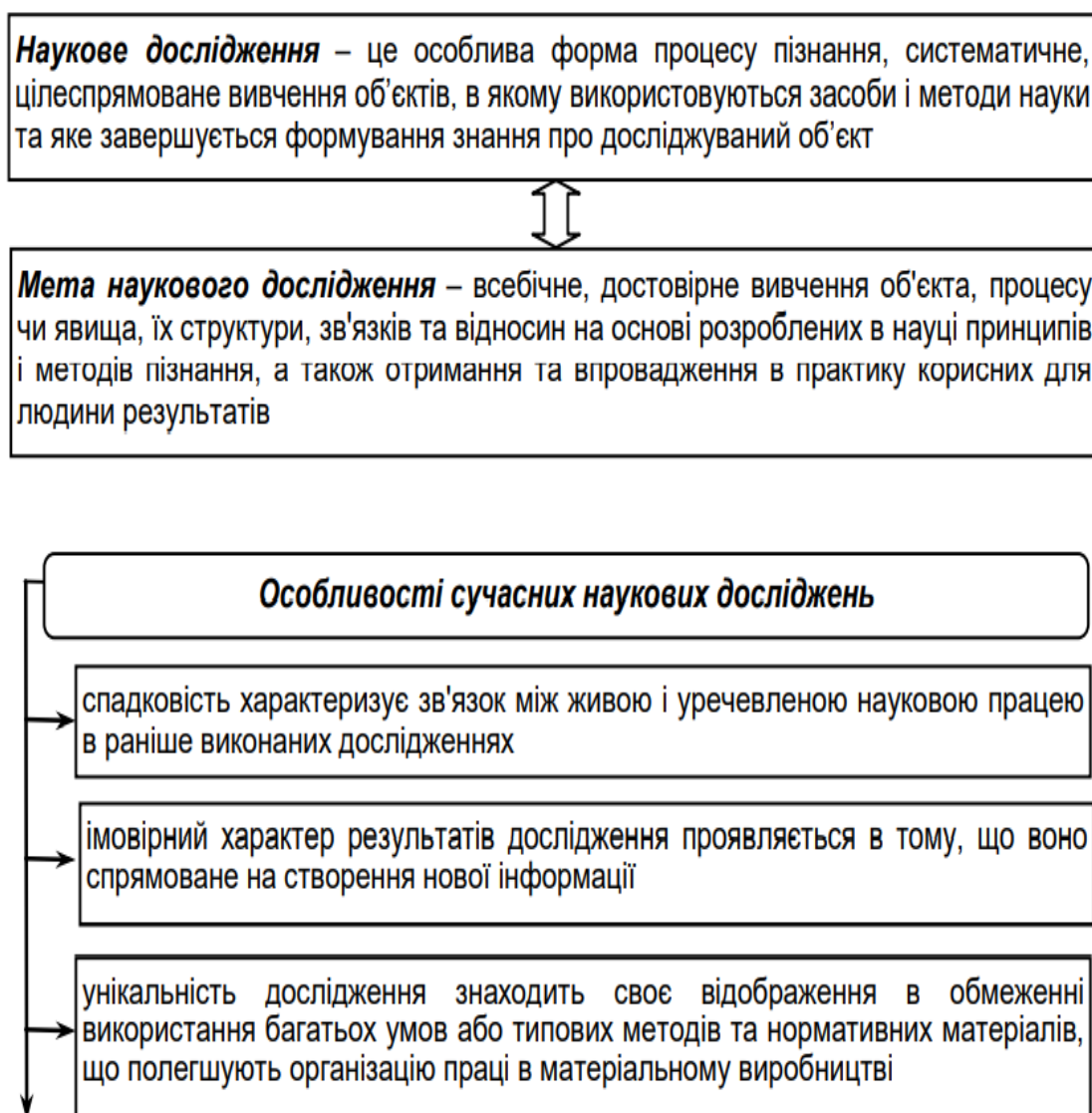


Рис. 2.1.2 Особливості сучасних наукових досліджень

Особливо важливою є правильна оцінка результатів досліджень. Змістовна характеристика результатів дослідження підміняється описовим переліком праць, виконаних в його ході; оцінка ступеня

новизни і вірогідності висновків здобувача дається без аргументації (у кращому випадку – на основі порівняння з наявним рівнем наукових досягнень).

2.2 Форми педагогічних досліджень

Відповідно до існуючих класифікацій дослідження у будь-якій науковій сфері, у тому числі науково-педагогічній, М.П.Оліяр, Г.А. Русин, І.Б.Червінська поділяють на сучасні та історичні, теоретичні та експериментальні, прикладні і перспективні.

Сучасні наукові розробки присвячені актуальним проблемам сьогодення. Історичні дослідження мають на меті об'єктивне висвітлення фактів, подій, явищ, процесів минулого з метою вивчення можливостей впровадження даного досвіду сьогодні, з метою правильної інтерпретації фактів і явищ тощо. При цьому головною умовою є об'єктивна оцінка предмета дослідження із врахуванням його значення не з огляду на сучасний стан даної науки, а шляхом визначення його місця в конкретних історичних умовах.

Теоретичні дослідження мають на меті побудову теоретичної моделі педагогічного явища чи процесу та відрізняються високим рівнем абстрагування. Разом з тим, ці дослідження не відірвані від потреб суспільства: вони орієнтовані на його віддалені потреби і вже сьогодні сприяють науковому прогресу, демонструючи його потенціал у певній галузі знань. Різновидом теоретичних досліджень у галузі педагогіки є методологічні дослідження, які розробляють концепцію та тенденції розвитку окремих фундаментальних питань.

Експериментальні дослідження передбачають обґрунтування та пошук нових і новітніх підходів, яких потребує сучасне суспільство, і створення умов для їх упровадження. Апробація таких авторських розробок є необхідною умовою ефективності наукового дослідження. Переважна більшість розробок у галузі педагогіки мають саме експериментальний характер і пропонують шляхи вдосконалення діяльності викладача, вчителя, вихователя.

Прикладні дослідження орієнтовані на безпосереднє впровадження і підвищення ефективності тієї чи тієї ділянки виробничої діяльності. Наукові розробки цього типу в педагогіці переважають, що зумовлено активним реформуванням школи в сучасних умовах. Вибір теми дослідження в даному випадку обумовлює внутрішньодержавна політика в галузі освіти, практика та досягнення педагогічної науки. Перспективні дослідження також мають практичне спрямування, але для їх апробації існуючі умови ще не є достатніми, а для їх створення потрібен доволі тривалий час. У галузі педагогіки відсоток робіт такого спрямування незначний.

Поділ педагогічних досліджень на фундаментальні, прикладні й практичні є найпоширенішим у директивних документах, у природничих і соціальних науках, а також у педагогічній літературі різних країн (рис. 2.2.1).



Рис. 2.2.1 Форми наукових досліджень

Фундаментальні дослідження відкривають закономірності педагогічного процесу, загальнотеоретичні концепції педагогічної науки, опрацьовують методологію та історію науки. Вони спрямовані на розширення й поглиблення наукових знань, вказують типи наукового пошуку, створюють базу для прикладних і практичних досліджень. *Основним критерієм якості фундаментального дослідження є теоретичне значення здобутих результатів, їх вплив на розвиток теорії, перетворення і зміни наших уявлень з найважливіших питань навчання, виховання, історії і методології педагогіки.* На жаль, у багатьох дослідженнях, особливо в дисертаційних, теоретичні положення формулюються умоглядно. Тому їм бракує вірогідності, обґрунтованості, хибним є і логічний бік викладу. Місце наукового дослідження займає загальна розмова на досить загальну тему.

Теоретичне значення результатів педагогічних досліджень тісно пов'язане з їх новизною. Які нові концепції, гіпотези, закономірності,

тенденції, напрями в галузі навчання, виховання, теорії та історії педагогіки висунуто в роботі, наскільки вони конкретизовані, доповнені чи перетворені.

Дуже часто автори досліджень не вміють чітко, в узагальненому вигляді сформулювати результати дослідження, подати те нове знання, якого набув дослідник. Практично для всіх здобувачів розв'язання цього завдання пов'язане з труднощами, в яких є своя об'єктивна причина. При відповіді на запитання, яке стосується новизни результатів дослідження, дослідник має подивитися на свою працю ніби з боку: помістивши її в ширший науковий контекст, він повинен виділити своє дослідження з ряду інших близьких за тематикою, що вимагає одночасно і певної делікатності, і глибокої впевненості, оскільки потрібно об'єктивно оцінити свій внесок, не применшуючи й не перебільшуючи його значення.

Найтиповішими при описі новизни результатів дослідження є такі недоліки: нерідко здобувач перелічує досліджені об'єкти чи проблеми, не говорячи при цьому жодного слова про результати: **які нові наукові положення та ідеї висунуто, які нові факти відкрито тощо.**

Ще один типовий недолік – завищення роботи на фоні явно беззмістовних тверджень.

У формулюванні наукової новизни обов'язково має бути поданий опис об'єкта цього формулювання (конкретна методика, модель, спосіб чи встановлене автором теоретичне положення, обґрунтування, концепція, закономірність тощо).

Для фундаментальних досліджень одним з найважливіших критеріїв має бути вірогідність чи достовірність. Відкриті факти, явища, процеси, взаємозв'язки між явищами і процесами, сформульовані закономірності повинні правильно відображати дійсність і характеризувати її такою, якою вона є насправді. Але під вірогідністю як критерієм фундаментальних досліджень ми не маємо на увазі той шаблон, малозмістовне кліше, що подорожує незалежно від її характеру й по суті нічого не говорить про вірогідність чи достовірність зроблених висновків. Ознаки фундаментальних досліджень – теоретична актуальність, концептуальність, історизм, критичний аналіз науково неспроможних положень, використання методик, адекватних природі об'єктів дійсності, новизна і наукова достовірність одержаних результатів.

Для критерію вірогідності важливим є такий показник, як **репрезентативність дослідження**. Наприклад, треба визначити, яку кількість спостережень уроків (занять) слід провести, щоб виявити ті чи інші тенденції, якими характеризується передовий досвід педагогів середньої і вищої школи, якою має бути вибірка педагогів за типами шкіл тощо. У ході дослідження, приміром, проблеми активізації пізнавальної діяльності учнів було встановлено, що для виявлення тенденцій, які характеризують передовий досвід учителів і масову шкільну практику, необхідно провести спостереження не менш як 80 уроків учителів кожної категорії (високої кваліфікації, середнього рівня й тих, що не досягли належного рівня

педагогічної майстерності). За такого підходу до вибірки повинні входити вчителі, які працюють у школах різного типу (середні, дев'ятирічні, міські, сільські) і різних регіонів, щоб нівелювалися особливості методичної системи, найпоширенішої в школах певної території.

У процесі дослідження розподілу предметного спрямування пізнавальних інтересів сучасних школярів вибіркою мають бути охоплені не менш як 200 учнів кожної паралелі за тих самих умов (школи різного типу й різних регіонів). При дослідженні ефективності вивчення розділу чи теми якогось курсу вибіркою повинно бути охоплено не менш ніж 384 учнів. Педагогічний процес має свою специфіку, оскільки пов'язаний з формуванням особистості, і це слід враховувати при визначенні вірогідності результатів педагогічних досліджень. Звичайно, критеріями оцінювання фундаментальних досліджень мають бути актуальність і обґрунтованість. Однак хочемо наголосити на доцільності застосування такого критерію, як евристичність. Фундаментальне дослідження має відкривати нові можливості для подальших досліджень. Власне дослідження тільки тоді можна назвати фундаментальним, коли його результати відкривають шляхи для нового пошуку. Таким чином, основними критеріями фундаментальних досліджень можуть бути: теоретичне значення, новизна, вірогідність, евристичність і обґрунтованість.

Прикладні дослідження на відміну від фундаментальних, на яких вони повинні базуватися, **характеризуються не лише вужчою проблематикою, обранням для дослідження окремих часткових проблем навчання, виховання й розвитку особистості учнів чи студентів, їхніх пізнавальних інтересів, управління освітнім процесом, а й тим, що до їх завдання не входить виявлення закономірностей.** Ще раз підкреслимо, що базою, основою чи засадами прикладних досліджень мають бути фундаментальні дослідження. Без цього, як переконує нинішня практика, науковий рівень результатів прикладних досліджень не витримує критики. Вони перетворюються на засіб вироблення емпіричних рецептів організації педагогічної діяльності, їх результати мають характер наукових заклинань.

Ознаки прикладних досліджень – наближеність їх до актуальних запитів практики, порівняна обмеженість вибірки дослідження, оперативність у проведенні і впровадженні результатів.

Прикладні й фундаментальні дослідження співвідносяться між собою, як корені й гілки дерева. Корені – це фундаментальні знання, і якщо їх обрізати, то дерево поступово загине. Не менш важливу роль відіграє фундаментальне знання в навчанні підростаючого покоління. Воно виховує таке ставлення до проблеми навчання, що є дуже корисним і продуктивним незалежно від того, в якій галузі доведеться далі працювати

Уже на самому початку прикладного дослідження треба відповісти на запитання, чи актуальною є його тема, наскільки результати такого дослідження можуть допомогти в удосконаленні навчально-виховного процесу. А це означає, що актуальність має бути одним з основних критеріїв прикладних досліджень. Як відомо, актуальність визначається трьома

показниками: відповідністю соціальному замовленню, де виражена тенденція розвитку школи і її потреб; нерозробленістю цієї проблеми в педагогічній науці; потребами практики, труднощами, що виникають у навчально-виховній практиці через відсутність відповіді на досліджуване питання. Другим важливим параметром прикладних досліджень, тісно пов'язаним з актуальністю, є **практична цінність результатів наукової роботи**. Методологія прикладних досліджень пов'язана з опорою на результати фундаментальних досліджень і часто на різноманітний педагогічний досвід. Тому критерій обґрунтованості для прикладних досліджень має бути обов'язковим.

Отже, основними критеріями оцінювання прикладних досліджень можуть бути: актуальність, практична цінність, вірогідність, обґрунтованість і новизна.

2.3 Основні етапи організації науково-педагогічного дослідження

Методична структура дослідження в педагогіці складається з трьох періодів – підготовчого, реалізаційного і впроваджувального.

До підготовчого періоду належать дії дослідника, що створюють необхідні умови або сприяють досягненню основної мети педагогічних досліджень:

- 1) вибір дослідної проблеми та визначення мети дослідження;
- 2) формулювання дослідної проблеми;
- 3) виокремлення та визначення змінних (визначення об'єкта і предмета дослідження);
- 4) формулювання гіпотез;
- 5) визначення параметрів верифікації формульованих гіпотез;
- 6) вибір методу та опрацювання техніки дослідження;
- 7) опрацювання плану дослідження.

До реалізаційного періоду відносять усі дії, що безпосередньо або опосередковано пов'язані з розв'язанням поставленої дослідної проблеми:

- 1) пошук емпіричних даних з використанням обраних методів і техніки дослідження;
- 2) збирання результатів дослідження та їхній попередній відбір;
- 3) опосередковані реалізаційні дії.

До впроваджувального, чи заключного, періоду належать усі дії дослідника, пов'язані з безпосереднім упровадженням одержаних рекомендацій і висновків у педагогічну практику:

- 1) визначення можливостей та обсягу використання одержаних результатів дослідження в педагогічному процесі;
- 2) визначення можливостей та обсягу поширення отриманих результатів дослідження серед вихователів і вихованців (учнів і вчителів, студентів і викладачів).

Наукове дослідження складається з комплексу взаємоузгоджених та взаємопов'язаних елементів:

- 1) визначення проблеми та її конкретизація на основі попередньої розробки теоретичних положень, вивчення історичного та сучасного стану опрацьованості проблеми;
- 2) визначення об'єкта дослідження;
- 3) визначення предмета дослідження;
- 4) визначення мети і завдань дослідження;
- 5) формулювання гіпотези дослідження;
- 6) збір, систематизація та вивчення інформації;
- 7) визначення методології та методів дослідження;
- 8) встановлення новизни дослідження;
- 9) визначення практичного значення дослідження;
- 10) складання робочого плану;
- 11) опрацювання інформації (обчислення, групування, зведення у таблиці, побудова графіків, картосхем, розробка логічних схем);
- 12) розробка висновків і пропозицій;
- 13) письмове викладення матеріалів дослідження;
- 14) обговорення ходу та результатів дослідження, консультації, рецензування;
- 15) впровадження результатів дослідження.

Перелічені елементи тісно пов'язані й переплітаються між собою. Досягнути їх чіткого розмежування практично неможливо, і в «чистому» вигляді вони не існують. Так, збір матеріалу необхідно проводити вже на перших етапах, а його первинна обробка може змусити дослідника внести зміни до робочого плану, переглянути методику, звузити об'єкт тощо. Тому слід раціонально будувати основну частину дослідження за принципом чергування елементів, коли кожна частина роботи (теоретична, методична, практична, аналітична) супроводжується вивченням літератури. Послідовність проведення етапів педагогічного дослідження та їхній конкретний зміст залежать від виду дослідження.

2.4 Мова і стиль наукового дослідження

Мові та стилю наукової праці слід приділити дуже серйозну увагу, оскільки мовно-стилістична культура тексту найкраще виявляє загальну культуру його автора.

Для наукового тексту характерними є смислова завершеність, цілісність і пов'язаність.

Найважливішим засобом вираження логічних зв'язків є специфічні функціонально-синтаксичні засоби, що вказують на *послідовність розвитку думки* (спочатку, насамперед, потім, по-перше, по-друге, отже), *заперечення* (проте, тимчасом, але, тоді як, однаке, аж ніяк), *причиново-наслідкові*

відношення (таким чином, тому, завдяки цьому, відповідно до цього, унаслідок цього, окрім цього, до того ж), *перехід від однієї думки до іншої* (перейдемо до..., звернімося до..., розглянемо, зупинимось на..., розглянувши, треба зупинитися на..., варто розглянути...), *результат, висновок* (отже, значить, як висновок, на закінчення зазначимо, все сказане дає змогу зробити висновок, підсумовуючи, слід сказати...).

Засобами логічного зв'язку можуть виступати займенники, прикметники та дієприкметники (даний, той, такий, названий, зазначений, вказаний тощо). Не завжди ці та подібні їм слова прикрашають наукову працю, але вони є своєрідними дороговказами, які попереджають про повтори думки автора, інформують про особливості його творчого шляху. Читач відразу розуміє, що слова справді або насправді вказують, що наступний текст повинен бути доведенням, з іншого боку, навпаки, але готують читача до сприйняття протиставлення, оскільки – пояснення. У деяких випадках зазначені вище слова не тільки допомагають окреслити переходи авторської думки, а й сприяють удосконаленню рубрикації тексту. Наприклад, слова «перейдемо до розгляду» можуть змінити заголовок рубрики. Вони, відіграючи роль невиділених рубрик, пояснюють внутрішню послідовність викладу, а тому в науковому тексті дуже потрібні.

На рівні цілого тексту для наукової мови основною прикметою є цілеспрямованість і прагматизм. Звідси стає зрозуміло, чому емоційні мовні елементи в наукових текстах не відіграють особливої ролі. Науковий текст характеризується тим, що його основу становлять лише точні, отримані внаслідок тривалих спостережень і наукових експериментів відомості та факти. Це зумовлює точність їх словесного вияву шляхом використання спеціальної термінології. Слід пам'ятати, що науковий термін – це не просто слово, а втілення сутності даного явища. І тому добирати наукові терміни та визначення необхідно дуже уважно; не можна довільно змішувати в одному тексті різну термінологію, пам'ятаючи, що кожна галузь науки має свою, притаманну тільки їй термінологічну систему. Не використовується також замість прийнятих у даній науці термінів професійна лексика, тобто слова та вирази, поширені в колі людей певної професії.

Професіоналізми – це не позначення наукових понять, а умовні, вищою мірою диференційовані найменування реалій, які використовуються в середовищі вузьких фахівців і зрозумілі тільки їм. Це їхній своєрідний жаргон. В основі такого жаргону лежить побутове уявлення про наукове поняття. Фразеологія наукової прози також специфічна. Вона покликана, з одного боку, визначити логічні зв'язки між частинами висловлювань (навести результати, як показав аналіз, на підставі отриманих даних, підсумовуючи сказане, звідси випливає, що...), з іншого боку, позначати певні поняття, будучи, по суті, термінами (струм високої напруги, державне право, вільна економічна зона).

У науковій праці широко використовуються відносні прикметники (відповідь на екзамені – екзаменаційна відповідь), оскільки саме вони, на відміну від якісних, дають змогу з максимальною точністю вказувати достатні

та необхідні ознаки понять. Від відносних прикметників не можна утворювати ступені порівняння. Використовуючи в науковому тексті якісні прикметники й утворюючи від них ступені порівняння, перевагу віддають аналітичним формам вищого та найвищого ступенів. Для утворення найвищого ступеня порівняння якісного прикметника використовують слова найбільш, найменш.

Особливістю мови наукової прози є також відсутність експресії. Звідси домінуюча форма оцінки – констатація ознак, притаманних слову, яке визначають. Тому більшість прикметників є тут частинами термінологічних виразів. Так, правильно буде прикметник наступні замінити займенником такі, котрий всюди підкреслює послідовність перерахування особливостей і прикмет. Дієслово та дієслівні форми несуть у тексті наукової праці особливе інформаційне навантаження. Автори зазвичай пишуть проблема, яка розглядається, а не проблема, яка розглянута, бо саме така дієслівна форма служить для окреслення постійної ознаки предмета.

Широко вживаються також дієслівні форми недоконаного виду минулого часу дійсного способу, бо вони не фіксують відношення до дії, яка описується, на момент висловлювання. Рідше – дієслова умовного і майже ніколи – наказового способу. Часто використовуються зворотні дієслова, пасивні конструкції, що зумовлено необхідністю підкреслити об'єкт дії, предмет дослідження (наприклад, *у даній статті розглядаються..., передбачено виділити додаткові кошти...*).

У мові наукового тексту дуже поширені вказівні займенники цей, той, такий. Вони не тільки конкретизують предмет, а й визначають логічні зв'язки між частинами висловлювання (наприклад, *«ці дані служать достатньою підставою для висновку...»*).

Займенники *щось, дещо, що-небудь* через неконкретність їх значення в наукових текстах не використовуються. У мові науки сформувалися певні традиції, правила, вимоги, яких повинен дотримуватися науковець при висвітленні процесу та результатів дослідження.

Науковий виклад складається з суджень, метою яких є доказ істин, що повинні бути доведеними. Тому для наукового тексту характерним є завершеність, змістовна цілісність, логічність і лаконічність. Найважливішим засобом вираження логічного зв'язку є спеціальні функціонально-синтаксичні засоби, що вказують на послідовність розвитку думки. Наприклад, причинно-наслідковий зв'язок відображають такі вислови: *тому, відповідно до чого; внаслідок того, що; у зв'язку із тим, що; крім цього й т. ін.* Перш ніж перейти до іншої думки, слід звернутися до таких висловів: *перш ніж вказати на; слід розглянути; зупинимось на тощо.*

Висновки слід починати такими зворотами: *таким чином; на завершення; вищесказане дозволяє зробити такі висновки; узагальнюючи, слід визначити.* Саме такі «мовні кліше» підкреслюють логічність думки, запобігають хибним повторам, допомагають уникати висловів, що не стосуються наукового дослідження, скеровують хід думки, дотримуючись правил ведення наукового

пошуку відповідно до розділів дослідження. Необхідно з великою увагою обирати наукові терміни та визначення.

Не слід змішувати в одному тексті різну термінологію, адже кожна наука має лише їй притаманну термінологічну систему.

Оскільки наукова мова характеризується чіткою послідовністю, де всі компоненти тісно пов'язані один з одним, то для тексту наукового дослідження, що потребує складної аргументації та виявлення зв'язків різних рівнів, характерними є речення з чіткими синтаксичними зв'язками. У науковому тексті частіше зустрічаються складнопідрядні речення, що пояснюється конструкцією тексту, в якому виражено умовні зв'язки, що мають чітку схему та допомагають побудувати хід думки, у той час як у складносурядних реченнях його складники дуже легко підлягають трансформації відповідно до будови речення.

Безособові речення використовуються при описі фактів, явищ, процесів. Науковій мові притаманні і так звані стилістичні особливості. Об'єктивність викладу – основна стильова риса такої мови, що впливає зі специфіки наукового пізнання, прагне встановити наукову істину. Звідси й наявність у тексті вставних конструкцій, що вказують на ступінь вірогідності. Завдяки таким словам той чи той факт можна представити як правильний, можливий чи вірогідний. Обов'язковою вимогою об'єктивності викладу матеріалу є джерело, на яке посилається автор, та ким висловлена та чи та думка.

У тексті ця умова реалізується за допомогою спеціальних вставних слів та словосполучень: *за такими даними; на думку такого автора* та ін. Саме такі сталі конструкції допомагають сконцентруватися лише на самій дії, залишаючи поза увагою особистість дослідника.

Таким чином, мовний стиль наукового викладу матеріалу характеризується безособовим монологом. Обов'язковими вимогами до наукового викладу матеріалу є ясність, лаконічність, цілісність і логічна послідовність розвитку думки. Головним в оформленні наукового тексту є зрозумілість викладеного матеріалу, але без популяризації та зайвої «науковості».

Визначальними характеристиками наукового тексту є: цілеспрямованість; відсутність емоційно забарвлених елементів мови; точність та однозначність висловлювань; наявність спеціальної термінології, яка в лаконічній формі дає розгорнуті визначення або змістовні дефініції явищ, процесів, понять.

Наукове дослідження у вищій школі є насамперед кваліфікаційною роботою, тому слід звернути увагу на мовностилістичну культуру дослідника, що визначає й рівень його загальної культури. Мова та стиль наукового дослідження виокремилися під впливом «наукового етикету», суть якого полягає в інтерпретації різних точок зору на певну проблему з метою з'ясування істини.

РОЗДІЛ III

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Поняття методології науки. Методологія як теорія та як сукупність методів дослідження. Поняття методу, техніки, методики, процедури дослідження. Принципи науково-педагогічного дослідження (єдності теорії і практики, історизму, об'єктивності висвітлення педагогічних процесів, всебічного вивчення педагогічних процесів, конкретності істини, суперечності, заперечення, розвитку, причинності, системності).

Концепція, теоретичні і методологічні основи, методика дослідження. Науковий апарат дослідження. Теоретичні засади дослідження. Програма та методика науково-педагогічного дослідження

3.1 Поняття методології науки

Незважаючи на те, що будь-яке наукове дослідження, починаючи від його творчого задуму та постановки проблеми і закінчуючи висновками та оформленням звіту, відбувається за індивідуальними (часто неповторними) рисами та особливостями дослідника, можна виокремити деякі загальні підходи його проведення, які зазвичай називають методологією.

Під **методологією наукового дослідження** розуміють сукупність принципів, засобів, методів і форм організації та проведення наукового пізнання поставленої проблеми (рис. 3.1.1).



Рис. 3.1.1 Методологія дослідження: теоретична та практична частини

Методологія наділена апаратом дослідження, до якого відносять:

- принципи організації та проведення наукового дослідження;
- різні методи наукового дослідження та способи його проведення;

понятійно-категорійну основу наукового дослідження, зокрема: актуальність, проблематика, об'єкт, предмет, мета, завдання.

Наукове дослідження в кожному зі своїх циклів рухається від емпірики до теорії, а від теорії – до практики, де проходить перевірку. Цей процес має певні стадії, які відбуваються в заданій послідовності, та характерні форми, в яких існує та розвивається наукове знання, зокрема, отримання фактів, їх опис, формулювання проблем і постановка задач, висунення гіпотези, ідеї, положення, формулювання теорії та органічне внесення в неї доказових положень.

Теорія (грецьке *theoria* – розгляд, дослідження) – форма достовірного наукового знання про дійсність, що являє собою систему понять, тверджень, доказів, дає цілісне уявлення про закономірності та зв'язки у природі й у суспільстві. Теорія виникає внаслідок пізнавальної діяльності та практики і являє собою процес осмисленого відображення дійсності.

Наукова теорія як система характеризується: предметністю; адекватністю; конкретністю; істинністю та достовірністю (рис. 3.1.2).

Наукова теорія має бути логічною, пояснювати факти і наукові конструкції.

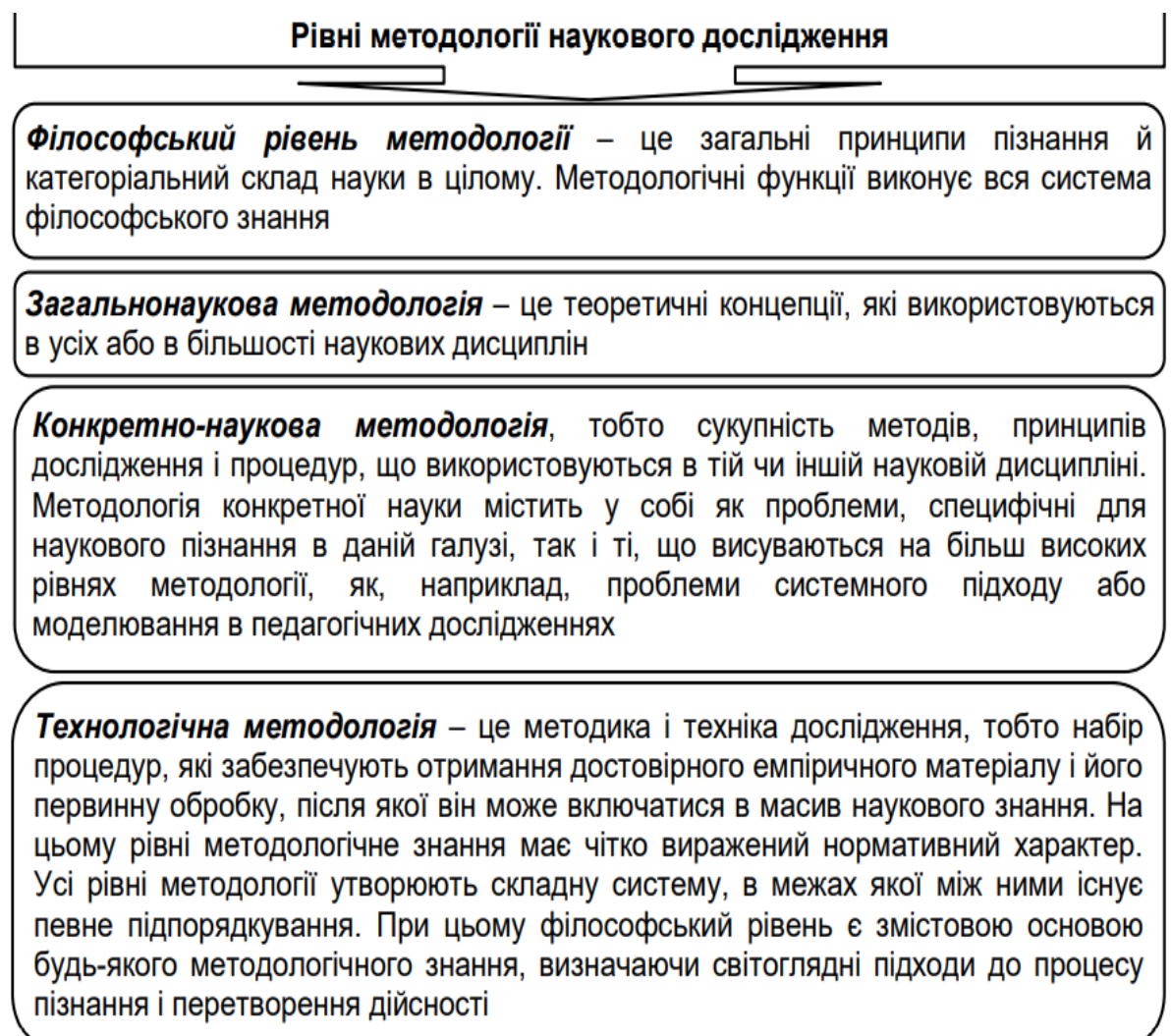


Рис.3.1.2 Рівні методології наукового дослідження

Нові теорії виникають тоді, коли існуючі знання не задовольняють пояснення експериментальних фактів.

У структуру наукової теорії входять (рис. 3.1.3):

- **факти** – знання про об’єкти або явища, вірність яких доведена;
- **категорії** – загальні та фундаментальні поняття, що відображають найбільш суттєві, загальні якості явищ дійсності;
- **аксіоми** – істинні положення, що приймаються без логічного доведення в силу їх безпосередньої переконаності;
- **постулати** – твердження (судження), що приймаються науковою теорією як істинні, хоча вірність їх не доведена;
- **принципи** – вихідні положення будь-якої теорії, вчення, науки або світогляду;
- **абстрактні визначення ідеї**, що виникли внаслідок досягнення досвіду людства;
- **предметний рівень**, тобто дисциплінарна методологія як сукупність методів і принципів дослідження, що використовуються у певній науковій дисципліні конкретної галузі наук або на стику наук, де сама наукова дисципліна є основною формою організації наукового пізнання;
- **міждисциплінарний рівень** – це методологія міждисциплінарного комплексного дослідження, що відповідно до логіки наукового пошуку є сферою взаємодії різних наук, коли можна отримати результат лише у разі врахування комплексного знання про предмет.



Рис. 3.1.3 Різновиди методології наукового дослідження

Будь-яке наукове дослідження проводиться в певній логічній послідовності, внаслідок чого забезпечується конкретність, поетапність та обґрунтованість.

Значення методології наукового пошуку полягає в тому, що вона дає змогу систематизувати увесь обсяг наукового знання й створити умови для розроблення подальших ефективних напрямів дослідження.

Знання методології у науковому дослідженні дає змогу впорядкувати отримані результати, розкрити можливості пошуку альтернативних шляхів вирішення поставленої проблеми, оцінити практичну цінність отриманих результатів, розвинути здатність до ведення наукових дискусій та сформувати інтелектуальні здібності особистості дослідника.

Формою здійснення розвитку науки є наукове дослідження, тобто цілеспрямоване вивчення за допомогою наукових методів явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів, а також вивчення взаємодії між явищами з метою отримання переконливо доведених і корисних для науки і практики рішень.

Наукове дослідження є основною формою здійснення і розвитку науки.

Наукове дослідження – це особлива форма процесу пізнання, систематичне, цілеспрямоване вивчення об'єктів, в якому використовуються засоби і методи науки і яке завершується формування знання про досліджуваний об'єкт.

Наукове дослідження – це складний і багатогранний процес, у якому поєднуються організаційні, технічні, економічні, правові та психологічні аспекти. Дослідження різняться за цільовим призначенням, джерелами фінансування і термінами проведення, вони потребують різного технічного, програмного, інформаційного та методичного забезпечення. Однак усім їм притаманні спільні методологічні підходи й універсальні послідовні процедури.

У процесі наукового дослідження виділяють такі складники:

- виникнення ідеї, формулювання теми;
- формування мети та завдань дослідження; висунення гіпотези, теоретичні дослідження;
- проведення експерименту, узагальнення наукових фактів і результатів;
- аналіз та оформлення наукових досліджень;
- упровадження та визначення ефективності наукових досліджень.

Але в науці недостатньо встановити будь-який науковий факт. Важливим є пояснення його з позиції науки, обґрунтування загально-пізнавального, теоретичного та практичного його значення.

Накопичення наукових фактів у процесі досліджень є творчим процесом, в основі якого завжди лежить задум вченого, його ідея.

Наукове пізнання – дуже трудомісткий і складний процес, який потребує постійного високого напруження, праці з натхненням. Воно прирівнюється до подвигу і потребує максимального напруження енергії людини, її мислення і

дій, інакше воно перетворюється в ремісництво і ніколи на дасть нічого суттєвого.

У сучасних умовах розвитку науки проведення педагогічних досліджень вимагає глибокої методологічної підготовки від виконавців, що можна пояснити посиленням зв'язків педагогіки з різними науками, а також спрямованістю, інтеграцією всіх гуманітарних наук на один об'єкт – людину.

Методологія – (від грецького *metodos* – спосіб пізнання, дослідження, метод і *logos* – наука, знання) – учення про правила мислення при створенні теорії науки. Поняття «методологія науки» розглядається в двох площинах: методологія як наука (дисципліна) та методологія як складник спеціалізованої науки.

Методологія науки – це один з основних розділів методології, складна та структурована самостійна теоретична дисципліна, яка вивчає весь комплекс явищ, що відносяться до інструментальної сфери науки та наукової діяльності, їх осмислення та функціонування.

Методологія як частина гносеології вивчає процес наукової діяльності, його організацію.

Методологія орієнтує в підходах, принципах і засадах пізнання, дає уявлення про об'єкт і предмет дослідження як динамічні системи, соціальноісторичну детермінацію явищ і процесів у логіці їх вивчення, співвідношення кількісних і якісних даних, об'єктивних і суб'єктивних ознак тощо.

Методологія як наука про сукупність найбільш загальних світоглядних принципів і їх застосування для розв'язання складних теоретичних і практичних завдань є певною позицією дослідника.

У педагогічному дослідженні ця позиція, зокрема, передбачає таке:

- визначення мети дослідження з урахуванням розвитку теорії науки, потреб практики, соціальної актуальності та реальних можливостей наукового колективу або вченого;
- вивчення педагогічних процесів, явищ у їх розвитку, саморозвитку, у певному середовищі, у взаємодії зовнішніх і внутрішніх факторів впливу тощо;
- розгляд проблем навчання та виховання з позицій різних наук про людину (соціології, психології, антропології, фізіології, генетики), щоб мати можливість використовувати наукову інформацію про людину в інтересах розробки оптимальних педагогічних систем, технологій, умов для розвитку особистості;
- орієнтацію на системний розгляд питань структури, взаємозв'язку педагогічних елементів і явищ, їх підпорядкування, динаміки розвитку, тенденції, суті й особливостей, факторів й умов;
- виявлення й розв'язання суперечностей у процесі навчання й виховання, розвитку особистості;
- визначення відповідних методів дослідження тієї чи тієї теми;

- зв'язок теорії та практики, розробку шляхів його реалізації, орієнтацію на нові наукові концепції, нове педагогічне мислення.

3.2 Методологічні підходи в науковому дослідженні

У сучасній педагогічній науці існує велика кількість методологічних підходів, які представляють різні напрями досліджень і відображають специфіку конкретної науково-дослідної діяльності в галузі педагогіки.

Методологічний підхід – це сукупність ідей, що визначають загальну наукову світоглядну позицію вченого, принципи, що становлять основу стратегії дослідницької діяльності, а також способи, прийоми, процедури, що забезпечують реалізацію обраної стратегії в практичній діяльності. Узагальнення та теоретичне обґрунтування змісту найбільш уживаних методологічних підходів у педагогічних дослідженнях представлено в таблиці.

Важливим методологічним підходом у педагогічних дослідженнях є **системно-цілісний підхід**, який розглядає об'єкт (людину, предмет, діяльність, явища, події та ін.) навколишньої дійсності як систему, як цілісну множину елементів у сукупності відношень і зв'язків між ними, тобто як систему, для якої властиве таке:

- цілісність (дає змогу розглядати одночасно систему як єдине ціле й водночас як підсистему для вищих рівнів);
- ієрархічність будови (наявність безлічі елементів, розташованих на основі підпорядкування елементів нижчого рівня елементам вищого рівня);
- структуризація (дає можливість аналізувати елементи системи та їх взаємозв'язок у межах конкретної організаційної структури);
- множинність (використання кібернетичних, економічних і математичних моделей для опису окремих елементів і системи загалом);
- системність (властивість об'єкта володіти всіма ознаками системи).

Системно-цілісний підхід визначають як методологічний напрям у науці, основне завдання якого полягає в розробці методів дослідження й конструювання складноорганізованих об'єктів – систем різних типів і класів.

Системний підхід як загальнонаукова, міждисциплінарна, методологічна концепція ґрунтується на положенні про те, що специфіка складного об'єкта (системи) не вичерпується особливостями його складників, а пов'язана передусім із характером взаємодії між елементами. Тому на першому плані постало завдання пізнання характеру й механізму цих зв'язків і стосунків, зокрема стосунків людини та суспільства, людей у середині певного співтовариства.

До системних методів і процедур відносять такі: абстрагування і конкретизація; аналіз і синтез; індукція та дедукція; формалізація і

конкретизація; структурування та реструктурування; алгоритмізація; моделювання й експеримент; розпізнання й ідентифікація; кластеризація та класифікація; експертне оцінювання й тестування; верифікація та ін. Незважаючи на те, що системний підхід активно застосовується в різних галузях наукового знання, зокрема й у дослідженні педагогічних проблем, на сьогодні в науковій літературі немає єдиного трактування терміну «система». Це зумовлено такими основними причинами, як незавершеність загальної теорії систем, множинність, розмаїття об'єктивного світу, де виділяється значна різноманітність систем, відмінність яких ускладнює виділення загального поняття.

Поняття «**система**» (з гр. означає «ціле, що складене з частин», «сполучення») визначається як множина елементів, що знаходяться у відношеннях і зв'язках один із одним й утворюють певну цілісність, єдність.

Елемент – це нерозкладний компонент системи в певному способі її розгляду.

До структури системи, як правило, включаються: мета, функції, об'єкти системи; елементи (частини, компоненти), з яких складається об'єкт; властивості об'єктів; відношення або взаємодія елементів; наявність рівнів у системі та їх ієрархія; зовнішні умови.

До основних видів систем відносяться абстрактні (поняття, гіпотези, теорії, наукові знання та ін.) та матеріальні системи. У свою чергу, матеріальні поділяються на системи неорганічної природи (фізичні, геологічні, хімічні тощо) і живі (найпростіші біологічні системи, організми, популяції, види, екосистеми).

Культурологічний підхід. Опора на етимологію поняття «культурологія» (*cultura* і *logos*), що включає два основних значення – знання про культуру та теорію культури, дозволяє визначити головні підстави («точки опори») культурологічного підходу в педагогіці, розглядаючи культуру і як джерело цілісної освіти (змісту), і як метод її дослідження та проектування. Прийняте значення «культурології» як знання про «логос» культури, функціонування та розвитку, не обмежує використання всієї сукупності емпіричних і теоретичних знань, що виробляються, крім наук про культуру, багатьма іншими. Важливі культурологічні характеристики, які необхідно враховувати при дослідженні педагогічних процесів: науки про культуру – інтегративні науки; галузь культурологічного знання досить розвинена (етап диференціації); культурологічні узагальнення включають філософський і загальнонауковий, теоретичний й емпіричний рівні; сукупність наук про культуру розглядається як методологічна основа, джерело, метод дослідження та проектування змісту.

Культурологічний підхід включає цивілізаційно-культурологічну парадигму, відповідно до якої культурологічна спрямованість визначає гуманітарний вектор розвитку освіти, підтримуючи та відновлюючи цілісність освіти (її цілі, зміст, методи тощо підсистем) шляхом збереження балансу у

співвідношенні «цивілізація – культура». Ідеї культуровідповідності, тісного зв'язку освіти й культури не є для сучасної педагогіки принципово новими.

Культурологічність є одним із принципів освіти, орієнтиром її гуманістичної парадигми. Мета і педагогіки, і освіти полягає в сприянні дитині у взаєминах з оточенням, що розширюється, людей через культуру педагогічної діяльності й культуру педагога як особистості. Педагогіка як частина культури бачить своє головне завдання в долученні дитини до культурної спадщини соціуму й у включенні її в культурне середовище. При цьому вивчення соціокультурного середовища, що оточує дитину, є для педагогіки теоретичним і прикладним завданням, а сама вона – умовою формування особистості. У соціокультурному середовищі досвід попередніх поколінь передається різними шляхами, зокрема шляхом «проживання» змісту даного досвіду. Разом із тим соціокультурне середовище стає руйнівною силою, якщо соціум розбещує особистість, якщо в ньому панує антикультура, від якої необхідно захищати особистість дитини, що формується. Головна ідея освіти з позицій культууроутворювальної функції полягає у виконанні місії виховання людини культури, а через неї – у збереженні, відродженні й подальшому розвитку самої культури.

Визначаючи наявність тісного зв'язку між діяльністю та культурою, а також обґрунтовуючи необхідність розкриття поняття останньої в її динамічних аспектах, представники діяльнісної інтерпретації культури здійснюють її сутнісний аналіз у двох напрямках. Прихильники першого напрямку (Л. Буєва, В. Давидович, Ю. Жданов, М. Каган, Е. Маркарян, В.Полікарпов, О.Ханова та ін.) предметом свого дослідження визначили питання, пов'язані із загальною характеристикою культури як універсальної властивості громадського життя людей. У цьому функціональному (технологічно-діяльнісному) тлумаченні культура виступає як «специфічний спосіб людської діяльності» (Е. Маркарян), «сукупність матеріальних і духовних предметів, видів людської діяльності» (Е. Соколов), «сукупність плодів і способів діяльності колективного суб'єкта – людського суспільства» (М. Каган), «спосіб діяльності конкретного соціального суб'єкта» (В.Давидович, Ю. Жданов). У центрі уваги представників другого напрямку (Е.Бабосов, Е. Баллер, М. Злобін, Л. Коган, В. Межуєв та ін.) перебуває індивідуально-творча природа культури, розглянута крізь призму процесів духовного виробництва, функціонування й розвитку особистості. Особливість цього підходу полягає в тому, що культура розуміється як низка властивостей і якостей, що характеризують в активно-творчому плані, насамперед, людину як «універсального суб'єкта суспільно-історичного творчого процесу».

Людина – це духовний суб'єкт культури, який володіє такими властивостями, як творча активність, відповідальність за діяльність і поведінку, здатність до саморозвитку й самореалізації. Відповідно до цього підходу культура не «надбудовується над людиною», а виявляється у її власному бутті, життєтворчості, духовності. Процес становлення й розвитку людини і її «окультурення» можна представити у трьох напрямках:

- освоєння норм – зразків, становлення простору життя – процес соціалізації людини;
- розвиток особистості, освоєння різних способів мислення й способів діяльності, проектування нових форм соціального життя;
- складання свого образу, проживання своєї особистої історії, входження в культуру через культурні контексти, освоєння її знаків, символів, типів свідомості.

У змісті базової культури особистості виділяють такі види культури: культура життєвого самовизначення; культура сімейних відносин; моральна культура й культура спілкування; економічна культура й культура праці; інтелектуальна, правова, екологічна, художня й фізична культура.

Ресурсний підхід. У сучасних умовах звернення до ресурсів стає все більш популярним серед дослідників, які працюють у різних сферах гуманітарних, технічних і природничих дисциплін, набуваючи статусу міждисциплінарного пояснювального принципу взаємодії систем об'єктів. Широке розповсюдження ресурсного підходу при дослідженні характеру взаємодії об'єктів, різних за походженням, пов'язане з тим, що він дає можливість враховувати вимоги, які висуває зовнішнє середовище, а також внутрішні можливості підвищення ефективності в усіх сферах життєдіяльності особистості. Педагогічна наука зосереджує свою увагу на розвитку людини, яка як фізична істота є одночасно й істотою соціальною. Вона не лише вступає в політичні, організаційні, економічні відношення, а й одночасно самовизначається як особистість, стає суб'єктом свого розвитку, що вимагає врахування в освітньому процесі ресурсів, тобто сукупності об'єктивно існуючих умов, засобів, необхідних для реалізації конкретних дій, які забезпечують ефективність навчання, виховання, саморозвитку особистості. Серед видів ресурсів розвитку особистості виокремлюють зовнішні та внутрішні.

Зовнішні – це умови та засоби, що сприяють особистісному розвитку людини та її діяльності, зокрема, заходи стосовно надання людині можливості проявити свої досягнення; заходи стимулювання соціальної та професійної активності, морального заохочення за успіхи та досягнення; умови забезпечення людини інформацією, доступ в інформаційний простір, а також процеси обміну інформацією, досвідом, ціннісними орієнтаціями.

Серед зовнішніх ресурсів розрізняють матеріальнотехнічні, інформаційні, психологічні, організаційно-управлінські, освітні, котрі відображають переважно умови оточуючого середовища.

До **внутрішніх ресурсів** відноситься потенціал, можливості, резерви, сутнісні сили, які відображають спрямованість особистості, її здібності, досвід, рівень свідомості, інтелектуального, емоційно-вольового розвитку, готовність до діяльності, спілкування, прагнення до вдосконалення, стан здоров'я), які є основним джерелом розвитку.

Серед внутрішніх ресурсів дослідники виокремлюють також створення соціально-психологічного клімату колективу; сприяння його згуртованості,

демократичний стиль спілкування; організаційні умови, які передбачають чіткість управління, послідовність вимог до людей; матеріально-технічне забезпечення, що включає розмір і регулярність виплати заробітної платні, матеріальне стимулювання, оснащення робочих місць тощо.

Особистісно-діяльнісний підхід. Серед безлічі підходів до педагогічного дослідження увагу сучасних науковців найчастіше привертає особистісний підхід. Він ґрунтується на положеннях гуманістичної теорії (Р. Берне, В.Сухомлинський, А. Маслоу, К. Роджерс та ін.), яка є гаслом сучасної освіти. Провідні ідеї цієї теорії розробляли філософи, психологи, педагоги різних історичних періодів. У її змісті людина є найвищою цінністю суспільства. Вона має право на достойне життя, освіту, виховання, безпеку, працю, особистісний розвиток і самореалізацію в багатьох царинах життєдіяльності. Саме тому особистісний підхід передбачає спрямованість освітнього процесу на особистість людини, яка навчається, врахування її потреб, інтересів, схильностей і здібностей, реалізацію їй власних потенційних можливостей. Ідеться про підхід, який орієнтується не тільки на знання, вміння й навички, а, зокрема, на особистість і життєдіяльність людини, яка навчається, тобто на її культуру, світогляд, інтереси, інтелект, відносини (до інших людей, до себе), емоції, здоров'я, спосіб життя тощо. Основна ідея особистісного підходу в педагогіці – ідея суб'єктності в освіті, а це означає, що людина має бути суб'єктом предметної діяльності, пізнання, спілкування, самопізнання й саморозвитку.

Серед інших позицій реалізації особистісного підходу науковці називають такі: співробітництво як основний принцип взаємодії (Ш.Амонашвілі, В. Сухомлинський та ін.); активну позицію того, хто навчається, суб'єктсуб'єктні відносини між учасниками педагогічного процесу (Л. Гребьонкіна, В. Сластьонін); опору на суб'єктний досвід учня (Ш. Амонашвілі, Є. Бондаревська, Дж. Дьюї та ін.); стимулювання до успіху (С.Русова, В. Сухомлинський); надання свободи вибору, свободи дій (А. Нілл); опору в 43 навчанні на мотиви (В. Сорока-Росинський); ідею самоаналізу особистості (Ш. Амонашвілі); особистісний смисл знань (Ш. Амонашвілі, Є.Бондаревська).

Особистісний підхід в освіті, проголошений провідною тенденцією сучасної педагогічної теорії й практики, не має в сьогоднішній педагогічній свідомості однозначного розуміння.

Виділимо окремі тлумачення цього феномена, що зустрічаються найчастіше.

1. Особистісний підхід в освіті на рівні буденної, найбільш масової педагогічної свідомості розуміється як етико-гуманістичний принцип спілкування педагогів і вихованців.

2. Особистісний підхід розглядається як принцип синтезу напрямів педагогічної діяльності навколо її головної мети – особистості.

3. Особистісний підхід тлумачиться як пояснювальний принцип, що розкриває механізм особистісних новоутворень у педагогічному процесі: ніякі

зміни в життєдіяльності людини не можуть бути пояснені без розуміння їх місця й ролі в самореалізації особистості.

4. Особистісний підхід трактується як принцип свободи особистості в освітньому процесі в сенсі вибору нею пріоритетів, освітніх «маршрутів», формування власного, особистісного сприйняття змісту, що вивчається (особистісного досвіду).

5. Особистісний підхід тлумачиться як принцип надання пріоритету індивідуальності в освіті в якості альтернативи колективно-нівелюючому вихованню.

6. Особистісний підхід розглядається як ключовий методологічний принцип вивчення, дослідження, організації педагогічного процесу (зі специфічними цілями, змістом, технологіями), який орієнтований на розвиток і саморозвиток власне особистісних властивостей індивіда.

Вивчаючи ту чи ту сторону особистості дитини, ті чи ті її якості, слід намагатися розглядати їх у контексті загальної структури особистості й тієї функції, яку вони виконують у процесі взаємостосунків дитини з навколишньою дійсністю.

Особистісний підхід дає змогу долати однобічність уявлення про те, що психіка людини розвивається тільки в міру засвоєння надбань людства. Особистість розвивається також і в процесі перетворення суб'єктом дійсності, що оточує її. Головна функція особистості полягає в тому, що вона сприяє виникненню в людини стійкості й незалежності від безпосереднього впливу середовища, і при цьому робить її в певному сенсі творцем і самої себе, і того світу, у якому вона живе. Особистісний підхід є парадигмально-концептуальною основою особистісно орієнтованої освіти, навчання й виховання. У широкому розумінні термін «особистісно орієнтована освіта» включає в себе низку інноваційних підходів, а саме: визнання основною цінністю освіти становлення особистості як індивідуальності в її самотності, унікальності, неповторності; наявність альтернативних форм освіти у вигляді різних типів закладів освіти, що дозволяють здійснювати диференційований, різнорівневий підхід у навчанні; надання кожному учню права вибору власного шляху розвитку на основі виявлення його індивідуальних особливостей, життєвих цінностей, прагнень.

Особистісно орієнтоване навчання як складник особистісно орієнтованої освіти розуміється як, по перше, органічне поєднання навчання й учіння – індивідуально значущої діяльності учня, по друге, один із варіантів розвивального навчання, що забезпечує розвиток і саморозвиток особистості учня на основі виявлення його індивідуальності, унікальності, неповторності. Реалізація особистісно орієнтованого навчання спирається на учіння як індивідуальну діяльність школяра, її корекцію та педагогічну підтримку, що передбачає допомогу кожному учневі в розкритті своїх пізнавальних можливостей, визначенні педагогічних умов, необхідних для їх задоволення. Цьому сприяє таке: 1. Позиція вчителя як консультанта, який здійснює педагогічну розвивальну допомогу учневі. 2. Створення умов для

дидактичного вибору як певних активних дій школяра, спрямованих на визначення переваг однієї з альтернатив (у використанні навчального матеріалу різного за змістом, видом, формою; у виборі способів виконання навчальних завдань, що сприяє зниженню емоційного напруження; у використанні індивідуальних програм навчання). 3. Створення вільної атмосфери, яка характеризується тим, що учні не бояться робити помилок, вільно обговорюють проблеми, висловлюють свої особисті думки, підходи, взаємодіють один з одним, звертаються за допомогою і підтримкою до вчителя. 4. Створення умов для творчості в самостійній діяльності, прояв особистістю пізнавальної активності, чому сприяє використання діалогічних методів навчання, імітаційно-рольова гра, заохочення прагнень учнів знаходити свої способи дій, аналізувати способи роботи інших учнів тощо. 5. Постійна увага вчителя до аналізу й оцінки індивідуальних способів навчальної роботи, яка спонукає учня до усвідомлення не лише результату, а й процесу своєї роботи.

Слід пам'ятати, що стимулювання до самооцінки є основою для самоосвіти, саморозвитку, самовираження в навчанні. Принцип особистісного підходу в організації навчально-виховного процесу передбачає таке:

- визначення особистості учня головним суб'єктом педагогічного процесу, визнання його як соціальної цінності;
- дотримання принципу врахування індивідуальних особливостей особистості, що передбачає прояв поваги до її самобутності, унікальності та своєрідності;
- орієнтацію на особистість кожного вихованця як на мету, об'єкт, суб'єкт, результат навчання й виховання;
- ставлення до учня як до суб'єкта власного розвитку;
- проєктування мети освіти якнайповнішого розвитку індивідуальних здібностей, реалізації індивідуально-особистісного життєвого проєкту, визначення життєвих планів і способів самореалізації;
- врахування закономірностей процесу самовдосконалення особистості;
- самоорганізацію, реалізація якої відбувається у спеціально створеному педагогом навчальному середовищі, що передбачає спільну творчу діяльність організаторів, учителів, учнів, громадськості у визначенні планів, програм, стратегій педагогічного процесу.

У дослідженнях, особливо експериментального характеру, важливим є поєднання особистісного й діяльнісного підходів, бо саме в такий спосіб досягається необхідна цілісність у формуванні будь-якої якості особистості, у виборі та запровадженні технологій, форм, методів і засобів експериментальної роботи. Адже саме діяльність є основою, засобом і вирішальною умовою розвитку особистості. Діяльність людини є процесом, у якому здійснюються переходи між полюсами суб'єкт-об'єкт, тобто

відбувається перехід об'єкта в його суб'єктивну форму і, водночас, у діяльності здійснюється перехід в об'єктивні результати. Особливий внесок у розробку діяльнісного підходу належить О. Леонтьєву. За цим підходом вихідним методом вивчення психіки й поведінки особистості є аналіз перетворювань психічного відбиття в процесі діяльності, що досліджується в її філогенетичному, історичному, онтогенетичному й функціональному розвитку. О. Леонтьєв стверджував, що реальним базисом особистості людини є сукупність її суспільних за своєю природою ставлень до світу, що реалізуються діяльністю, точніше сукупністю різноманітних діяльностей особистості. Тільки завдяки діяльності особистість стає суб'єктом пізнання й перетворення дійсності.

Сукупність діяльностей, що реалізуються особистістю, утворює багатство й широту зв'язків індивіда зі світом.

Основними принципами діяльнісного підходу є такі:

- принцип розвитку й історизму,
- предметності;
- активності, що включає активність надситуативну як специфічну особливість психіки людини;
- інтеріоризації – екстеріоризації як механізмів засвоєння суспільноісторичного досвіду;
- єдності побудови внутрішньої і зовнішньої діяльності;
- системного аналізу педагогічних явищ, процесів.

У сучасних науково-педагогічних дослідженнях діяльнісний підхід розглядають як методологію, що обґрунтовує процес формування особистості через активну предметну діяльність, активні способи пізнання та перетворення світу, активне спілкування з іншими людьми. Він дає змогу «перетворити» професійні завдання в «особистісний смисл» діяльності людини.

Узагальнення досліджень дає можливість констатувати, що діяльнісний підхід у професійній освіті реалізується через створення умов для вільного вибору учнями виду діяльності, досягнення позитивного результату спільної діяльності педагога й учня. Він актуалізує ідеї перетворювальної діяльності, свідомого підкорення діяльності ціннісним соціокультурним пріоритетам, ефективного самоуправління й творчої самореалізації, продуктивної неперервної самоосвіти, розвитку й саморозвитку особистісних і професійних якостей, інтересів і потреб особистості.

До основних принципів діяльнісного підходу належать такі твердження:

- діяльність суб'єктів навчання нерозривно пов'язана з їхньою психікою;
- діяльність ефективно реалізується в процесі розв'язання конкретних завдань;
- формування навичок і вмінь практичної діяльності молоді, що навчається, здійснюється через засвоєння нею досвіду суспільно-історичної практики поколінь;
- навчання та виховання – це однозначно взаємозв'язані види діяльності з чітко визначеними функціями суб'єктів навчально-виховного процесу;

- у ході діяльності суб'єктів навчання, спрямованої на оволодіння компетентностями, формується розумовий розвиток особистості, що сприяє мотивації до оволодіння новими знаннями;

- оволодіння компетентностями забезпечується, насамперед, через усвідомлення необхідності в діяльності на основі здобутих знань, умінь і навичок;

- формування компетентності суб'єктів навчально-виховного процесу забезпечується не простим усвідомленням відповідної системи знань, а відповідною діяльністю з перетворення обов'язково набутих знань у безпосередню продуктивну силу;

- у процесі життєвого буття людини, включаючи й навчально-виховний процес, знання є необхідною умовою формування конкурентоздатної особистості та відіграють службову роль у її діяльності;

- система будь-якої навчально-виховної діяльності має пропедевтикою психолого-педагогічний аналіз майбутньої діяльності суб'єктів навчання та виховання до формування системи знань середньої чи вищої школи.

Історико-педагогічний підхід. Історико-педагогічний підхід – підхід, який дозволяє розглядати явища, що вивчаються, у розвитку, динаміці, виявити тенденції їх розвитку, охарактеризувати соціально-економічні фактори, які в різні історичні епохи визначали розвиток досліджуваних явищ. Це сприяє об'єктивності наукового дослідження, здійсненню системного аналізу й об'єктивної соціально-економічної оцінки фактів.

Принцип історизму, з одного боку, вимагає розгляду явищ у розвитку, у динаміці, виявлення тенденції його становлення; з іншого – він передбачає характеристику важливих соціально-економічних факторів, які в певну історичну епоху визначали своєрідність розвитку теорії й практики виховання та навчання, специфічні форми й методи навчання, зміст освіти, концепції виховання тощо.

Дотримання принципу історизму, по-перше, забезпечує об'єктивність наукового дослідження педагогічних проблем, оскільки це допомагає запобігти крайностей.

По-друге, чітке слідування вимогам принципу історизму стимулює дослідника до системного аналізу й об'єктивної соціально-економічної оцінки фактів із сфери теорії та практики освіти, навчання й виховання.

Реалізація принципу історизму передбачає таке: встановлення послідовності етапів розвитку явищ і фактів, що вивчаються, виявлення специфіки кожного з них; розкриття своєрідності, внутрішніх суперечностей етапів становлення, зв'язків об'єкта, що вивчається, з іншими об'єктами. Історико-педагогічні дослідження, присвячені персоналіям (педагогам, письменникам, громадським діячам), дають можливість розкрити їхній життєвий шлях, особливості педагогічних і світоглядних поглядів, встановити їхній внесок у розвиток педагогічної науки, актуальність для подальшого розвитку освіти. Вивчаючи теоретичну спадщину конкретної персоналії, дослідники не повинні забувати про історико-соціальні умови, у яких велась

життєдіяльність освітянина, становлення його поглядів, а порівнювати їх з попередниками і сучасниками, що надає можливість визначити те особливе, що притаманне конкретній персоналії. У контексті історико-педагогічного підходу важливим є регіональна спрямованість досліджень, що останнім часом стає характерною ознакою наукових пошуків. Для того, щоб розглядати регіон як самостійний науковий простір, він повинен мати такі ознаки (чи більшість цих ознак): географічні, економічні, соціально-політичні, культурні відмінності від інших регіонів; специфічну систему освіти; значну кількість науковців, діяльність яких спрямована на розв'язання педагогічних проблем регіону; розвинену наукову інфраструктуру, що складають наукові установи, наукові видання, конференції.

До обов'язкових методологічних принципів, що повинні використовуватися в регіональному історико-педагогічному дослідженні, слід віднести: принцип регіональності (орієнтація на певну автономію регіональної педагогічної свідомості) та принцип урахування сукупності фактів (вимог враховувати не окремі факти, а по можливості всю їх сукупність).

У систему дослідницьких методів повинні бути включені як загальнонаукові (аналіз, синтез, індукція, дедукція, класифікація тощо), так і спеціальні методи історико-педагогічного дослідження (структурноісторичний, конструктивно-генетичний, компаративно-історичний, періодизації тощо). Як правило, реалізуючи принцип історизму, науковці прагнуть викласти «історію питання», звертаються до характеристики епохи, використовують у якості аргументів проведення історичних паралелей і посилянь на висловлювання видатних педагогів, філософів минулого, оперують фактами та ідеями відомих в історії педагогіки й зовнішньо схожими з ідеями та досвідом навчання й виховання в сучасних умовах. Зауважимо, що такий спосіб викладу матеріалу слугує свідченням ерудиції автора.

Реалізація принципу історизму передбачає таке: встановлення тимчасової послідовності етапів розвитку явищ і фактів, що вивчаються; виявлення специфіки кожного з цих етапів, розкриття своєрідності його внутрішніх суперечностей, зв'язків об'єкта, що вивчається, з іншими об'єктами. Принцип історизму передбачає дослідження педагогічних ідей, концепції та теорій, понятійно-термінологічної системи, що відносяться до певного історичного періоду не в статичній, а з урахуванням їх еволюції, у процесі їх розвитку, змін, удосконалення.

Акмеологічний підхід. Поняття «акмеологія» походить від грецьких слів «акме» – вершина, гостре і «логос» – вчення. Акме – вища точка, період розквіту особистості, найвищих її досягнень, коли людина проявляє свою зрілість у всіх сферах життєдіяльності і, передусім, у професійній діяльності. Під «акме» розуміється максимальний розвиток здібностей і обдарувань. Вважається, що акме припадає на період вікової дорослості, соціальної й особистісної зрілості людини. Сьогодні під акмеологією розуміють наукову дисципліну, що вивчає закономірності й феномени розвитку людини до

ступеня її зрілості, при досягненні нею найбільш високого рівня в цьому розвитку. Акмеологія вивчає людину, що розвивається, як індивіда, особистість, суб'єкта праці у процесі високопрофесійної діяльності. Людина розглядається акмеологією як суб'єкт життєдіяльності, здатний до саморозвитку та творчості, до самоорганізації свого життя й професійної діяльності.

Головними положеннями акмеологічного підходу є такі:

1. Метою самореалізації особистості є досягнення акме, тобто стану можливого максимально повного розкриття й використання внутрішнього потенціалу в діяльності, яке відбувається в процесі розвитку та саморозвитку.

2. Найвищий ступінь самореалізації особистості характеризується професіоналізмом, майстерністю, готовністю до виконання діяльності, тобто певними акме-формами.

3. Самореалізація особистості має бути продуктивною, оскільки саме з такої позиції людина максимально розкриває та реалізує творчий потенціал у діяльності.

4. Досягнення особистістю професійного акме залежить від розвитку «Я»-концепції (самопізнання, самосприйняття, рефлексія, самообмеження).

5. Переведення потенційних можливостей в актуальні вимагає розкриття, розгортання сутнісних сил, які можуть виявлятися як самостійно, так і за умови акме-підтримки.

6. Досягненню оптимуму (як стану самозабезпечення особистості) в професійній діяльності сприяють самопрогнозування, самоорганізація, самоуправління або самоменеджмент.

7. Самовдосконалення особистості відбувається під час самокоригування, саморегуляції, самоконтролю, самооцінювання.

8. Гармонія між особистісно-професійним зростанням особистості та соціальним статусом підтримується процесами самовираження, самопрезентації, самоствердження/

Суть **акмеологічного підходу** полягає у вивченні особистості як цілісного феномена в єдності її суттєвих сторін (індивід, особистість, індивідуальність, суб'єкт життєдіяльності); орієнтації людини на постійний саморозвиток і самовдосконалення, мотивації високих досягнень, прагненні високих результатів, життєвих успіхів; організації творчої діяльності особистості на всіх етапах її неперервної освіти, створенні необхідних умов для самореалізації її творчого потенціалу.

За умов застосування акмеологічного підходу домінуючу роль відіграє проблематика розвитку творчих здібностей професіоналів. При цьому творчий потенціал визначається як об'єктивними можливостями, так і внутрішньо особистісними чинниками, серед яких провідну роль відіграють здібності й особисте ставлення особистості до творчої діяльності. Велике значення в акмеологічному підході має біографічний метод. Встановлено роль деяких акмеологічних чинників – низки «загальних» умов життєдіяльності людини, що вибірково виявляють високу детермінуючу силу в певні періоди життя і в

певних умовах життєдіяльності людини. Залежність між рівнем продуктивності суб'єкта та цими чинниками – це ті закономірності самореалізації творчих потенціалів, що призводять до досягнення вершини життя («акме»).

До чинників належать такі:

- сприятливе освітнє середовище (сімейне і шкільне), яке прищепило смак до знань, освіти, самовиховання (Я.А. Коменський – ґрунтовна дошкільна підготовка у сім'ї, навчання у братській школі, навіть «безповоротно втрачені роки» у ґраматичній школі, які сприяли формуванню думки про те, що освіта надто важлива справа, щоб ставитися до неї легковажно; К. Д. Ушинський – ґрунтовна дошкільна освіта й ранній початок навчання; А.С. Макаренко – атмосфера любові за розуміння в сім'ї, ранній початок навчання та спроб педагогічної діяльності (навчав сусідських дітей), культ знань і книги, наявність великої кількості періодичних видань);

- ґрунтовна вища освіта, при цьому не завжди педагогічна (Я.А.Коменський – два університети (богословський факультет), А.С.Макаренко – Полтавський педагогічний інститут);

- свідомий вибір педагогічної професії (Я.А. Коменський – учитель, а пізніше ректор братської школи; К.Д. Ушинський – викладач Ярославського (Демидівського) юридичного ліцею, Гатчинського сирітського інституту, Смольного інституту шляхетних дівчат; А.С. Макаренко – вчитель Крюківського залізничного училища та інших закладів освіти, зокрема Полтавської експериментальної школи);

- широкий кругозір, енциклопедичні знання (всім відомий пансофізм Я.А.Коменського, ґрунтовні знання із різних галузей знань К.Д. Ушинського, здатність постійно «щось читати» А.С. Макаренка);

- працездатність, наполегливість (тривалі подорожі Я.А. Коменського, під час яких він продовжував працювати над своїми творами й водночас займався практичною діяльністю; постійна зануреність у роботу К.Д. Ушинського; здатність А.С. Макаренка «спати через день», працюючи над літературою чи документами);

- прагнення до самоосвіти (постійне самовдосконалення Я.А.Коменського; А.С. Макаренко за одну зиму 1920 року перечитав стільки педагогічної літератури, скільки не читав за все життя);

- креативність (реформаторський дух, продукування нових ідей, творче використання освітніх ідей попередників);

- здатність все розпочати спочатку, перемагати труднощі, сила волі (наповнене поневіряннями та незгодами життя Я.А. Коменського, загибель близьких, втрата майна та наукових нотаток, відтворення втраченого, нові ідеї та книжки; важкий життєвий шлях К.Д. Ушинського, сповнений заздрістю і цькуванням з боку менш талановитих колег, злету й падіння, хвороби й безробіття, негаразди в сім'ї, довге вигнання та глибока віра в майбутнє; етапи творчого шляху А.С. Макаренка, якому кілька разів доводилося розпочинати з початку, доводячи правильність і життєспроможність своїх принципів);

- вплив сильних особистостей (для Я.А. Коменського – це університетські викладачі, особистості філософів давнини, В. Ратке; для К.Д. Ушинського – мати, директор Новгород-Сіверської гімназії І.Ф. Тимківський; для А.С.Макаренка – батько й мати, брат Віталій, шкільні вчителі);

- ораторський дар (усі троє блискучі лектори, здатні переконувати слухачів, доводити свою думку яскраво, доступно; їх поважали учні, студенти; їхні лекції завершувалися бурхливими оплесками слухачів);

- літературний дар (усі троє володіли здібністю яскраво викладати свої думки в статтях, наукових працях, залишили по собі навчальні підручники, художні твори, які не втратили своєї актуальності й сьогодні);

- любов до дітей (Я.А. Коменський добре розумів природу дитини, з повагою ставився до її особистості, намагався полегшити навчальну працю учнів, запроваджував новітні методи навчання; К.Д. Ушинський уважно ставився до жіночої освіти, поважав своїх вихованок, намагався виховувати в них допитливість, жагу до знань, демократизував навчально-виховний процес; А.С. Макаренко глибоко розумів кожного свого вихованця, досконало знав його сильні й слабкі сторони, намагався спиратися у виховному процесі на позитивні якості, орієнтував своїх вихованців на завтрашню радість).

Узагальнюючи вищезазначені чинники, можна згрупувати їх таким чином: здібності до виконання педагогічної діяльності (любов до дітей, ораторський дар, літературний дар тощо); креативність; інтелектуальні здібності (широкий кругозір, енциклопедичні знання, прагнення до самоосвіти тощо); професійна спрямованість (любов до дітей, свідомий вибір педагогічної професії, ґрунтовна вища освіта тощо); особистісні якості (працездатність, наполегливість, здатність все розпочати з початку, перемагати труднощі, сила волі тощо); зовнішні та внутрішні чинники (сприятливе освітнє середовище, вплив сильних особистостей тощо).

Акмеологічний моніторинг – це відстеження, збирання, переробка й використання інформації про динаміку розвитку особистісно-професійних якостей учителя. За допомогою нього можуть бути реалізовані такі функції:

- діагностична, яка спрямована на виявлення рівня сформованості готовності вчителя до професійно-педагогічного саморозвитку в різних видах діяльності;

- оцінювальна, яка дає змогу утримувати й коригувати рівень сформованості адекватної (неадекватної) самооцінки вчителя;

- прогностична, яка допомагає передбачити можливі шляхи досягнення акме вчителем у процесі вдосконалення педагогічної майстерності;

- коригувальна, яка допомагає знайти і виправити помилки, які були допущені в процесі професійно-педагогічного саморозвитку вчителя;

- зворотного зв'язку, яка дозволяє отримати вчителям своєчасну інформацію про розвиток власного «Я» та відреагувати на негативні прояви;

- стимулююча, яка підвищує мотивацію вчителя до професійнопедагогічної самореалізації, саморозвитку;

- інформаційна, яка слугує основною для створення банку даних про результати акмеологічного моніторингу, сприяє створенню й реалізації кожним учителем індивідуального проекту самоосвіти.

Компаративістський підхід. Компаративістика – наукова дисципліна, яка вивчає виявлення зв'язків на основі зіставлення, порівняння. Компаративістський аналіз у педагогіці – це метод дослідження розвитку освіти за допомогою уявного розчленування її на складники, при цьому кожна з виділених частин аналізується окремо в межах єдиного цілого на глобальному, регіональному й локальному рівнях з формулюванням опису та пояснення подібностей і відмінностей розвитку частин освіти на цих рівнях.

Алгоритм компаративістського аналізу складається з таких кроків:

- 1) визначити характеристики об'єктів, що порівнюються;
- 2) сформулювати універсальні критерії порівняння;
- 3) скласти систему компаративних індикаторів;
- 4) описати та розкрити стан порівнюваних об'єктів за часовим та/або процесуальним алгоритмами;
- 5) сформулювати висновки про стан об'єктів і визначити перспективи їх удосконалення.

У будь-якому разі слід пам'ятати, що порівняння (аналогія, подібність, рівність відношень) не є доведенням, що порівняльний метод не є метою, але слугує вирішенню певних пізнавальних завдань, є засобом поширення можливостей історичного й теоретичного дослідження наукової реальності. Як галузь наукового знання, компаративістика у сфері освіти спрямована на розкриття закономірностей функціонування освітніх систем у різних країнах шляхом пізнання спільного й відмінного в їх розвитку. Пошуки загального та специфічного в освітніх системах різних країн, ознайомлення з міжнародним досвідом реформування освіти дозволяють осмислити й знайти наукове тлумачення освітнім традиціям, збагатити власну національну освіту і культуру. Знання про оновлення теорії та практики освіти в інших країнах надають можливість з урахуванням вітчизняних традицій використовувати цей досвід у сучасних умовах модернізації освітньої системи в Україні, простежити генезу багатьох педагогічних теорій і концепцій.

Основні функції досліджень в освіті:

- дескриптивна (визначення стану теорії та практики, формування рекомендацій на основі спостережень тощо);
- пояснювальна (стосується переважно досліджень експериментального типу, наприклад, виявлення і пояснення причинно-наслідкових зв'язків перебігу педагогічних явищ, обґрунтування виявлених закономірностей і сформульованих висновків тощо);
- прогностична (прогноз майбутніх педагогічних явищ);
- практична (розробка рекомендацій і методик, упровадження їх у педагогічному процесі);
- оцінкова (аналіз результатів досліджень, визначення актуальних проблем, окреслення можливих пошукових досліджень).

Найбільш характерні ознаки будь-якого наукового дослідження:

- характер мети;
- виокремлення спеціального об'єкта дослідження;
- застосування спеціальних засобів пізнання;
- дотримання однозначності термінології.

Основною характеристикою і цінністю науково-педагогічного дослідження є одержаний результат – сукупність нових ідей, практичних і теоретичних висновків, розроблених методик тощо. Одержаний результат має бути обґрунтованим і достовірним.

Основні форми результатів завершених психолого-педагогічних досліджень:

- теоретичні положення – нові концепції (навчання, виховання), підходи, напрямки, ідеї, гіпотези, закономірності, тенденції, класифікації (уроків та позаурочних заходів, методів навчання чи виховання, типів завдань), принципи в галузі навчання і виховання, розвитку педагогічної науки і практики, аналіз зарубіжної теорії та практики навчання і виховання тощо; їх уточнення, розвиток, доповнення, розробка, перевірка, підтвердження, спростування;

- практичні рекомендації – нові методики, правила, алгоритми, пропозиції, нормативні документи, програми, пояснювальні записки до програм; їх уточнення, доповнення, розробка, перевірка.

Матеріали досліджень оформляються в наукові публікації: стаття, тези доповідь, реферат (автореферат), науковий звіт, курсова чи дипломна робота, дисертація, інструктивно-методичний матеріал, монографія, науково-популярне видання, програма, навчальний посібник, методичні вказівки, словник, довідник, енциклопедія. Науково-дослідна робота в системі вищої освіти є органічною складовою частиною освітньої діяльності, яка включає навчальну, виховну, наукову, культурну, методичну діяльність. Вона сприяє поглибленому творчому засвоєнню студентами навчального матеріалу, допомагає оволодіти науковими методами пізнання, формує навички дослідника, сприяє підвищенню якості підготовки спеціалістів.

Форми участі студентів у науково-дослідній роботі:

- науково-дослідна робота студентів згідно навчального плану окремих курсів, під час проходження практики, виконання курсових та дипломних робіт;

- участь у роботі наукових гуртків та наукових семінарах при кафедрах;
- доповіді на студентських та інших наукових конференціях;
- науково-дослідна робота студентів за бюджетною тематикою кафедр чи лабораторій, за міжнародними грантами тощо.

Найбільш здібні до науково-дослідної роботи студенти продовжують дослідницьку діяльність в аспірантурі під час підготовки дисертаційних робіт.

3.3 Основні етапи науково-педагогічного дослідження

Наукове дослідження має етапи: організаційний, дослідний, узагальнення, апробація, реалізація результатів дослідження (рис. 3.3.1).

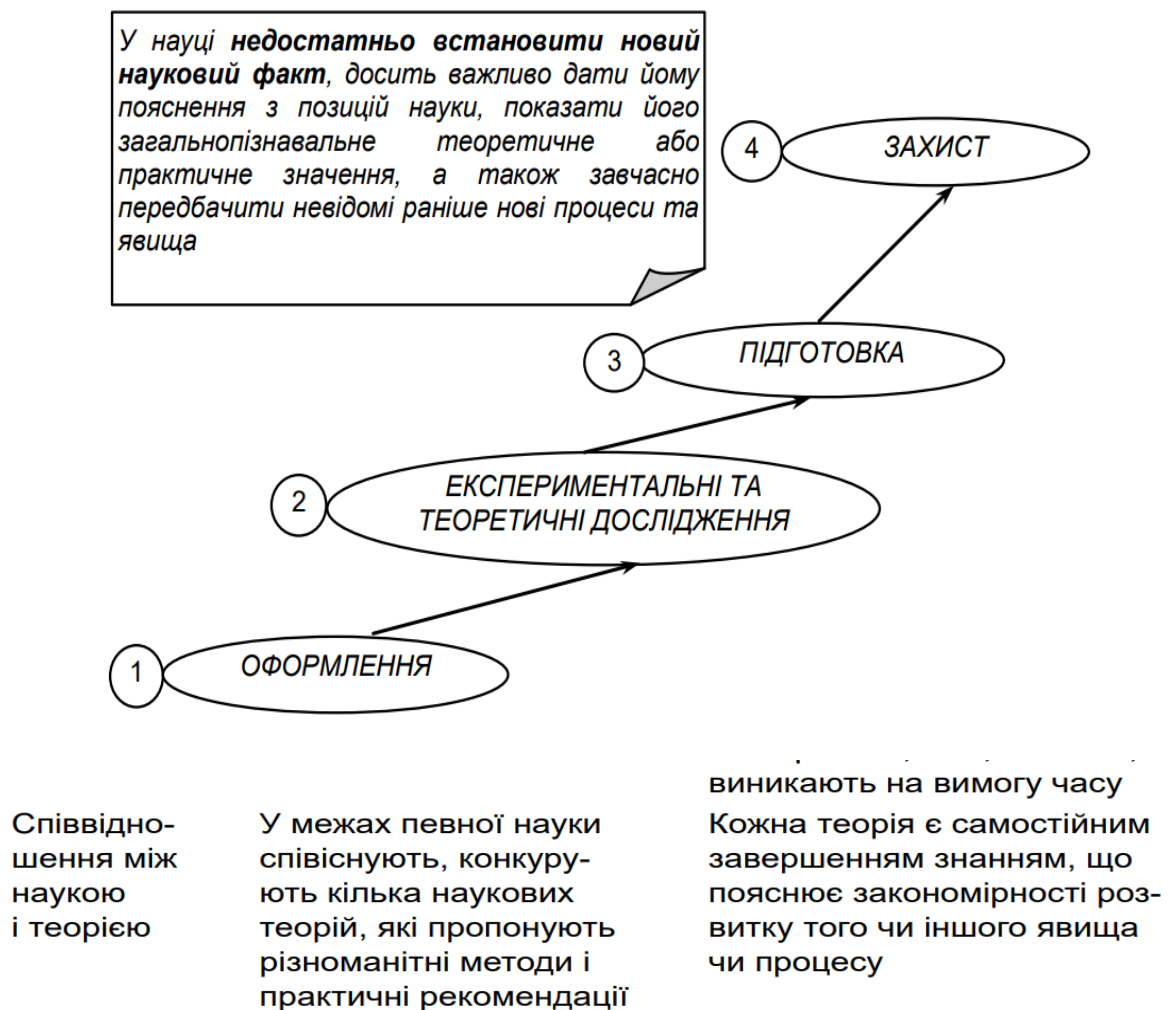


Рис. 3.3.1 Етапи наукового дослідження

1. Організаційний етап. Організація наукового дослідження передбачає вивчення стану об'єкта дослідження, конкретизація місця наукової теми у науковому дослідженні; визначення об'єкта дослідження. На цьому етапі відбувається попереднє визначення теоретичної бази (теоретичні основи, що є базою для наукового дослідження, розгляд історії, оцінка сучасного стану проблеми, збір і підбір інформації про об'єкт, висування і обґрунтування гіпотез). Організаційно-методична підготовка наукового дослідження передбачає складання: програми наукового дослідження, техніко-економічного обґрунтування (відображення найважливіших показників наукової роботи), плану дослідження теми, методики дослідження (перелік методів і прийомів, які будуть використовуватися в науковому дослідження, висування гіпотез та їх узагальнення), робочий план (складається відповідно

до програми і плану наукового дослідження, вказуються календарні строки, етапи робіт тощо).

2. Дослідний етап включає в себе спостереження, обстеження, вибираються критерії оцінки, здійснюється збирання і групування інформації за допомогою сучасних інформаційних технологій. Власне виконання дослідження передбачає доведення гіпотез, формулювання висновків і пропозицій, науковий експеримент, коригування попередніх результатів, оприлюднення проміжних результатів – на конференціях, у статтях, доповідях. Створення нової інформації полягає у проведенні спостережень і виборі оціночних критеріїв, досліджуваних економічних процесів, а також збереженні і групуванні інформації. При цьому передбачається вивчення технологічних процесів, застосування прогресивних засобів виробництва (автоматизованих ліній, верстатів з програмним управлінням та ін.), економічних видів сировини, використання досягнень технічного прогресу в управлінні виробництвом, впровадженні новітніх методів і технічних засобів у плануванні, обліку і контролі виробничої і фінансово-господарської діяльності підприємств, корпорацій, галузі. Це дає змогу виявити позитивні та негативні фактори, що впливають на функціонування об'єкта дослідження, і визначити, за якими критеріями їх вимірювати.

3. Етап узагальнення, апробації та реалізації результатів дослідження складається з **узагальнення результатів дослідження; апробації; реалізації результатів дослідження**. Дослідна і завершальна стадія науково-дослідного процесу є взаємно обумовленим ланцюгом інтелектуальної діяльності у сфері науки.

Узагальнення результатів дослідження – літературний виклад результатів дослідження у вигляді звіту про виконану науково-дослідну роботу (НДР), дисертації, студентської науково-дослідної роботи та інших форм подання завершеної наукової продукції. При цьому визначають призначення продукту інтелектуальної праці та напрями її використання. Якість виконаної роботи визначають апробацією.

Апробація включає в себе колективне обговорення виконаного дослідження на науково-технічних радах, його рецензування й експертизу, оприлюднення кінцевих результатів у спеціальних журналах, реферативних збірниках, а також у виступах дослідників з доповідями і повідомленнями на науково-практичних конференціях, симпозіумах, семінарах. Крім того, результати дослідження апробовуються зовнішнім рецензуванням, коли рецензентом виступає стороння установа, підрозділ або вчений, який не входить до штату підрозділу дослідника, або внутрішнього, виконаного співробітниками підрозділу дослідника, які не зайняті виконанням робіт за цією темою.

4. Реалізація результатів дослідження здійснюється дослідним впровадженням їх у практику за участю замовника теми. При цьому виявляються недоробки, які потім усуваються дослідником, коригується звіт про НДР, дисертація, оприлюднюються кінцеві результати дослідження.

Реалізація результатів дослідження завершується складанням акта впровадження за участю представників дослідника і замовника, а також здійсненням авторського нагляду за виробничим впровадженням результатів науково-технічних досліджень, захист дисертації. Дослідна і завершальна стадія науково-дослідного процесу є взаємно обумовленим ланцюгом інтелектуальної діяльності у сфері науки.

Отже, процес наукового дослідження достатньо тривалий і складний. Він починається з виникнення ідеї, а завершується доведенням правильності гіпотези і суджень.

Суттєвими пізнавальними елементами науки є:

- наукові ідеї,
- гіпотези,
- факти,
- засоби матеріалізації наукових ідей (книги, карти, графіки, креслення, таблиці),
- методики і відповідні матеріальні засоби спостереження у процесі проведення експерименту,
- методи фіксації результатів дослідження тощо. Символічні засоби науки утворюються за допомогою наукової термінології, системи мір, наукової символіки, різноманітних форм «технічної мови» (графіки, таблиці тощо).

Наука як система знань має специфічну структуру і включає різні складові:

– **наукові закони як відображення світу, його логіки.** Є головним елементом науки і являє собою філософську категорію, що відображає істотні, загальні, необхідні, стійкі, повторювані відношення та залежності між предметами і явищами об'єктивної дійсності, що впливають з їхньої сутності. Як суттєве відношення науковий закон здійснюється через сукупність одиничних, випадкових, мінливих, неповторюваних відношень, виступає як принцип організації та функціонування речей;

– **науковий факт як основа для висновків і узагальнень.** Є складовим елементом наукового знання, віддзеркалення об'єктивних властивостей речей і процесів. На підставі наукових фактів визначаються закономірності явищ, будуються теорії і виводяться закони. Наукові факти характеризуються такими властивостями, як новизна, точність, об'єктивність і достовірність. Новизна наукового факту свідчить про принципово новий, невідомий до цього часу предмет, явище або процес;

– **категорії як найбільш загальні поняття.** Є важливим структурним елементом будь-якої науки, що відображає особливості предмета, змісту і методу науки;

– **принципи (постулати, правила) як база для дотримання і узагальнення.** У науці розрізняють також такі елементи, як принципи, постулати, правила.

Принцип – основне вихідне положення теорії, вчення, науки, світогляду. Якщо в основі теорії, як правило, лежить одна наукова ідея, то принципів, що

її виражають, може бути кілька (наприклад, в теорії навчання: принцип наочності, свідомості, активності, систематичності, послідовності та ін.).

Постулат – вихідне положення, твердження, яке при побудові наукової теорії приймається без доведення.

Правило – умова, якої необхідно дотримуватись, виконуючи якусь дію;

– **теорія як система знань**. Всі елементи науки систематизуються в теорії. Теорія – система знань, що описує і пояснює сукупність явищ певної частки дійсності і зводить відкриті в цій галузі закони до єдиного об'єднувального початку (витоку). Теорія будується на результатах, отриманих на емпіричному рівні досліджень. У теорії ці результати впорядковуються, вписуються у струнку систему, об'єднану загальною ідеєю, уточнюються на основі введених до теорії абстракцій, ідеалізацій і принципів. Теорія має бути евристичною, конструктивною і простою.

Проблема якості науково-педагогічних досліджень – одна з кардинальних методологічних проблем педагогічної науки. У сучасних умовах вона набуває першорядного значення. Це пояснюється тим, що на сьогодні у вітчизняній педагогічній науці склалася парадоксальна ситуація. З одного боку, формальні показники (кількість захищених кандидатських і докторських дисертацій, масове видання нових монографій, видання практично в кожному місті свого регіонального підручника педагогіки, виникнення нових наукових і навчальних підрозділів у вищих навчальних закладах, створення експериментальних навчальних і наукових закладів, майданчиків тощо) свідчать про поступальний розвиток наукового знання, а з іншого – діє зовсім інша тенденція. Із загальним підвищенням середнього рівня освіченості явно знижується, падає культура наукового мислення й рівень роботи дослідників.

Особливо важливою є правильна оцінка результатів досліджень. **Змістовна характеристика результатів дослідження** підміняється описовим переліком праць, виконаних в його ході; оцінка ступеня новизни і вірогідності висновків здобувача дається без аргументації (у кращому випадку – на основі порівняння з наявним рівнем наукових досягнень).

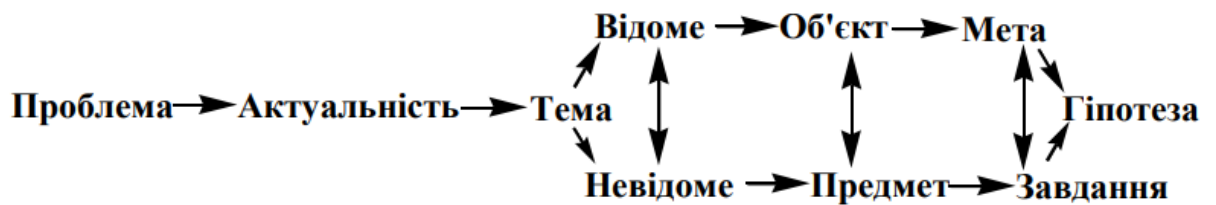
Основні етапи типового наукового дослідження:

1. Висування гіпотези (гіпотез).
2. Планування дослідження.
3. Проведення дослідження.
4. Інтерпретація даних.
5. Спростування чи підтвердження (неспростування) гіпотези (гіпотез).
6. У випадку відкидання старої – формулювання нової гіпотези (гіпотез).

Кожен етап може містити окремі підетапи.

Розглянемо основні етапи та підетапи, що виділяють, як правило, у випадку науково-педагогічного дослідження у галузі освіти.

1. Пошук та попереднє визначення теми, актуальності, проблеми, мети, об'єкта, предмета, гіпотези і завдань дослідження.



2. Ґрунтовне вивчення і теоретичний аналіз літературних джерел (погляди, наукові факти, висновки) у необхідному історичному інтервалі з проблеми дослідження та суміжних проблем; методичне та програмне забезпечення з метою проведення необхідного констатувального дослідно-експериментального дослідження.

3. Аналіз одержаних теоретичних та експериментальних результатів з метою:

- уточнення теми, актуальності, проблеми, мети, об'єкта, предмета, гіпотези і завдань дослідження;
- планування основних етапів організації і перебігу дослідження (експерименту).

4. Вибір (чи розробка) і апробація педагогічних (психодіагностичних) та інших дослідницьких методів.

5. Підготовка і проведення науково-педагогічного дослідження чи його окремих етапів у відповідності з поставленими завданнями:

- оглядово-аналітичне (огляд різних видів літературних джерел із проблеми дослідження та суміжних проблем із проведенням необхідних узагальнень);
- оглядово-критичне (огляд супроводжується міркуванням автора щодо позитивних аспектів досліджень інших авторів, так і критичним аналізом);
- оглядово-порівняльне (огляд супроводжується порівняльним аналізом різних методик, трактувань понять тощо);
- історико-логічне (огляд охоплює генезис проблеми та шляхи її вирішення у різні, достатньо широкі часові інтервали);
- теоретичне (окрім аналітичного огляду і критичного аналізу автор аргументовано і логічно пропонує нові/власні підходи чи способи щодо вирішення проблеми, трактування понять тощо; особлива важливість такого етапу, як правило, під час формулювання гіпотези та новизни дослідження);
- емпіричне описове чи пояснювальне (як правило, збір та дослідження реальних фактів із життя, фіксація результатів спостереження, опис і аналіз результатів діяльності, пояснення існуючих фактів тощо);
- методичне (розробка, теоретичне обґрунтування та практична апробація психодіагностичних, навчальних чи виховних методик; визначення умов їх застосування, критеріїв ефективності тощо).

6. Обробка (як правило, статистична) і аналіз результатів, одержаних у ході дослідження. Додатковий збір експериментального матеріалу за необхідності. Осмислення, розкриття взаємозв'язків, виявлення закономірностей, узагальнення, доведення чи спростування гіпотези,

формулювання висновків на основі одержаних даних. Остаточне визначення (за необхідності) теми, актуальності, проблеми, мети, об'єкта, предмета, гіпотези і завдань дослідження.

7. Оформлення одержаних результатів у формі розширеного плану (зміст) та рукопису (науковий звіт, реферат, стаття, монографія, курсова, дипломна чи дисертаційна робота).

8. Розробка науково-методичних рекомендацій, застосування результатів дослідження (практичні рекомендації, інструкції тощо).

3.4 Актуальність, проблема і суперечність наукового дослідження

Підготовка науково-педагогічного дослідження розпочинається з конкретизації, уточнення його проблеми, цілей задач, оскільки від них залежить вибір виду дослідження, а останні вимагають різних витрат сил, ресурсів та часу. Доцільно досліднику зважати, що матеріальні, часові і інтелектуальні витрати на проведення дослідження мають відповідати його проблемі, цілям, завданням і, водночас, бути мінімально достатніми для вирішення поставленої проблеми, досягнення цілей дослідження

Проблема дослідження

Будь-яке дослідження розпочинається з будови проблеми.

Проблема – це протиріччя між знаннями про потреби людей в будь-яких результативних практичних чи теоретичних діях і незнання шляхів і засобів їх реалізації.

Вирішити проблему – означає отримати нові знання або створити теоретичну модель, яка б пояснювала те чи інше явище, виявити фактори, які впливали б на розвиток явищ в бажаному напрямі.

Наукова проблема – це конкретне питання, яке виникає тоді, коли наявних знань недостатньо для вирішення якоїсь задачі і не відомий спосіб, за допомогою якого можна здобути відсутні знання.

Щодо її структури, то – це система, яка має центральне і додаткові питання; відповіді, щоб вирішити центральне питання. **На основі проблеми формулюється тема як найменування того аспекту проблеми, якого вимагає дослідження.**

Сутність наукової проблеми – відображення наявних суперечностей пізнання, які можуть бути розв'язані тільки засобами наукового дослідження. Вважається, що проблема – те ж питання, тільки важливіше і складніше.

Це так і не так, оскільки специфічною рисою проблеми є те, що для її розв'язання треба вийти за рамки старого, вже досягнутого знання. Щодо ж питання взагалі, то для відповіді на нього цілком вистачить старого знання, тобто для науки питання не є проблемою. Для з'ясування стану розробки обраної теми складається короткий огляд літератури, з якого можна зробити

висновок, що дана тема ще не розкрита (розкрита лише частково, або не в тому аспекті) і тому вимагає подальшого розроблення. Якщо такий висновок не випливає логічно з огляду, то дисертанту немає сенсу розробляти обрану тему.

Огляд літератури за темою демонструє ґрунтовне ознайомлення зі спеціальною літературою, його вміння систематизувати джерела, критично їх розглядати.

Від формулювання наукової проблеми і доведення, що частина проблеми, котра є темою праці, ще не розроблена і не висвітлена у спеціальній літературі, логічно перейти до формулювання мети дослідження, а також зазначення конкретних завдань, які вирішуватимуться відповідно до визначеної мети (рис. 3.4.1). Це звичайно роблять у формі перерахунку (*вивчити...*, *описати...*, *встановити...*, *виявити...*, *вивести залежність... і т. ін.*).

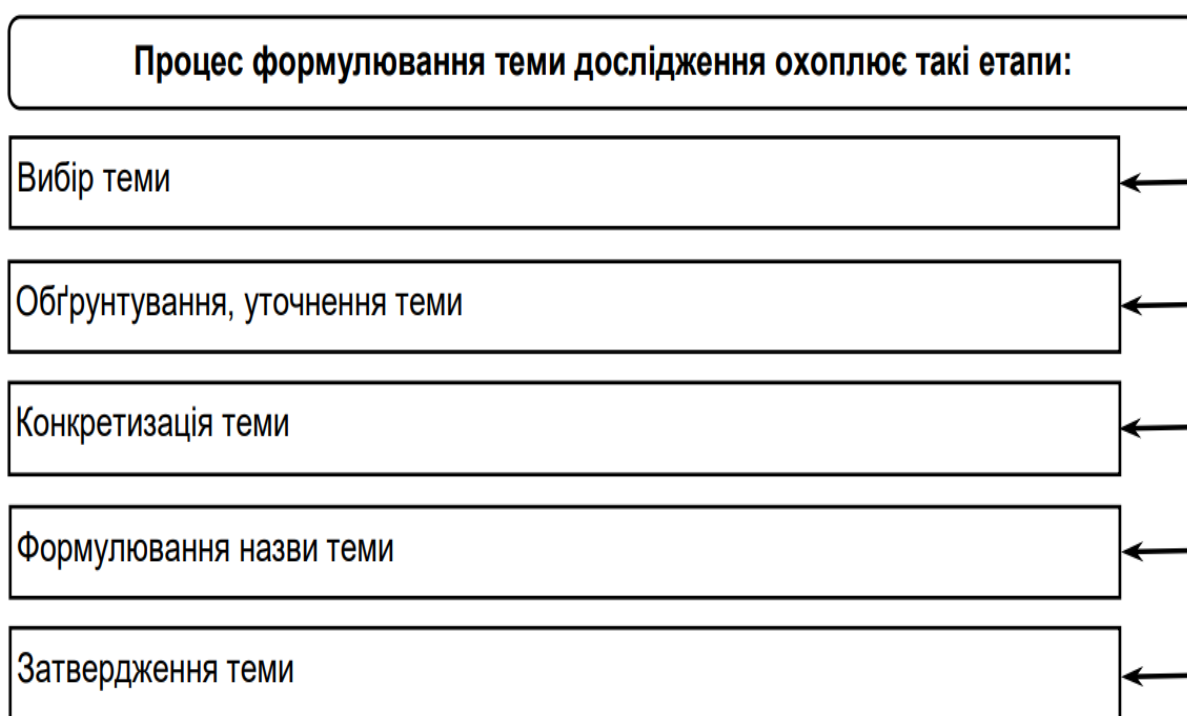


Рис. 3.4.1 Етапи формулювання теми дослідження

Джерело проблеми – труднощі, які виникають у практичній діяльності. Спочатку потрібно перевести проблемну ситуацію у формулювання проблеми, яку потрібно досліджувати. Для цього потрібно виконати спеціальну теоретичну роботу: установити наявність даної проблеми; наявність показника, який кількісно чи якісно характеризує дану проблему; наявність обліку і статистики за цим показником; виділити найбільш суттєві елементи чи фактори проблеми; відокремити уже відомі елементи проблемної ситуації, які не потребують спеціального аналізу і виступають як інформаційна база для розгляду невідомих елементів; виділити в проблемній ситуації головні і другорядні компоненти, щоб визначити основний напрям дослідницького пошуку; проаналізувати вирішення аналогічних проблем. З цією метою

необхідно вивчити всю літературу з даного питання. Провести бесіду з компетентними людьми – експертами. У ролі експертів виступають – спеціалісти-вчені або досвідчені практики.

Наукова проблема є результатом глибокого вивчення загального стану педагогічної теорії та практики у тій чи іншій галузі. Щоб успішно вирішити обрану проблему, дослідник повинен в першу чергу мати якнайповніше уявлення про все те, що вже було зроблено його попередниками. Для цього ретельно аналізуються доступні для дослідника **нормативні** (постанови, накази, інструкції) і **патентні** (описи патентів і винаходів) документи, вивчаються **літературні джерела** (книги, журнали, наукові збірники, архівні документи), **статистичні матеріали** (це можуть бути результати соціологічних опитувань, результати успішності, результати тестувань тощо).

Вивчення стану проблеми слід починати з найбільш ґрунтовної публікації (це може бути монографія, дисертація, тематичний збірник наукових праць і т.ін.), яка є найбільш близькою до обраної для дослідження проблеми. Під час ознайомлення з нею може виявитись, що у тексті, у підрядкових посиланнях та у переліку використаної літератури наведено цілий ряд праць, потрібних для подальшого опрацювання з метою ознайомлення із станом обраної для дослідження проблеми. Результатом цього етапу дослідження повинен стати бібліографічний список опрацьованих літературних джерел, виписки із опрацьованих матеріалів, конспект опрацьованих матеріалів чи реферат. Результати ознайомлення із станом проблеми можуть показати, цю обрану для дослідження проблему вже вивчена, описана і знайшла широке практичне застосування. У такому разі вивчення стану проблеми запобігає подальшій даремній роботі над вирішенням вже дослідженої задачі.

Може статися і так, що обрана для дослідження проблема вивчена ще не повністю, деякі її питання досліджені поверхово і побіжно.

До того ж дослідник може і не погодитись з деякими положеннями раніше проведених досліджень. Тому наявні у друкованих джерелах відомості не можуть стати перепорою для проведення нового дослідження, їх докладне вивчення може викликати необхідність у деяких змінах попередньо сформульованої назви проблеми (теми) дослідження. Попереднє формулювання проблеми наукового дослідження ще не завжди є остаточним.

Вивчення стану обраної для дослідження проблеми визначає ті її аспекти, які вже вирішені раніше, і дає можливість чітко окреслити ті питання, які ще потребують свого вирішення. Відповідно до цього формулювання проблеми може дещо звужуватись (чи навпаки, розширюватись), а її назва відповідним чином уточнюватись.

На основі попереднього аналізу розробляється програма дослідження даної проблеми.

Програма дослідження включає такі розділи:

- теоретичний (цілі задачі, предмет і об'єкт дослідження, визначення понять);

- методичний (обґрунтування вибірки, обґрунтування методів збору даних, методи обробки і аналізу даних);
- організаційний (план дослідження, порядок дослідження підрозділів).

Важливим критерієм вибору теми дослідження може стати наявність у самих дослідників достатнього досвіду та творчого потенціалу для її вирішення. Цілком очевидно, що у даному разі повинна враховуватись і наявність потрібної для майбутнього дослідження матеріальної бази, відповідних технічних засобів і т. ін. Одним із основних критеріїв існування проблеми може бути наявність об'єктивно існуючих суперечностей, які можна розв'язати засобами науки. Якщо така суперечність є, це означає, що є й проблема, яку варто дослідити. Наприклад, як суперечності, що є нині в системі освіти, можна виділити такі: суперечність між об'єктивною необхідністю підготовки висококваліфікованих фахівців і наявною практикою їх підготовки у вищій школі з використанням традиційних форм і методів навчання; суперечність між посиленням вимог до самостійної роботи учнів чи студентів і недостатнім рівнем їх знань і вмінь з організації самостійної пізнавальної діяльності тощо.

Таким чином, мова, як правило, йде про об'єктивно існуючі суперечності між потребами і можливостями, між новими вимогами і системою, що склалася, між необхідністю і наявністю способів і засобів, які дають можливість реалізувати щось в нових умовах, і т. ін. Проблема, яка впливає з виявлених суперечностей, повинна бути актуальною, відображати те нове, що входить або повинно увійти в життя. Такими нині є проблеми, пов'язані з гуманізацією, фундаменталізацією, демократизацією й інформатизацією освіти, врахуванням індивідуальних особливостей і реалізацією можливостей кожного учня, реалізацією проблемного та особистісно орієнтованого чи розвивального навчання, формуванням виховуючого середовища в школі і мікрорайоні, комплексною профілактикою і реабілітацією неповнолітніх тощо.

Ще одна обставина, яку обов'язково треба враховувати при визначенні проблеми, – це **розуміння різниці між науковою проблемою і практичним завданням.**

У такій науці як педагогіка, що вивчає особливий вид практичної діяльності, дослідник йде безпосередньо або опосередковано від запитів педагогічної практики, і в кінцевому рахунку розв'язання будь-якої наукової проблеми сприяє поліпшенню практичної діяльності. Однак сам запит практики не є ще науковою проблемою. Він служить стимулом для пошуку наукових засобів розв'язання задачі і тому передбачає звернення до науки. До того ж практичне завдання розв'язується не лише засобами науки. Створення нормальних фінансово-економічних і матеріально-технічних умов у школі – справа практики: менеджерів, економістів, політиків. Ніяка наука не допоможе дітям вчитися, коли вони не мають підручників, коли взимку температура в класах опускається нижче 10 °С, чи коли в них над головою тече дах. Загальні

соціальні завдання в галузі освіти конкретизуються визначенням тих практичних питань, які потрібно вирішити у діяльності навчальних закладів.

Однак далеко не всі з них складають педагогічні проблеми. Окремі практичні завдання можна вирішити засобами інтенсифікації праці вчителів, упровадженням нових технологій, передового досвіду навчання і виховання тощо. Якщо наявних засобів недостатньо, виникає педагогічна проблема, яка вимагає проведення відповідного дослідження. Його актуальність, окрім практичних потреб освіти, характеризується недостатністю тих чи інших наукових знань, на збагачення і доповнення яких спрямована така пошукова робота. Такі слова в назвах робіт, як «удосконалення», «подолання» (наприклад, неуспішності чи невихованості учнів), «підвищення рівня», «застосування» чогось і т. ін., відносяться до сфери практики.

Наприклад, проблема для науки полягає не в тому, щоб оптимізувати процес навчання, а в тому, щоб з'ясувати, які умови сприяють оптимізації і якими мають бути основні етапи і методи роботи, що забезпечують успіх у цій справі. Подолання відставання і неуспішності школярів – суто практичне завдання. Але для його розв'язання може знадобитися наукове знання, причому не лише педагогічне.

Якщо відставання зумовлене особливостями психіки учня, наприклад, його темпераменту, темпу засвоєння матеріалу, властивостями характеру взагалі, і якщо ці властивості типові – тоді це поле вивчення для психолога, який відповідним чином сформулює наукову проблему.

Якщо учень відстає в навчанні просто через невлаштованість побуту, наприклад, п'янство батьків, і це носить масовий характер – проблему вивчає соціолог. Якщо ж учень у буквальному розумінні слова не встигає за класом через пропуски занять через хворобу, а догнати інших він не може тому, що його не вчили самостійно вчитися, – тоді за справу береться дидактика. Але наукова проблема виглядатиме не так, як практичне завдання. Є варіанти. Можна обрати, наприклад, одну з трьох проблем: проблему виявлення і визначення умов і методів формування у школярів навчальних умінь і навичок, проблему формування в них пізнавальної самостійності або ж проблему опрацювання способів діагностики відставання учнів у навчанні. Таким чином, практичне завдання і наукова проблема не співвідносяться одне з одним прямолінійно, «одне до одного». Етап уточнення формулювання проблеми необхідний, оскільки в науці часто буває незрозумілим, чи правильно поставлене в ній питання чи ні, тобто чи можлива у принципі істинна відповідь з даної проблеми чи ні. У такому випадку спочатку слід перевірити істинність всіх передумов. Якщо всі вони виявляються істинними, то питання вважається правильним. Якщо хоча б одна передумова хибна, то воно неправильне. Спочатку слід перевірити передумови існування об'єктів, потім їхні властивості і відношення, про які говориться у питанні.

3.5 Тема дослідження

Першим етапом дослідження є визначення його теми. Справді, позитивний результат будь-якого дослідження значною мірою залежить від правильної постановки та обґрунтування проблеми самого дослідження. У той же час практика свідчить, що доволі часто зустрічаються роботи, та й навіть роботи, у яких по суті немає ніякої проблеми. Їх автори обмежуються лише переказом вже давно відомих теоретичних положень. Тема може розглядатися як наукова задача, що охоплює цілком конкретну галузь наукового дослідження. Оскільки наукова проблема являє собою сукупність складних теоретичних або практичних питань, то в процесі наукового дослідження або визначення їх параметрів, проблеми поділяють на складові компоненти – теми.

Тема (від грец. *thema* – основна думка, завдання, положення, яке необхідно розвинути) – частина наукової проблеми, яке охоплює одне або кілька питань дослідження (рис. 3.5.1).

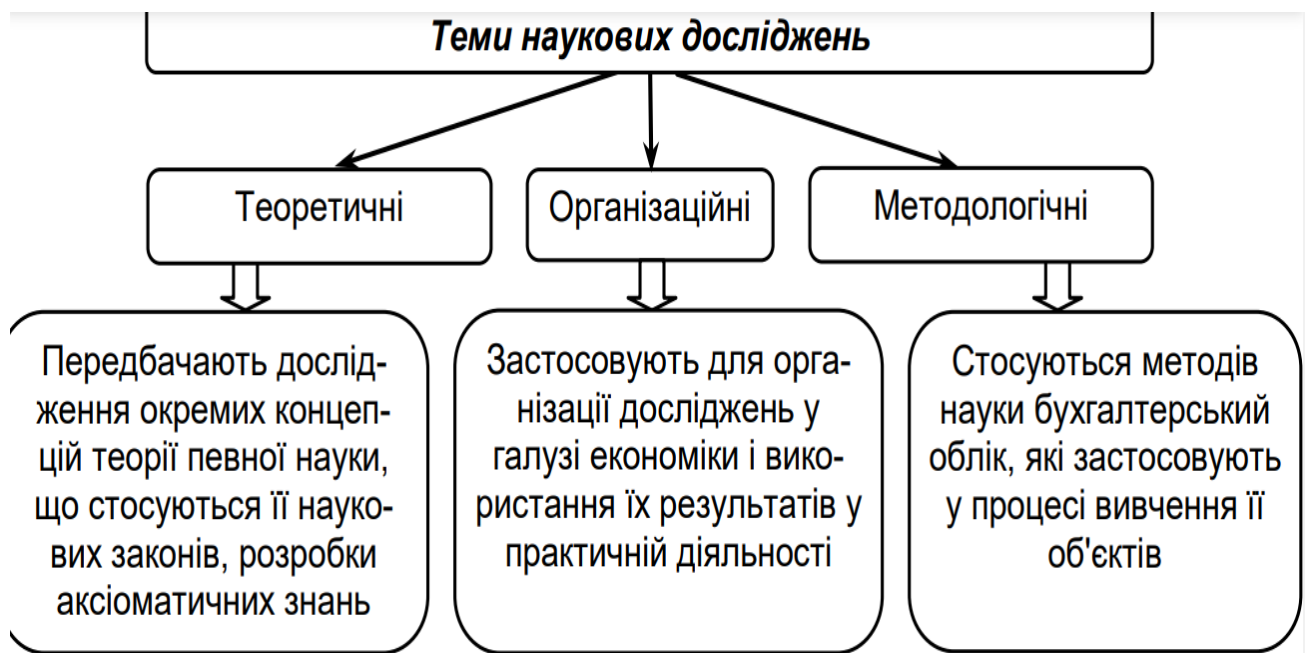


Рис. 3.5.1 Види тем наукових досліджень

Виходячи з мети дослідження, яка повинна передбачати розробку нових концепцій або напрямів розвитку певної науки, вдосконалення існуючої методології або розробку нових методик (рекомендацій) з окремих розділів економічної науки, дослідник вибирає тему наукової роботи.

Теми наукових досліджень з економіки формуються в межах проблем цілої науки та поділяються на теоретичні, методологічні та організаційні. Теоретичні теми передбачають дослідження окремих концепцій теорії певної науки, що стосуються її наукових законів, розробки аксіоматичних знань.

Тема з педагогіки повинна включати: досліджуване явище, процес, систему; суть проблеми щодо досліджуваного; об'єкт, щодо якого планується дослідницька діяльність; середовище, в умовах якого планується педагогічна діяльність дослідника; об'єкт, з позиції якого проведене дане дослідження.

Методологічні теми стосуються методів певної науки, що застосовуються в процесі вивчення її об'єктів.

Організаційні теми включають організацію досліджень з певної науки і застосування її результатів у практичній діяльності. Обґрунтування теми дослідження має на меті показати, з яких міркувань було обрано для дослідження вказану проблему, чим зумовлена необхідність проведення дослідження – розвитком науки, суспільними потребами чи воно буде являти собою узагальнення певного досвіду та ін.

Вибір теми, вочевидь, є найвідповідальнішим етапом у діяльності аспіранта чи здобувача, бо він часом визначає майбутню діяльність людини на все життя і вирішальним чином зумовлює результат дисертаційного дослідження.

Практика показує, що правильно обрати тему – наполовину забезпечити успішне її виконання.

Розрізняють три різновиди тем: теми як результат розвитку проблем, над якими працює даний науковий колектив; ініціативні теми; замовлені теми. Найкраще обирати теми першої групи. Ініціативні теми можуть виникати за двох взаємовиключних ситуацій: як унаслідок доброї наукової підготовки здобувача, так і недостатніх його кваліфікації і наукового кругозору.

Науковий керівник мусить розібратися в ситуації, по змозі підтримати ініціативу здобувача, але ця підтримка має ґрунтуватися на реальній оцінці ситуації і не може ставити під загрозу успішне виконання роботи.

Замовлені теми, як правило, пов'язані з основними планами науково-дослідних робіт у галузі або об'єднанні.

За актуальністю і економічною значущістю замовлені теми мають низку переваг перед іншими, тому насамперед їх потрібно аналізувати з позицій реальності виконання і можливості створення теоретичної бази.

При обранні теми основними критеріями повинні бути

- актуальність, новизна і перспективність;
- наявність теоретичної бази;
- можливість виконання теми в даній установі;
- зв'язок її з конкретними господарськими планами і довгостроковими програмами;
- можливість отримання від впровадження результатів дослідження технічного, економічного і соціального ефекту.

Обравши тему, здобувач має усвідомити сутність пропонованої ідеї, її новизну й актуальність, теоретичну важливість і практичну значущість. Це значно полегшує оцінку і остаточне закріплення обраної теми.

Назва має бути, по можливості, коротка і, разом із тим, достатньо завершеною.

Найбільш характерні недоліки, які зустрічаються у формулюванні теми:

- багатослів'я, в якому губиться основний задум роботи;
- звуження думки, наприклад, зведення теми до рівня дидактичних вимог до чогось (подібна постановка питання типова при розв'язуванні дослідницьких завдань);
- виділення явища, яке не відображає проблему (що характерно для навчальних посібників, але не для дослідження).

Назва має бути по можливості, короткою і, разом із тим, достатньо завершеною.

Формулювання теми повинно співвідноситися з паспортом спеціальності, за якою відбуватиметься захист.

Як свідчить практика, цю важливу обставину враховують не завжди. У зв'язку з цим доводиться нагадувати, що тема дослідження повинна відповідати певній спеціальності, а також бути зорієнтованою на конкретну дисертаційну раду. Проблема може міститися в темі і в завуальованому вигляді, тобто проблемність теми може виявитися при її розшифруванні, тлумаченні. Нехай, наприклад, робота присвячена проблемі виявлення однієї з функцій евристичного й дослідницького методів навчання. Здавалося б природним назвати тему, наприклад, так «Евристичний і дослідницький методи як засіб розумового розвитку». Однак ніякого натяку на щось нове в такій темі не було. Але магістрант мав на увазі застосування цих методів для іншої мети і назвав свою працю інакше «Евристичний і дослідницький методи навчання як засіб розумового виховання». У такому ракурсі ці методи раніше спеціально не розглядалися, хоча така постановка питання відповідала наявним у дидактиці уявленням про три функції навчання – освітню, розвивальну і виховну.

Таким чином, вперше виділена проблематика виявилася «вписаною» в контекст уже сформованої системи дидактичного знання. Новий напрям був породжений наміром вивчити, як же ці методи можна застосувати в іншій якості, з метою виховання, і тим самим сприяти здійсненню виховної функції навчання. А це вже ширша галузь педагогіки, яка вимагає нових підходів до свого освоєння.

Нерідко теми формулюються занадто широко, і при цьому не містять слідів серйозних роздумів з приводу обраної проблемної галузі.

Наприклад, дуже поверховими виглядають теми *«Естетичне (моральне, етичне, патріотичне, національне, громадянське тощо) виховання школярів»*.

Доводиться довго переконувати авторів, що захищати таку загальну тему дуже важко, оскільки виникає безліч запитань: *чи включає тема аналіз історії естетичного (морального і т. д.) виховання? Про який віковий етап розвитку дітей піде мова? Чи розглядатиметься виховання в процесі вивчення навчальних предметів або в позакласній роботі? На яких особистісних новоутвореннях акцентуватиметься увага?* Нерідко теми формулюються так,

що в них механічно об'єднано кілька тем і незрозуміло, що ж збирається досліджувати автор.

Наприклад, формулюється тема *«Застосування комп'ютерних технологій для організації самостійної роботи з суспільних наук в умовах модульно-рейтингової системи навчання»*.

Важко збагнути, що ж буде предметом дослідження: дидактичні можливості комп'ютерів, зміст і організація самостійної роботи чи організація модульно-рейтингового навчання. Неправильне формулювання теми веде до довільного тлумачення проблеми і нерідко до стихійного збирання фактів. Типовими помилками дослідників-початківців є формулювання «безпроблемних» тем. Прикладом такої «безпроблемної» теми може бути тема «Зміст обслуговуючої праці в підготовці майбутнього вчителя трудового навчання». Важко зрозуміти, в чому автор вбачає проблему дослідження, яку суперечність збирався автор розв'язати. Адже зміст обслуговуючої праці давно відпрацьований і відображений в програмах і підручниках.

Не менш популярним є й інший трафарет у формулюванні тем: «Удосконалення (чи підвищення ефективності) методики формування знань, умінь, навичок, самосвідомості, трудового, екологічного тощо виховання, підготовки майбутніх учителів до якихось видів педагогічної діяльності» та ін. У формулюванні таких тем допускається елементарна, логічна помилка. Адже «удосконалення» чи «підвищення ефективності» є **завданням дослідження, а не його проблемою**.

Це саме стосується формулювання тем «Оптимізація (конструювання чи моделювання) педагогічного процесу, змісту, форм чи методів навчання і виховання тощо».

Особливо модним стало формулювати теми на зразок: «психолого-педагогічні», «соціально-педагогічні», «науковометодичні» тощо «умови чи основи (засади)», «удосконалення методики (технології, форм чи методів)». Такі розпливчаті формулювання не спрямовуються на дослідження конкретного аспекту педагогічної теорії чи практики і по суті не ставлять ніякої проблеми. Формулювання часто нічого не говорять про те, діяльність кого досліджуватиметься: учнів певного віку чи вчителів.

Але мабуть найбільш прикрим є те, що в переважній більшості заявлені «умови» чи «шляхи вдосконалення» не досліджуються, навіть не формулюються в явному вигляді як завдання дослідження і не виносяться на захист. Особливо часто теми формулюються так, що в них називаються кілька предметів дослідження.

Так у темі «Дидактичні умови формування в учнів наукового світогляду на основі систематизації знань з гуманітарних предметів» проглядаються принаймні 3, якщо не 4 предмети дослідження. Авторіві доведеться аналізувати всю літературу й педагогічну практику і з проблеми дидактичних умов, і з систематизації знань, і з вивчення гуманітарних предметів.

Це настільки ускладнить опрацювання методології і методики дослідження, що якісно провести його практично неможливо. Однак основна

біда таких формулювань у тому, що часто не забезпечується цілісність педагогічного дослідження, єдність і логічний взаємозв'язок усіх методологічних його характеристик. Як правило, в цих випадках практично неозначеними є об'єкт і предмет дослідження, решта методологічних характеристик стосуються різних предметів, винесені на захист положення не узгоджуються з предметом дослідження й висунутою гіпотезою.

3.6 Актуальність дослідження

Актуальність є першим критерієм вибору теми дослідження.

Що таке актуальність?

Це поняття, яке іншими словами звучить так: «Кому це потрібно?»

Залежить актуальність від того, наскільки його результати сприятимуть вирішенню конкретних практичних завдань, або усуненню протиріч сфери освіти.

Слід розрізняти актуальність наукового напрямку в цілому і актуальність самої теми всередині даного напрямку. Формальною ознакою актуальності є її зв'язок з планом науково-дослідних робіт організації або інституту.

Слід розрізняти актуальність наукового напрямку в цілому і актуальність самої теми всередині даного напрямку.

Актуальність напрямку, як правило, не потребує складної системи доведень. Інша справа – обґрунтування актуальності теми. Необхідно достатньо переконливо показати, що саме вона серед тих, що вже досліджувалися, найбільш актуальна. При цьому в працях теоретико-прикладного характеру, які мають нормативну частину (до яких відносяться педагогічні дослідження), важливо розрізняти практичну і наукову актуальність теми. Актуальність вказує на необхідність і своєчасність вивчення і розв'язання проблем для подальшого розвитку педагогічної теорії і практики. Охарактеризуйте суперечності, які виникають між соціальними потребами на освітні послуги і наявними засобами їх розв'язання; проаналізуйте стан розв'язання досліджуваної проблеми в педагогічній практиці; вкажіть на необхідність і своєчасність вивчення й розв'язання проблеми для подальшого розвитку теорії і практики навчання та виховання; спрогнозуйте ефект від упровадження одержаних результатів.

Обґрунтування актуальності фундаментального дослідження передбачає:

- 1) прогнозування теоретичного значення теми;
- 2) аналіз рівня опрацювання теми в науці;
- 3) врахування можливих впливів запланованих результатів на існуючі теоретичні уявлення в даній галузі.

Обґрунтування актуальності прикладного дослідження передбачає:

- 1) визначення прикладної потреби в опрацюванні теми;
- 2) аналіз рівня розв'язання даного питання в педагогічній практиці;

3) прогнозування освітнього ефекту від впровадження одержаних результатів.

Актуальність соціально-педагогічного дослідження визначається тим, наскільки його результати будуть сприяти вирішенню конкретних практичних завдань або сприятимуть усуненню існуючих протиріч в освіті.

Новизна дослідження може полягати у тому, що на його основі можуть бути встановлені нові закономірності та визначені шляхи їх застосування для конкретних практичних потреб школи або освіти в цілому. Практично будь-яка актуальна науково-дослідна тема може забезпечити виконання дисертації, все залежить від глибини і широти її розроблення, а, отже, від самого здобувача. Оцінюючи актуальність обраної теми, не можна ставити її в залежність від політичної ситуації в країні або світі. Справжня наука не терпить кон'юнктурних підходів. Політизація тут у недалекому минулому призводила часом до звуження спектру напрямів наукового пошуку, вилучення з нього напрямів, які не мали з якихось міркувань підтримки правлячої партії, що було причиною необ'єктивності наукових розроблень. Актуальність – обов'язкова вимога до будь-якої дисертації. Тому цілком зрозуміло, що вступ до неї починають з обґрунтування актуальності обраної теми. Вміння обрати тему, правильно її зрозуміти й оцінити з точки зору своєчасності й соціальної значущості характеризує наукову зрілість і професійну підготовку автора дисертації. Для висвітлення актуальності достатньо 1-2 сторінок, де висвітлюють головне – сутність проблемної ситуації. Чітко й однозначно визначити наукову проблему і, таким чином, сформулювати її суть буде неважко, якщо дисертанту вдасться показати, де пролягла межа між знанням і незнанням з предмету дослідження.

Методологічні засади та науковий апарат педагогічного дослідження чи невідповідності між досягнутим рівнем педагогічного знання і проблемами розвитку теорії і практики. Вони можуть бути зумовлені як відкриттям нових фактів і зв'язків, так і появою запитів практики, що потребують вироблення нових теоретичних знань.

Виявити суперечності, що визначають проблему дослідження, буває важче за розв'язання самої проблеми. Особливо важливими є суперечності, які виникають між наявними теоретичними положеннями і новими педагогічними фактами, які не можна пояснити з позицій традиційної парадигми. Можливі також суперечності в педагогічному процесі, шляхи подолання яких шукатимуться в процесі даного дослідження. Прикладом таких суперечностей може бути суперечність між прагненням учителя реалізувати на уроках ідеї індивідуально орієнтованого навчання і традиційними формами та методами організації навчального процесу, орієнтованими на роботу з «середнім» учнем. Або суперечність між прагненням учителя застосовувати комп'ютерні технології навчання і традиційною побудовою навчальних програм чи підручників. Чи суперечність між застосуванням дослідницького методу і великими затратами навчального

часу на його реалізацію. Особливо часто як суперечності між педагогічною теорією і практикою помилково вказують недостатнє фінансування діяльності шкіл і незадовільне матеріальне забезпечення навчального процесу, низьку оплату учительської праці, що, зазвичай, є не суперечностями, які дослідник може долати. Відсутність у школах лабораторного обладнання, підручників, комп'ютерів чи несистематична мізерна оплата праці вчителя є не суперечністю розвитку педагогічної теорії і практики, а наслідком поганого розуміння владними структурами всіх рівнів значення освіти для розвитку держави і її процвітання.

Аналіз літератури з проблеми, як правило, підмінюється переліком авторів публікацій, причому не лише тих, які насправді досліджували проблему, а й тих, що тільки принагідно щось згадали в опублікованих статтях. До списку часто включають науковців з діаметрально протилежними поглядами на проблему і шляхи її розв'язання. З аналізу літератури не завжди зрозуміло, який же аспект проблеми залишився недослідженим або не задовольняє дисертанта. Для обґрунтування необхідності проведення дослідження тієї чи іншої проблеми слід проаналізувати стан її розв'язання в педагогічній практиці, вказати на недоліки традиційної методики навчання чи виховання. Коли дослідник не має для цього достатньої кількості фактів, варто провести констатувальний експеримент.

3.7 Об'єкт і предмет дослідження

Формулювання проблеми спричиняє вибір певного **об'єкта дослідження – широкого, інтегрального поняття (це може бути педагогічний процес в цілому; чи сфера соціальної дійсності; чи певні соціально-педагогічні відношення, що містять в собі педагогічні суперечності).**

Іншими словами, об'єктом може бути все те, що так чи інакше містить педагогічні суперечності і спричиняє проблемну ситуацію.

Об'єкт дослідження – це те, на що спрямований процес пізнання.

Теми і проблеми досліджень виникають з потреб розвитку суспільства. Дуже часто вони пов'язуються з необхідністю усунення певних протиріч у житті суспільства, в освіті, у виробничих процесах та ін.

Тому для вибору теми чи проблеми дослідження аналізують за літературою чи практичним досвідом такі протиріччя і в загальних рисах визначають майбутні результати дослідження.

Ступінь коректності проблеми значною мірою залежить від смислу використовуваних понять, їхній аналіз допоможе виявити немало прихованих умов існування об'єктів.

Кожен використаний науковий термін повинен бути явно і чітко визначений як для самого автора, так і для опонентів, тим більше це необхідно у процесі роботи над формулюванням питань, які містяться в поставленій проблемі.

Можна роки затратити на суперечки з опонентами, відповідаючи на запитання: «Педагогіка – це наука чи мистецтво?», якщо не уточнити, що таке наука і що таке мистецтво.

До подібного типу запитань відносяться, наприклад, і такі: «Чи вміє машина мислити і чи може комп'ютер замінити учителя?», «Чи є на світі справжня любов?», «Чи правильним є вираз, що діти – наше щастя?»

Нескінченні суперечки породжуються неправильною постановкою проблемних запитань, відсутністю однозначних означень понять, які використовуються. Якщо проблемне запитання поставлене неправильно, на нього ніколи не одержати правильної відповіді. Остаточне формулювання проблеми повинно звучати як можна точніше, тобто розгорнуто й повно, але разом з тим – коротко й чітко, що значно полегшить пошук, тому що не можна дістати конкретну відповідь при розпливчатому формулюванні. Оптимальне формулювання проблеми можна знайти лише відносно конкретної мети дослідження, саме ступінь її осмислення визначає формулювання, яке ставиться для досягнення мети.

Структура проблеми може бути моноскладовою або поліскладовою.

При **моноскладовій структурі** проблема складається лише з однієї тези.

При **поліскладовій структурі** проблема може бути сконструйована одним із двох способів.

Перший – ставиться теза і наводиться певна основа.

Другий спосіб – одночасно пропонується кілька тез. Після завершення етапу осмислення меж відомого, після уточнення смислу термінів, що використовуються, перевірки істинності всіх передумов, конструювання структури, настає заключний етап – критичної оцінки висунутої наукової проблеми.

У цей період роботи вона протиставляється псевдопроблемі, тобто некоректній, яка не допускає скільки-небудь обґрунтованої відповіді, хоча між проблемою і псевдо проблемою немає чіткого розмежування, тому що будь-яку з них можна переформулювати так, що вона перетвориться в свою протилежність.

У науковій проблемі головне, як і в будь-якій пізнавальній задачі, знайти не стільки відповідь, скільки спосіб її розв'язання, оскільки основна характеристика проблеми в тому і полягає, що невідомий спосіб її розв'язання, саме в цьому вона принципово відрізняється від не проблеми.

У процесі оцінки пропонуються ймовірні заперечення проти поставленої проблеми. *Чи є проблема? Чи можна її розв'язати в принципі? Чи коректно вона сформульована? Чи є потреба в її розв'язанні всередині самої наукової теорії? Чи можливе її розв'язання при сучасному стані педагогічної науки? Чи посильна обрана проблема даному досліднику?*

Приблизно такі запитання можуть бути поставлені опонентами, тому необхідно заздалегідь підготувати відповіді по кожному з них. Отже, виділення проблеми необхідне на певному етапі наукового дослідження для

з'ясування меж вірогідного матеріалу і прогнозування шляхів розвитку науки. Основну методологічну вимогу до постановки проблеми можна звести до строгого відмежування вірогідного від невірогідного знання, в зв'язку з чим необхідний аналіз історії розвитку і останніх досягнень науки і практики. У теорії постановка проблеми є вихід за межі вивченого у сферу невідомого, тобто того, що повинно бути дослідженим. Смысл проблеми полягає у фіксації уваги на відсутності або недостатності наявних знань.

Об'єкт дослідження – та частина практики або наукового знання, з якою дослідник має справу. Він є процесом або явищем, що породжують досліджувану проблемну ситуацію. Об'єкт дослідження – це процес або явища, які породжують проблемну ситуацію і обрані для дослідження; предмет дослідження знаходиться в межах об'єкта.

Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та частина, яка є предметом дослідження. Один і той самий об'єкт може бути предметом ряду різних досліджень. Об'єкт і предмет дослідження повинні бути новими в педагогіці, або хоча б один із них. Традиційність об'єкта і предмета дослідження робить це дослідження позбавленим глузду.

Педагогічна діяльність дуже різноманітна. Науковець має одержати певні кінцеві результати в її дослідженні. Якщо він не виділить у тому об'єкті, на який спрямована його увага, головний, ключовий пункт, аспект або зв'язок, він може, образно кажучи, «розпливитися думкою по дереву», піти в усіх напрямках.

Об'єкт і предмет дослідження повинні бути новими в педагогіці або хоча б один із них (рис. 3.7.1).

Методологія та організація наукових досліджень

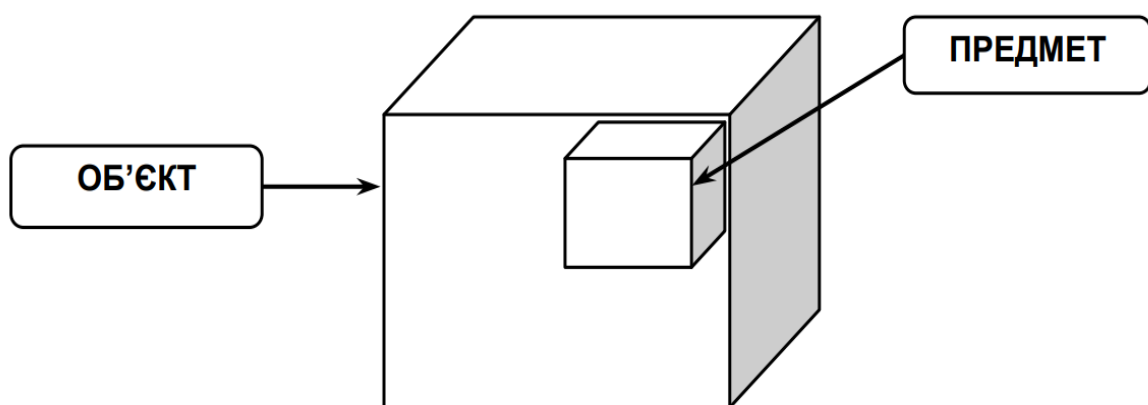


Рис. 3.7.1 Об'єкт і предмет наукового дослідження

Нерідко можна зустрітися з випадками: коли за об'єкт дослідник бере конкретну категорію людей (дітей, підлітків, юнаків, батьків тощо). Такий підхід помилковий: конкретні люди виступають як об'єкти дослідження в

багатьох галузях наукового знання. Тому такий об'єкт – дуже широка сфера, яка свідчить про те, з ким працюватиме дослідник, але аж ніяк не про те, що власне він збирається дослідити; коли при дослідженні того чи іншого процесу під об'єктом розуміють явище, яке формується (рис. 3.7.2).

Якісне перетворення предмета впливає на удосконалення (підвищення ефективності, якісне оновлення) об'єкта дослідження

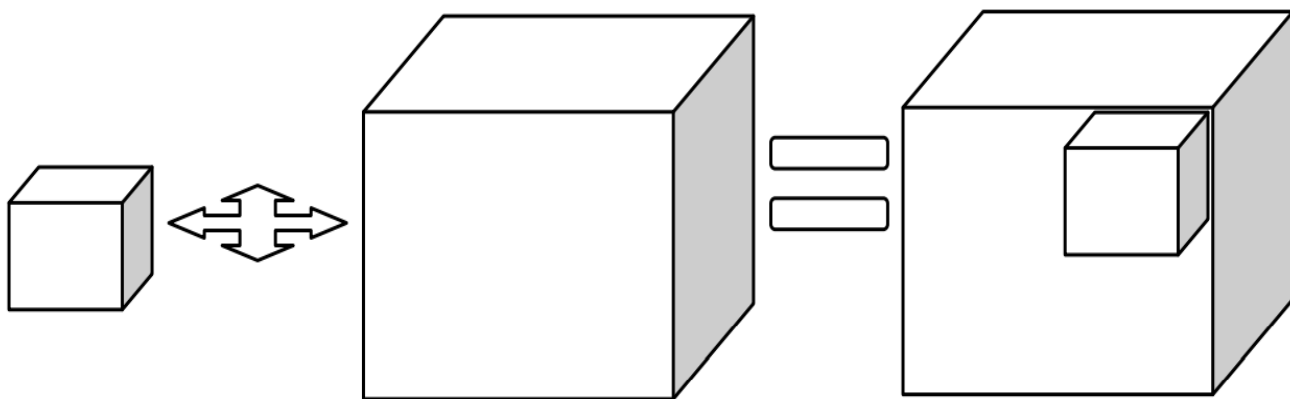


Рис. 3.7.2 Співвідношення об'єкта і предмета дослідження

Але тут виникає цілком слушне запитання, що стосується мети, яку ставить перед собою дослідник: опис явища в усій його різноманітності чи процес формування самого явища. Наприклад, у роботі на тему «Формування педагогічної відповідальності в студентів педагогічного коледжу у процесі виробничої практики» об'єктом була визначена педагогічна відповідальність студента – майбутнього вчителя. Такий об'єкт орієнтує на дослідження суті педагогічної відповідальності студента як майбутнього вчителя, але не її формування в умовах навчального закладу. У формулюванні об'єкту дослідження зустрічаються й інші помилки.

Як об'єкт пізнання зазвичай виступають зв'язки, відношення, властивості реального об'єкта, які включені в процес пізнання.

В цілому об'єкт педагогічного дослідження – це певна сукупність властивостей і відношень, яка існує незалежно від пізнаючого, але відображається ним, служить джерелом необхідної для дослідження інформації, своєрідним полем наукового пошуку, серед яких виділяється один елемент як предмет дослідження, тобто об'єкт і предмет дослідження пов'язані між собою як ціле та його частина, як множина та її одиниця, як система та її компонент, як рід і вид понять або явищ об'єктивної реальності. Іншими словами, частина об'єктивної реальності, яка в певний період перебуває в полі зору теоретичної чи практичної діяльності дослідника, є об'єктом, а той бік, властивості й відношення об'єкта, що досліджуються з певною метою і отримують наукове пояснення, є предметом.

Об'єкт наукового пізнання виступає сферою пошуку, а предмет – як те конкретне, що виявляється. Об'єкт дослідження в педагогіці – це певний процес, певне педагогічне явище, яке існує незалежно від суб'єкта пізнання, і на яке спрямована увага дослідника, наприклад, на процес розвитку суб'єктів виховуючих відносин, на процес становлення нової освітньої системи, на ефективність певної технології навчання чи виховання. Ось чому не зовсім коректно називати об'єктом дослідження, наприклад, учнів і учителів, початкову школу або підліткові клуби, підручник чи комп'ютер. Це не об'єкт, а або конкретна база, або досить широка сфера, далеко не всі елементи якої підлягають вивченню в даній роботі.

Об'єктом педагогічного дослідження можуть виступати, наприклад, процеси навчання, виховання або розвитку особистості в особливих умовах (професійно-технічна школа, дошкільне виховання, післядипломна освіта тощо), процеси становлення нових освітніх і виховних систем, процеси формування певних якостей особистості тощо.

Об'єкт досліджень – це те, що протистоїть суб'єкту, у його пізнавальній діяльності, тобто це та частина навколишньої дійсності, з якою дослідник має справу.

Об'єктом дослідження економічних наук можуть бути ті чи інші явища, притаманні економічній сфері життєдіяльності суспільства.



Предмет досліджень – це той аспект та точка зору ("проекція"), з якою дослідник пізнає цілісний об'єкт, відокремлюючи при цьому основні найбільш суттєві (з погляду дослідника) ознаки об'єкта.

Предмет є частиною об'єкта дослідження, а саме: однієї з його недослідженої частини, тобто він значно конкретніше і вужче. Предмет має відображати наукову проблему, тому до його визначення належать всі вимоги, які висуваються з погляду формулювання наукової проблеми

Рис. 3.7.3 Об'єкт і предмет наукового дослідження

Об'єкт дослідження – це частина матеріального світу, котра привернула увагу дослідника, наприклад, бетон, апарати з киплячим шаром, вібраційні установки для сушіння й охолодження, деталі та вузли, що відновлюються тощо. Стосовно об'єкта дослідження здобувачеві необхідно усвідомити: об'єкт дослідження – новий (Н) чи традиційний (Т). Наприклад, діяльність космонавта, СНІД – нові об'єкти дослідження, а вібраційні пристрої – традиційні.

Крім об'єкта, визначається також **предмет дослідження** – це найбільш значущі з практичної та теоретичної точки зору властивості, сторони,

особливості об'єкта, які підлягають безпосередньому вивченню. Наприклад: процес виховання як реальний об'єкт, а його аспекти: зміст виховання, умови, методи – це все предмет дослідження. Частіше предмет дослідження визначається основним питанням проблеми та передбаченням про можливість виявити закономірності або центральну тенденцію зазначеного протиріччя.

Предмет дослідження – це та сторона, з якої дослідник пізнає цілісний об'єкт, виділяючи при цьому головні, найбільш істотні ознаки об'єкта. Предмет дослідження визначається на основі вироблених певних теоретичних положень.

Важливим етапом соціально-педагогічного дослідження є визначення основних понять дослідження. При цьому вивчається генезис (розвиток) основних понять в історичному та логічному плані окремими дослідниками у фундаментальних працях; систематизуються результати аналізу та формулюються теоретичні позиції, на яких базується дане дослідження. Тому під концепцією дослідження і розуміють детальне змістовне визначення предмету дослідження.

Отже, уточнення теми та проблеми – а звідси визначення об'єкту і предмету дослідження – перший крок до розробки програми, що визначає системність і послідовність робіт у процесі дослідження. Обов'язковим елементом вступу є визначення об'єкта і предмета дослідження.

Об'єкт – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обране для вивчення. Предмет міститься в межах об'єкта. Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється його частина, котра є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага дослідника, оскільки предмет дослідження визначає тему, яка зазначається на титульному аркуші як її назва. Предмет дослідження – центральне питання проблеми. В одній і тій же проблемній ситуації, в одному і тому ж емпіричному об'єкті можуть відокремлюватися різні його аспекти, які є предметом дослідження. На етапі вибору предмета дослідження та первинного аналізу його сутності дослідник взаємодіє з об'єктивною реальністю як такою, що протистоїть пізнавальному досвіду дослідника у своїх якостях: «бути невідомою» та «бути доступною для пізнання».

Критерієм завершеності даного етапу є міра позитивного змістового співвідношення:

а) сутності предмета дослідження, представленої у робочому визначенні предмета;

б) масштабу пізнавальних дій, спрямованих на предмет, що постає в цілях дослідження.

Таким чином, можна запобігти неадекватним дослідницьким діям під час дослідження.

Предмет дослідження – це розглянутий бік об'єкта дослідження та його досліджувані якості і галузь використання. Щодо предмета дослідження, то

тут також треба вирішити те саме питання: предмет дослідження є новим чи традиційним.

Можливі такі комбінації новизни предмета (П) і об'єкта (О) дослідження: а) НП-НО; б) НП-ТО; в) ТП-НО; г) ТП-ТО.

Приклади цих ситуацій: а) нетрадиційні методи лікування та профілактики СНІДу; б) техногенні наслідки експлуатації ТЕЦ; в) ергономічний аналіз діяльності космонавтів; г) стійкість бетону в промислових спорудах.

Характерна особливість предмета дослідження полягає в тому, що часто він або співпадає з його темою, або по суті вони дуже близькі. Для нього притаманний певний новий (у порівнянні з відомими) кут зору на досліджуваний об'єкт (його нова проекція).

Наводимо приклади типових помилок у формулюванні предмета дослідження: предмет дослідження виходить за рамки об'єкта дослідження; визначаючи об'єкт, виділяє в ньому лише його частину, тим самим занадто звужуючи суть досліджуваного явища; предмет не відображає сферу того нового, що визначає змістовий бік дослідження. У цьому випадку він виконує ніби формальну функцію. Варто звернути увагу на щільність відношень об'єкта та предмета – вони мають бути, по-перше, у прямому системному зв'язку, а не пов'язаними між собою опосередковано через якісь проміжні об'єкти, властивості чи предмети; по-друге, – бути однієї якості та природи. Наприклад, неправильно назвати об'єктом учня, а предметом сприйняття – нові знання. Правильно було б об'єктом назвати сприйняття знань учнем, а предметом, наприклад, – обсяг сприйнятих знань.

В одному й тому самому об'єкті можна виділити різні предмети дослідження. Тому в предмет включаються лише ті елементи, які підлягають безпосередньому вивченню в даній роботі.

Отже, **визначення предмета дослідження означає і встановлення меж пошуку, і припущення про найбільш істотні в плані поставленої проблеми зв'язки, і допущення можливості їх тимчасового вичленення і об'єднання в одну систему. У предметі в концентрованому вигляді перебувають напрями пошуку, найважливіші завдання, можливості їх розв'язання відповідними науковими засобами і методами.** Педагогічна дійсність дуже різноманітна. Необхідно розрізняти всю об'єктну сферу, на яку спрямована увага дослідника, і досить вузьку її частину, про яку автор хоче одержати нове педагогічне уявлення. Якщо дослідник не визначить в об'єкті головний (ключовий) пункт чи зв'язок як предмет пошуку, то дослідження втратить свою цілісність і буде зведене до еkleктичного переказування загальновідомих педагогічних положень. Воно продемонструє типову помилку: написано багато, а дослідження не відбулося, бо автор не отримав бажаних результатів і в змісті своєї праці не виявив нічого нового. Про відповідність предмета об'єкту дослідження свідчить те, що об'єкт має відображати те коло об'єктивної реальності, яке охоплює предмет як одну з багатьох складових об'єкта і отримує своє однозначне розуміння лише в

процесі зіставлення з ними. Таким чином, дослідник не формально називає об'єкт, а дає йому змістовну характеристику, котра виступає орієнтиром для визначення місця і функцій предмета у ширшій та цілісній сфері педагогічних знань.

Об'єктом і предметом педагогічного дослідження можуть бути всі аспекти теорії та практики навчання і виховання, їх організації та керівництва. Наприклад, питання принципів, змісту, методів, форм, засобів, умов навчально-виховного процесу. Однак усі педагогічні проблеми потрібно розглядати крізь призму провідного методологічного принципу взаємодії компонентів системи **«педагог – зміст навчального матеріалу – учень»**, тому в якості об'єкта чи предмета педагогічного дослідження неправильно називати учня як особистість, бо в цьому випадку він буде ізольований від педагогічного процесу. Необхідно вивчати саме педагогічний процес і учня, як суб'єкта діяльності в ньому. Найбільш поширеним недоліком у визначенні об'єкта і предмета дослідження, який фактично ліквідує розведення цих методологічних характеристик, є уявлення про предмет як про позначення певної ділянки або частини об'єкту, що обирається для вивчення: **«Об'єкт ширший, а предмет – вужчий»**. Але справа не зводиться до розмірів одного чи другого. Прикладів некоректного формулювання предмету дослідження в, виділення його без вказівки на аспект чи спосіб розгляду фрагмента об'єктивно існуючої педагогічної дійсності, можна навести безліч. Наприклад, підготовка учнів професійно-технічних училищ до самоосвіти в навчально-виховному процесі; використання комп'ютерних технологій в початковій чи основній школі; інноваційні процеси в сфері навчання і виховання; відбір і виховання дітей в спеціальних школах різного профілю; використання структурно-логічних схем при вивченні різних навчальних предметів; відбір і навчання обдарованих дітей в сучасній школі України і США тощо. Як правило, некоректність в означенні предмета дослідження поєднується з занадто широким позначенням його об'єкта. Іноді об'єкт окремо взятого дослідження співпадає за масштабом майже з об'єктом всієї педагогіки: педагогічний процес в університеті (професійно-технічному училищі, загальноосвітній школі); сфера виховання школярів (чи студентів) в педагогічних закладах; навчально-виховний процес в університетах (академіях, загальноосвітніх і спеціальних школах, військових навчальних закладах); методи педагогічного пізнання його. За такими означеннями предмета не можна здогадатися, про що мова йде в дослідженні.

Основними об'єктами педагогічних досліджень є діяльність учителів і вихователів, дітей і учнів, педагогічні стосунки (між суб'єктом і об'єктом навчання та виховання, особистістю і колективом, навчанням і самоосвітою, вихованням і самовихованням), організація чи управління пізнавальною діяльністю дітей, навчально-виховним процесом чи навчально-виховним закладом тощо. Досить часто дослідники-початківці об'єктом чи предметом свого дослідження помилково називають учасників педагогічного процесу (учнів, студентів, учителів, батьків, дидактичні чи технічні засоби навчання,

навчальне обладнання тощо). Тим часом об'єктом чи предметом педагогічного дослідження має бути, як підкреслював ще А. Макаренко, процес навчання чи виховання.

Визначаючи об'єкт, треба знайти відповідь на запитання: ***що розглядається?*** А предмет визначає аспект розгляду, дає уявлення про спосіб розгляду об'єкта дослідження, про те, які нові відношення, властивості, аспекти і функції об'єкта розкриваються.

Іншими словами, об'єктом виступає те, що досліджується, а предметом, те, що в цьому об'єкті дістає наукове пояснення. В об'єкті, яким є розумовий розвиток учнів у ході навчання, може виділятися такий предмет: дослідницький і евристичний методи навчання як засіб розумового розвитку учнів або дидактична чи методична система вправ для розумового розвитку дітей. В об'єкті, яким є процес навчання майбутніх учителів, можна виділити в ролі предмета формування у студентів комунікативних умінь на основі аналізу й розв'язування проблемних педагогічних ситуацій. В темі «Формування у підлітків потреби у самовихованні» об'єктом виступає процес самовиховання, а предметом – сама потреба у самовихованні, яка формується у процесі навчання й виховання.

Предметом досліджень можуть бути мета освіти чи виховання, прогнозування, зміст, форми й методи організації й проведення педагогічного процесу, характеристики діяльності учня й учителя, суперечності в навчально-виховному процесі, шляхи його вдосконалення, характер педагогічних вимог, впливів, педагогічні умови, особливості, тенденції розвитку навчально-виховних явищ і процесів, різні види педагогічних ситуацій.

Предметом дослідження можуть виступати також різні педагогічні відносини: між дітьми в групах і колективах, колективом і особистістю, між різними колективами, стосунки в педагогічних колективах, між сім'єю та школою, школою і виробництвом, громадськістю і школою, стосунки між дітьми різного віку в навчальних і трудових об'єднаннях; формування єдиного колективу дорослих і дітей в спільній діяльності; педагогізація соціального середовища; зв'язки між факторами, які впливають на освіту й розвиток дітей, і одержаними результатами (наприклад, вплив середовища на розвиток пізнавальних інтересів або характеру спілкування на самооцінку і рівень претензій вихованців; залежність ефективності запам'ятовування мовного матеріалу від організації пізнавальної діяльності; специфіка і динаміка розв'язання інтелектуальних задач партнерами в умовах інтелектуально-ігрових змагань). Предмет педагогічного дослідження обов'язково повинен включати зв'язки виховного інституту із зовнішнім середовищем, власне педагогічні.

3.8 Мета і завдання дослідження

Мета дослідження – це запланований результат. Результат має бути конструктивним, тобто спрямованим на вироблення суспільне корисного

продукту з кращими, ніж було раніше, Поставленої мети досягти треба обов'язково. І неодмінно перевірити, чи визначене чітко досягнення мети у висновках.

Мета дослідження – це комплекс результатів, які необхідно одержати в процесі дослідження (рис. 3.8.1).

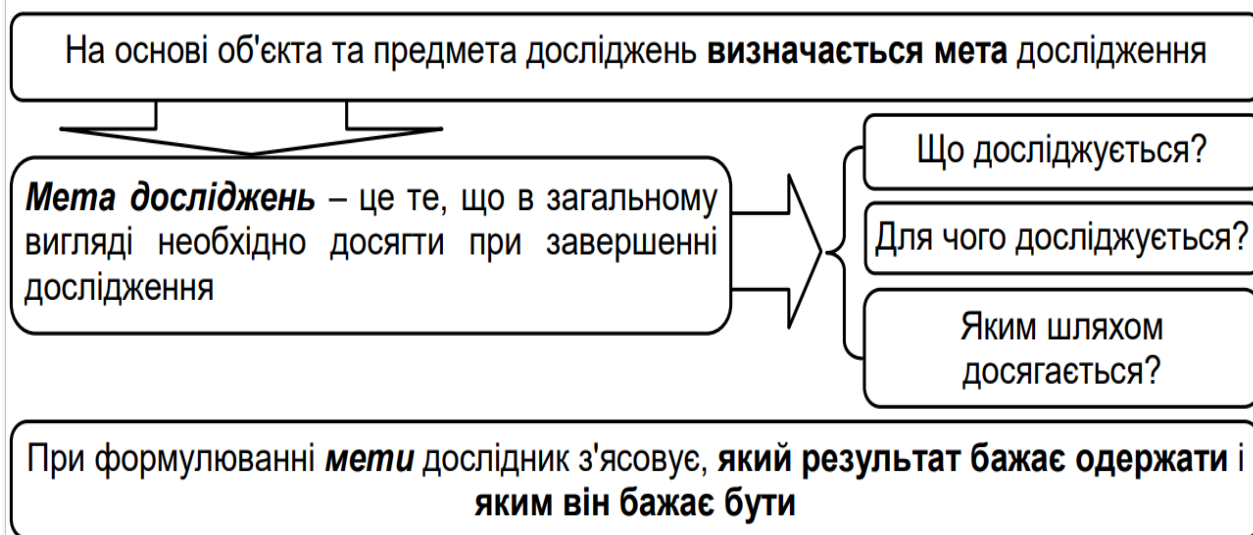


Рис. 3.8.1 Мета дослідження як комплекс результатів

Мета дослідження вже закладена у саму назву обраної для дослідження теми. Чітке уявлення мети дослідження сприяє цілеспрямованій діяльності дослідника, активізує його творчий потенціал. Цілі наукових досліджень можуть бути найрізноманітнішими і спрямованими на виявлення залежностей, що існують між факторами; визначення зв'язків між певними явищами; визначення умов для усунення недоліків у процесах; розкриття можливостей удосконалення процесів; встановлення закономірностей та тенденцій розвитку тощо. Ставлячи перед собою мету, дослідник визначає, який результат він збирається одержати в процесі дослідження, а завдання дають уявлення про те, що треба зробити, щоб досягти мети.

Мета дослідження, як правило, полягає у підвищенні ефективності процесів навчання й виховання, а в широкому розумінні – педагогічного процесу в цілому. Оскільки розроблені теоретичні положення мають бути підтверджені практикою, мета завжди відображає спрямованість наукового пошуку на одержання нових знань та їх експериментальну апробацію. У меті формулюється загальний задум дослідження. Тому вона має бути сформульована лаконічно і гранично точно в смисловому відношенні.

Мета педагогічного дослідження не є плодом мрії, фантазії або лише гарних побажань дослідника. Вона – результат передбачення, яке ґрунтується на зіставленні педагогічного ідеалу і потенціальних резервів перетворення реальних процесів і явищ педагогічної дійсності. Визначається мета, виходячи з актуальності досліджуваної проблеми, обраних

об'єкта і предмета дослідження. Мета – це одна з головних характеристик діяльності, одна із складових тріади: мета, засоби, результат.

Тому не можна ні поставити мету, ні аналізувати її у відриві від загального руху думки, від дослідницької діяльності, а головне – її логіки.

Як правило, правильне визначення мети дослідження дає можливість остаточно визначитися з темою своєї роботи. Мета педагогічного дослідження – це обґрунтоване уявлення про загальні кінцеві або проміжні результати наукового пошуку.

Кілька прикладів коректного формулювання мети. При вивченні способів включення особистісного досвіду учнів у зміст освіти була поставлена мета: виявити природу особистісного досвіду як змістового компоненту освіти; розробити регулятиви його включення в зміст освіти. «Виявити» відноситься до науково-теоретичної функції цього дослідження, а «розробити» до конструктивно-технічної, нормативної функції.

Досить чітко сформульовані двоєдина мета роботи в такому формулюванні: створення концепції становлення гуманістичного світогляду учителя на основі особистісно орієнтованого підходу в системі вузівської і післядипломної освіти і розробка інноваційної моделі відповідної практики".

Однобічним формулюванням мети, яке не охоплює концептуальну сторону наукової роботи, є таке: розробити систему підготовки учнів загальноосвітньої школи до самоосвіти чи систему підготовки вчителя до екологічного виховання. Це швидше практична мета, а не науково-пізнавальна. Не передбачена власне дослідницька робота, створення науково-теоретичних основ такої системи. Формулювати завдання необхідно якомога ретельніше, оскільки опис їх вирішення становить зміст розділів дисертаційної праці. Це важливо також і тому, що заголовки таких.

Завдання дослідження – конкретизація загальної мети, цілей з урахуванням предмета дослідження. Виділяються завдання, зорієнтовані на: визначення етапів наукового пошуку; виявлення найсуттєвіших ознак об'єкта дослідження; визначення внутрішньої структури об'єкта дослідження; обґрунтування системи засобів, необхідних для розв'язання наукової проблеми; всебічне вивчення практики вирішення даної проблеми, причин, недоліків і труднощів у її розв'язанні; експериментальну перевірку пропонованої системи засобів, необхідних для розв'язання наукової проблеми; розробку рекомендацій щодо практики використання результатів дослідження.

Завдання – це мета перетворення конкретної ситуації або, іншими словами, ситуація, яка вимагає свого перетворення для досягнення певної мети. Зазначимо, що завдання, з одного боку, розкривають суть теми дослідження, а, з іншого, – знаходять своє тлумачення у висновках, що фіксують і узагальнюють результати їх виконання (рис. 3.8.2).

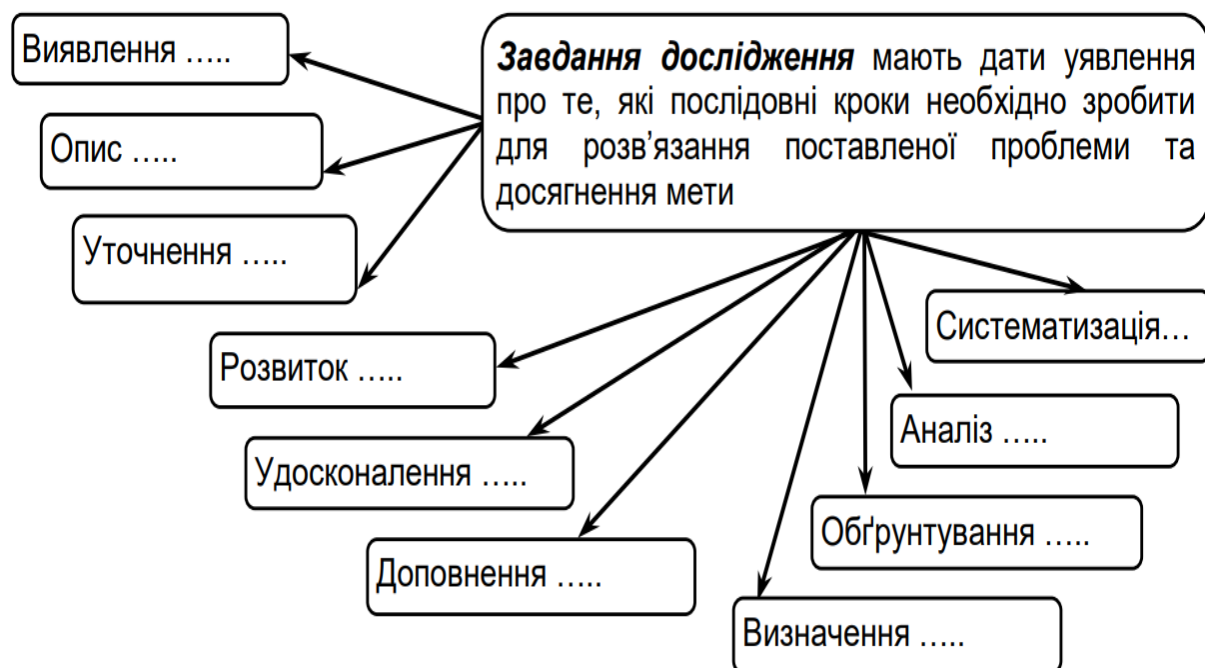


Рис. 3.8.2 Завдання наукового дослідження

Завдання – задана в певних умовах мета діяльності, яка повинна досягатися перетворенням цих умов згідно з певною процедурою.

Завдання охоплює вимогу (мету), умови (відоме) і шукане (невідоме), яке формулюється у запитанні. Між ними існують певні зв'язки і залежності, за рахунок яких здійснюється пошук і визначення невідомих елементів через відомі. Розв'язання завдань складає необхідний зміст дисертації. За своєю суттю завдання є деталізованою і «прив'язаною» до конкретних умов метою дослідження з орієнтацією на його гіпотезу.

Завдання дослідження, зазвичай, формулюються в одному з двох варіантів: конкретизація мети у вигляді структурночасових компонентів, які відображають його етапи; як конкретні завдання виступають структурнологічні компоненти дослідження (більш строгий і більш бажаний варіант). Зустрічаються і комбіновані варіанти, в яких поряд з викладеним розглядаються і деякі організаційні умови. Завдання дослідження визначають структуру і зміст дослідження.

Послідовність визначених завдань має бути такою, щоб кожне з них логічно впливало з попереднього. У цілісній єдності завдань відсутність одного може призвести до незавершеності всього дослідження та неможливості його використання у педагогічній практиці. Наприклад, дослідником розкрито характер ціннісних орієнтацій учнів у галузі сучасної

музики, принципи формування культури музичного сприйняття, але не розв'язано завдання реалізації цих принципів у навчальній роботі в школі, не розроблено методику формування культури сприйняття сучасних музичних творів учнями певної вікової групи. Таке дослідження не досягає визначеної мети і не може бути внеском у вдосконалення педагогічної діяльності.

Єдиного стандарту у формулюванні завдань бути не може, але найчастіше вони пов'язані з виявленням сутності, природи, структури об'єкта, що вивчається, розкриттям загальних способів його перетворення та розробкою конкретних методик педагогічних дій і практичних рекомендацій. Можна навести такий варіант завдань педагогічного дослідження: вирішення теоретичних питань дослідження поставленої проблеми (визначення змісту досліджуваних понять, конкретизація їх структури, розробка критеріїв педагогічного діагностування та корекції); вивчення наявних умов вирішення проблеми на практиці, констатація та аналіз типових недоліків та їх причин; обґрунтування необхідної методики для розв'язання визначеної проблеми (тут основою є теоретичні дані, одержані дослідником внаслідок першого завдання, та матеріали аналізу практичної діяльності, добуті під час виконання наступного завдання); дослідно-експериментальна перевірка запропонованої методичної системи; розробка методичних рекомендацій для тих, хто використовуватиме результати дослідження на практиці (вчителів, вихователів, методистів). Серед значної кількості дослідницьких завдань, які необхідно розв'язати в дослідженні, дуже важливо виділити основні. Їх **рекомендується виділяти порівняно небагато, не більше 5-6.**

Досвід показує, що:

перше завдання, зазвичай, пов'язується з виявленням, уточненням, поглибленням, методологічним обґрунтуванням тощо суті, природи об'єкта, що вивчається;

друге – з аналізом реального стану предмета дослідження, динаміки і внутрішніх суперечностей його розвитку;

третє – із способами його перетворення, дослідно-експериментальною перевіркою;

четверте – з виявленням шляхів і засобів підвищення ефективності, вдосконалення досліджуваного явища, процесу, тобто з прикладними аспектами роботи;

п'яте – з прогнозом розвитку досліджуваного об'єкта або з опрацюванням практичних рекомендацій для різних категорій працівників освіти.

Характерні недоліки при формулюванні завдань:

а) замість завдань викладається метод, який планується використати (наприклад, «вивчити літературу», «здійснити науко-методологічні засади та науковий апарат педагогічного дослідження», «проаналізувати досвід» тощо). Відсутнє чітке уявлення, для чого слід це робити і що слід одержати в результаті;

б) замість завдання формулюється структурний компонент дослідження (наприклад, «експериментальна частина», «опрацювати рекомендації» тощо);

- в) завдання носить гіпотетичний характер;
- г) сукупність завдань не дає «побачити» структуру роботи тощо.

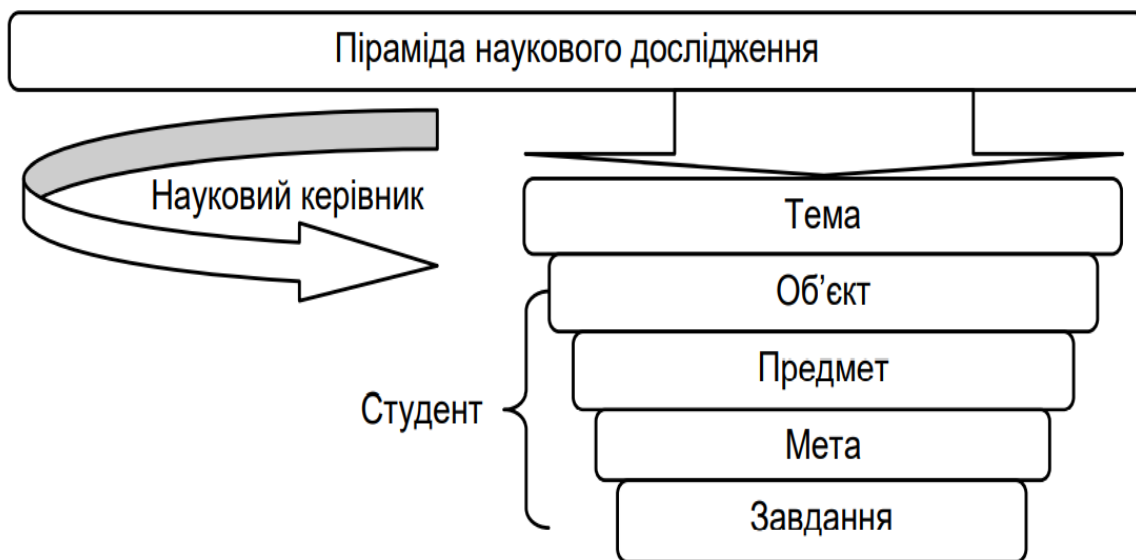


Рис. 3.8.3 Взаємозв'язок проблеми, мети, об'єкта, предмета і теми наукового дослідження

Завдання дослідження мають бути орієнтовані на результат, хоча б і проміжний по відношенню до мети всього дослідження. Наявність мети й завдань є передумовою для обґрунтованого вибору методів, засобів (анкет, тестів, приладів тощо) дослідження, способів, за допомогою яких вони будуть інтерпретовані й відповідно оформлені.

3.9 Гіпотеза дослідження

Вибір і побудова методології наукового дослідження відбувається через розробку гіпотези.

Гіпотеза (з грец. – передбачення розв'язку) – спрямовуюча наукова ідея, що потребує подальшої перевірки з точки зору якісних характеристик.

Гіпотеза – це науково-обґрунтоване припущення про факт, що знаходиться за межами безпосереднього спостереження або про закономірні зв'язки і закономірний порядок явищ, не перевірені науковими методами.

Розрізняють такі типи гіпотез: необґрунтовані, теоретично обґрунтовані, емпірично обґрунтовані та повністю обґрунтовані.

Гіпотеза дослідження являє собою можливу (передбачувану) відповідь на питання, яке ставить перед собою дослідник, і складається із передбачуваних зв'язків між досліджуваними фактами.

Формулювання гіпотези починається ще під час роздумів над метою і темою дослідження. Аналізуючи стан обраної для дослідження проблеми, дослідник розмірковує про необхідність дослідити у першу чергу більш

актуальні питання, сформувані попередні уявлення про зв'язки, які можуть існувати між вже відомими фактами. На основі всього цього поступово і виникає уявлення про гіпотезу дослідження.

Гіпотеза – обґрунтоване припущення, яке дає можливість на основі ряду фактів робити висновок про існування об'єкта, зв'язку або причини явища, причому цей висновок не можна вважати цілком доведеним.

Формування гіпотези – заключна частина теоретичної підготовки емпіричного соціологічного дослідження. Гіпотеза є одним із вирішальних компонентів, що забезпечує досягнення мети. Це – науково обґрунтоване припущення, про структуру соціального явища, яке вивчається, або про характер зв'язків між його компонентами. Формулюючи гіпотезу, завжди слід пам'ятати, що гіпотеза, яка не враховує специфіки досліджуваних явищ, може навіть заважати процесу дослідження.

Для перевірки гіпотези соціально-педагогічних досліджень потрібно поставити завдання пошукової роботи.

Наявність мети, гіпотези та завдань стає передумовою для обґрунтованого вибору методів, потрібних для дослідження засобів (анкет, тестів, опитувальних листків), методів обробки результатів дослідження і, нарешті, способів, за допомогою яких результати дослідження будуть інтерпретовані і відповідним чином оформлені.

Гіпотеза може формулюватися як окреме твердження або як логічно послідовна система тверджень.

Існують певні правила висунування і перевірки гіпотези:

- гіпотеза повинна бути узгоджена або, в крайньому випадку, бути сумісною з усіма фактами, яких вона стосується; із багатьох супротивних гіпотез, висунутих для пояснення серії фактів, має перевагу та, яка однаково пояснює більше їх число;
- для пояснення серії фактів потрібно висувати можливо менше гіпотез і їх зв'язок повинен бути більш тісний;
- при висуванні гіпотез необхідно усвідомлювати характер вірогідних її висновків;
- неможливо керуватися гіпотезами, які заперечують одна одній.

Для обробки гіпотез і процесів дослідження часто попередньо проводять пілотне дослідження. Якщо дослідником були сформульовані гіпотези, то емпіричні дані служать для їх перевірки, підтвердження або заперечення. Якщо ж гіпотези спочатку не висувалися, то різко падає науковий рівень дослідження, а його результат і узагальнення зводиться до опису відсоткових виразів тих чи інших індикаторів і до тривіальних рекомендацій. Гіпотеза повинна бути такою, що перевіряється; володіти певною передбаченістю; не повинна бути логічно суперечливою. Необхідність розробки гіпотези полягає в тому, що, по-перше, неможливо здійснювати дослідження, не маючи певної цілі (ідеї) та методів її досягнення; по-друге, передбачення розв'язку (гіпотеза)

дає уявлення про достатність матеріалу, що є в наявності у дослідника, чи його недостатність.

Знання методики дослідження скеровує дослідника на необхідний масив інформації, що потрібно зібрати в процесі дослідження. Процес прийняття гіпотези складається з декількох етапів: розгляд власної ідеї дослідника і співставлення її з вивченим матеріалом; опрацювання літератури з теми дослідження; вибір однієї найбільш ймовірної чи декількох альтернативних гіпотез; уточнення, доповнення, вдосконалення вибраної гіпотези в процесі дослідження.

За своєю сутністю гіпотези можуть бути **індуктивними і дедуктивними**.

Для **індуктивної гіпотези** характерне увиразнення окремих фактів, на основі яких роблять узагальнювальні висновки.

Підґрунтя **дедуктивної гіпотези** утворює загальне положення, завдяки якому роблять висновки про зв'язки з окремими явищами.

Ефективність гіпотези залежить від того, наскільки вона є раціональним передбаченням, а не поспішним здогадом, простою і чіткою за формулюванням, адекватною щодо визначеного питання. Гіпотеза повинна відповідати фактам, на основі яких її утворено і для пояснення яких вона призначена; ураховувати раніше відкриті закономірності, але не суперечити відомим результатам досліджень; пояснювати певне коло явищ дійсності; передбачати нові факти, явища і зв'язки між ними; бути доступною для емпіричної перевірки.

Гіпотеза може і перешкоджати процесу дослідження, якщо вона не враховує специфіки досліджуваних явищ. Існує два типи гіпотез.

Перший тип – теоретичні гіпотези, в основу яких покладено наукові закономірності, методологічні положення, логічні судження, аргументовані прогнозування, фундаментальні знання, що можуть бути не лише педагогічними, а й суміжними знаннями з психології, соціології, естетики, мистецтвознавства тощо. Такі гіпотези є вагомими і значущими, бо вони є засобом розвитку відповідної галузі педагогічної науки і елементом педагогічної теорії.

Другий тип – емпіричні гіпотези. Вони ґрунтуються на результатах попереднього практичного досвіду, що нерідко відбувається методом «проб і помилок». Цей тип гіпотез також має певну наукову цінність. Наприклад, дослідник стикається з незнайомою для нього педагогічною ситуацією, вивченню якої бракує потрібних теоретичних знань. Проте здебільшого емпіричні гіпотези бувають тривіальними, ортодоксальними і очевидними. Теоретичні та емпіричні гіпотези називають ще **пояснювальними та описовими**.

У **пояснювальних гіпотезах** розкриваються можливі наслідки, що випливають з певних причин, а також характеризуються умови, за яких ці наслідки будуть неодмінно досягнутими, тобто пояснюється вплив факторів на бажаний результат.

В описових гіпотезах просто висвітлюються причини та можливі результати педагогічної діяльності, але не розкриваються ті закономірності, що зв'язують їх. Наприклад, гіпотези у педагогічних дослідженнях можуть виражати припущення, що один із засобів чи їх група буде ефективнішою, ніж інші засоби. Але ця гіпотетично висловлена думка не пояснюється, а тільки доводиться результатами експерименту. Більш високий – теоретичний – рівень гіпотези розкриває ті чинники, внаслідок яких досліджувані педагогічні засоби будуть найефективнішими.

Описові гіпотези не мають прогностичної сили, а пояснювальним такі властивості притаманні.

На практиці більшість робіт містять гіпотези пояснювального характеру, за допомогою яких можна дістати нове знання з досліджуваної проблеми.

За структурою гіпотези можна поділити на прості і складні.

Структура психолого-педагогічної гіпотези може бути трьохскладовою, тобто включати:

- а) твердження;
- б) припущення;
- в) наукове обґрунтування.

Наприклад, освітній процес буде таким, якщо зробити ось так і так, тому що існують такі педагогічні закономірності: по-перше...; по-друге...; по-третє....

Але психолого-педагогічна гіпотеза може формулюватись і дещо інакше, коли обґрунтування в явному вигляді не дається.

При цьому структура гіпотези стає двохскладовою: авторська технологія навчання буде ефективною, якщо, по-перше...; по-друге ...; по-третє....

Подібна гіпотеза стає можливою в тому випадку, коли твердження і припущення зливаються в єдине у формі гіпотетичного твердження: це повинно бути саме так, тому що існують такі причини...

Доцільно змістову сторону гіпотези розглядати в єдності зі схемою: «Якщо..., то..., тому що...», що дає можливість реалізувати описову, пояснювальну і прогностичну функцію гіпотези.

Гіпотеза педагогічного дослідження має формулюватися так, щоб її можна було перевірити експериментально бодай у принципі. Перебіг того чи іншого явища чи процесу залежить від багатьох чинників, і треба вміти з'ясувати, під впливом яких саме факторів можна нехтувати в тому чи іншому випадку, а вплив яких факторів є визначальним.

Гіпотеза не може бути істинною або помилковою, оскільки твердження, яке вона містить, носить проблематичний характер. Про гіпотезу можна говорити лише як про коректну або некоректну по відношенню до предмета дослідження.

Гіпотезу не можна будувати на доведенні очевидних істин, які не потребують наукових доведень. Вона завжди передбачає пошук чогось невідомого в науці і практиці.

Серед основних функцій, які виконує гіпотеза, слід назвати такі:

- окреслення кола завдань, що мають бути взаємопов'язані і взаємодоповнюючі;
- систематизація складових наукового апарату дослідження (проблема, об'єкт, предмет, мета, завдання) та етапів його проведення (обґрунтування актуальності теми, теоретичне опрацювання проблеми, вивчення й аналіз педагогічного досвіду, розробка методики дослідження, проведення педагогічного експерименту, обробка одержаних даних, формулювання висновків);
- прогнозування результатів наукового пошуку; поєднання теорії та практики педагогічної діяльності;
- встановлення зв'язку між уже відомими та новими фактами, отриманими в процесі експерименту;
- пояснення явищ об'єктивної реальності;
- цілеспрямовання перебігу дослідної роботи;
- розширення та збагачення сфери педагогічних знань.

Навіть неповний перелік функцій гіпотези показує її провідну роль в організації та проведенні дослідження.

Проте реальне здійснення цих функцій стає можливим тільки тоді, коли гіпотеза відповідає певним вимогам, а саме:

- може бути експериментально перевіреною;
- має чітке однозначне формулювання, зміст якого охоплює лише ті педагогічні явища, що досліджуються в конкретній роботі;
- є принципово простою та зрозумілою;
- складається з такої структури, що містить теоретичне пояснення висунутого припущення.

Порушення вказаних вимог часом призводить до типових недоліків у будь-якому педагогічному дослідженні. Наприклад, використання двокомпонентної структури гіпотези, якій бракує пояснювальної частини, надає їй емпіричного, а не теоретичного характеру. Формулювання гіпотези, в якому йдеться про одночасні дії багатьох чинників, про різні умови педагогічної діяльності не дає підстав з'ясувати, що саме вплинуло на ефективність навчально-виховного процесу. Аналіз причинно-наслідкових зв'язків, які вже давно відомі в педагогіці і не вимагають проведення спеціального дослідження, робить гіпотезу тривіальною.

Багатослівне вираження припущення заважає розумінню його змісту і створює враження набору загальних фраз з того чи іншого педагогічного питання.

Основними недоліками формулювання гіпотези досліджень є такі:

а) гіпотеза не відображає задуму автора при розв'язанні проблеми і підпроблем дослідження. Невдалі такі гіпотези, у формулюванні яких: розкрито розуміння певного явища; опрацьована теоретична модель певної діяльності (головне не опрацювання, а суть цієї моделі); виробнича практика

студентів будується на основі системного підходу (хіба в цьому суть ефективності практики?);

б) між окремими положеннями гіпотези немає зв'язку, і вони мають формальний характер;

в) гіпотеза викладається в одному-двох пунктах, формально.

Від того, як сформульована гіпотеза, залежать висновки з проведеного дослідження. На жаль, занадто часто вони не відповідають поставленим завданням, іноді не дають відповіді на запитання, чи розв'язане кожне завдання і як конкретно. Випадкові явища і факти, одержані в ході дослідження, займають у висновках надто багато місця. Загальні висновки в кінці дисертацій нагадують резюме, тобто коротке повторення сказаного в авторефераті, не розкривають по суті результатів самого дослідження

3.10 Наукова новизна і теоретичне значення результатів дослідження

Говорячи про новизну ідеї (а, отже, і теми), не треба забувати відоме положення, що не все нове є обов'язково прогресивним, так само як і старе – консервативним.

Наукова новизна – це ознака, наявність якої дає авторові підстави використовувати поняття «вперше» при характеристиці одержаних ним результатів і проведення дослідження загалом (рис. 3.10.1).

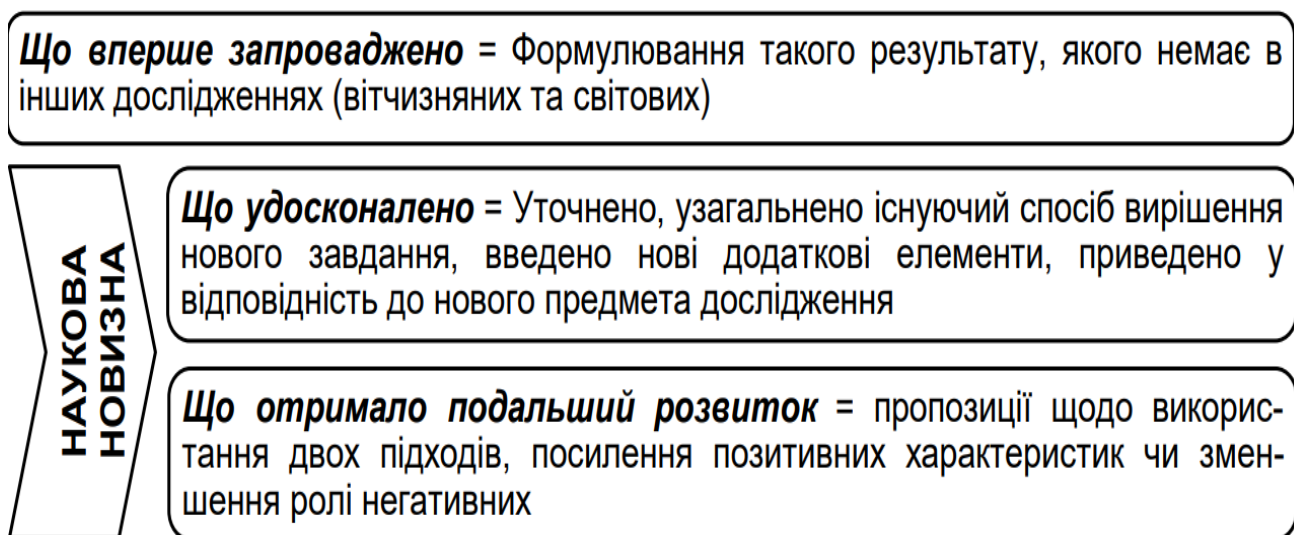


Рис. 3.10.1 Наукова новизна дослідження

Поняття «вперше» означає в науці брак подібних результатів до їх публікації.

Вперше може проводитися дослідження на оригінальні теми, раніше не досліджувані в тій чи іншій галузі наукового знання.

Для багатьох галузей науки новизна виявляється у наявності вперше сформульованих і змістовно обґрунтованих теоретичних положень, методичних рекомендацій, які впроваджені в практику і суттєво впливають на досягнення нових соціально-економічних результатів.

Новими можуть бути тільки ті положення дослідження, котрі сприяють подальшому розвитку науки або окремих її напрямів (рис. 3.10.2).

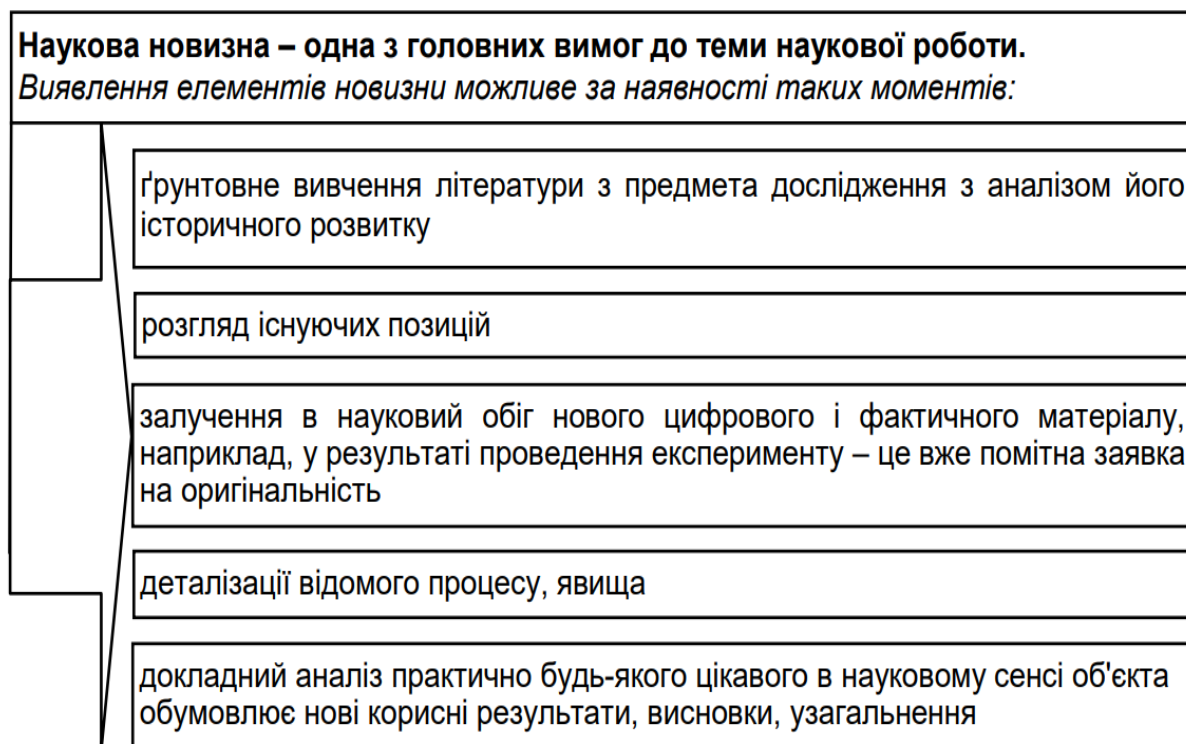


Рис. 3.10.2 Складники наукової новизни дослідження

Новизна історичних досліджень полягає у введенні до наукового обігу досі не використовуваних джерел, з'ясуванні генезису розвитку тієї чи іншої галузі знань, у розкритті закономірностей і основних шляхів розвитку науки і техніки.

Нове знання в педагогіці можна структурувати так:

1) новизна результату (факт, явище, принцип, модель, теорія, концепція, закон);

2) новизна процесу (технологія освітньої діяльності, метод дослідження, моніторинг, діагностичний тест);

3) новизна висунутої ідеї (постановка проблеми, формулювання задач, висунення гіпотези).

Досвід підказує, що не можуть двоє людей, не пов'язаних один з одним, однаково розв'язати якусь проблему. Обов'язково принцип вирішення проблеми, зміст теоретичної частини, методика експерименту будуть різними.

Питання новизни є одним з найбільш суперечливих і складних як при захисті кваліфікаційної роботи магістра, так і опублікуванні статті.

Одні експерти (члени спеціалізованої вченої ради, члени редколегії) вважають отриманий результат новим, інші – давно відомим.

Тут вони спираються на свій особистий досвід, який при зростаючій кількості робіт, розширенні тематики досліджень і одночасному зменшенні доступних джерел інформації стає дедалі менш надійним. Тому кожен здобувач **повинен вміти визначити новизну свого наукового результату.**

Найтиповіші помилки, яких припускаються у цьому, такі:

- новизна підміняється актуальністю теми, її практичною і теоретичною значущістю;
- у працях стверджується, що дане питання не розглядалося в конкретних умовах, його важливість для практики;
- висновки до розділів мають характер констатації і є самоочевидними твердження, з якими справді не можна сперечатися;
- немає зв'язку між одержаними раніше і новими результатами, тобто наступності.

За місцем одержаних знань у ряду відомих наукових даних можна виділити три рівні новизни:

- а) перетворення відомих даних, докорінна їх зміна;
- б) розширення, доповнення відомих даних;
- в) уточнення, конкретизація відомих даних, поширення відомих результатів на новий клас об'єктів, систем.

Рівень перетворення характеризується принципово новими в даній галузі знаннями, які не просто доповнюють відомі положення, а являють собою щось самостійне. Самоперевірку даного рівня можна здійснити, поставивши собі запитання: **«А що, ніхто ніколи цю задачу не розв'язував?»**

На цьому рівні суттєво важливо розрізняти два варіанти новизни: дискусійно-гіпотетичну і загальноновизнану.

У першому випадку нові результати ще не досить доказові, не мають достатніх всебічних конкретизацій і нерідко натрапляють на протидію, оскільки самі факти не піддаються новаторському науковому поясненню.

Наукова новизна і теоретична значущість дослідження полягає в розкритті змісту концепції, методу чи методики, виявленні й формулюванні закономірностей перекладацького процесу або опису дидактичних моделей.

Практична значущість включає обґрунтування нової дидактичної чи методичної системи, рекомендації, вимоги, пропозиції. До визначення цих параметрів оцінки результатів дослідження висувається ряд вимог, яким мають відповідати виконані роботи всіх рівнів, зокрема, дипломні та магістерські.

Втім аналіз студентських наукових праць показує, що у багатьох авторів немає єдиного розуміння, як **формулювати новизну, теоретичну та**

практичну значущість за змістом і за формою, як «відокремити» їх, не повторюючи одне й те саме, не дублюючи опис актуальності дослідження.

Часто зустрічаються роботи, висновки яких повторюють відомі положення або самоочевидні істини.

Суттєвим недоліком можна вважати формулювання новизни та значення дослідження у найзагальнішому вигляді, на рівні анотації, що заважає вирізнити необхідний зв'язок між існуючими в науці відомостями і новими, що отримані автором, оцінити його внесок на тлі інших філологічних розробок та органічно «вписати» результати в теорію перекладу. Таке порушення наступності між дослідженням негативно позначається на якості виконаної роботи та розвитку науки і практики в цілому. У формулюванні наукової новизни важливо враховувати три провідні умови: розкриття результату, тобто необхідно вказати, який тип нового знання здобув дослідник. Це може бути вироблення концепції, методики, класифікації, закономірностей тощо.

Тобто слід розрізняти **теоретичну та практичну новизну**; визначення рівня новизни отриманого результату, його місце серед відомих наукових фактів. У зіставленні з ними нова інформація може виконувати різні функції: уточнювати, конкретизувати існуючі відомості, розширювати і доповнювати їх або суттєво перетворювати.

Залежно від цього виділяють такі рівні новизни: конкретизацію, доповнення, перетворення. На рівні конкретизації отриманий результат деталізує окремі положення. На рівні доповнення результати дослідження вносять у теоретичні й практичні знання нові елементи, не змінюючи їх суті. Рівень перетворення характеризується принципово новими для певної галузі знаннями, які є самостійними і мають евристичну цінність. На цьому рівні результати дослідження можуть відкривати нові підходи до вивчення проблеми, розробляти невідомі раніше теорії, нові концептуальні положення тощо. Оцінкою нових результатів є їх розгорнутий чіткий виклад, а не формальне, нічим не підкріплене запевнення, що теоретичні позиції і практичні висновки дослідження є новими.

Необхідно запобігти і такому досить поширеному недоліку, як **нагромадження складних термінів, що запозичені з інших наук і не вносять нічого нового у розуміння досліджуваної проблеми, а лише затьмарюють її зміст.**

Поняття наукової новизни досить відносне. Рівень нового в одержаних результатах може бути різний. Це визначається типом виконаного дослідження, умовами його використання. Цілком зрозуміло, що для магістерських робіт як форми навчального завдання достатньою є наявність навіть окремих елементів нового філологічного знання. Але ці елементи мають бути притаманні підготовленій роботі, бо вони є першим кроком студента до самостійного наукового дослідження.

Основою обґрунтування новизни курсової, дипломної чи магістерської роботи виступає **критичний огляд літератури, посилення на джерело**

дослідження. Характеристика новизни є недостатньою для оцінки виконаної роботи. Її необхідно доповнювати критеріями перекладацької значущості, бо вона як і новизна, може мати теоретичну і практичну цінність.

Теоретична значущість є інтегральною характеристикою впливу проведеного дослідження на ідеї та методи, комплексним показником його перспективності, доказовості, концептуальності.

3.11 Практичне значення результатів дослідження та їх впровадження

Даючи оцінку практичній значущості обраної теми, слід знати, що ця значущість залежить від характеру конкретного наукового дослідження.

Якщо робота має методологічний характер, то її практична значущість може полягати у публікації основних результатів дослідження на сторінках монографій, підручників, наукових статей; у наявності авторських свідоцтв, актів про впровадження результатів дослідження на практиці; в апробації результатів дослідження на науково-практичних конференціях і симпозіумах; використанні наукових розроблень у навчальному процесі закладів освіти; участі в розробці державних і регіональних програм розвитку тієї чи іншої галузі народного господарства; використанні результатів дослідження для підготовки нових нормативних і методичних документів.

Практична значущість роботи методичного характеру може виявити себе **у наявності науково обґрунтованих і апробованих результатами експериментів методів і засобів удосконалення економічного, технічного або соціального розвитку країни.** Сюди ж відносять дослідження з наукового обґрунтування нових і розвитку діючих систем, методів і засобів того чи іншого виду діяльності. Форми впровадження наукових результатів методичного характеру можуть бути різні. Основні з них такі: *пропозиції щодо вдосконалення систем соціально-економічного, технічного, політичного, юридичного і т. ін. регулювання; рекомендації щодо удосконалення економічного механізму, управління соціальними процесами і т. ін.; нормативні й методичні документи, затверджені або рекомендовані для використання міністерствами, державними комітетами, відомствами, об'єднаннями або іншими зацікавленими організаціями.*

Коли передбачається, що майбутнє дослідження забезпечуватиме наукове обґрунтування шляхів оптимізації трудових і матеріальних ресурсів або виробничих процесів, тобто має виключно прикладний характер, то його практична значущість може виявлятися в таких формах: наукового обґрунтування напрямів, способів удосконалення умов і ефективності праці, основних виробничих і невиробничих фондів, матеріальних, паливно-енергетичних ресурсів та інших факторів соціальної й економічної діяльності об'єднань, відомств, організацій; економічного обґрунтування заходів щодо використання науково-технічних досягнень у різних галузях науки і практики;

обґрунтування пропозицій з використання досягнень наукових розроблень у практичній діяльності підприємств і організацій; розв'язання окремих проблемних питань у розробленні науково-дослідних тем, держбюджетних і договірних наукових робіт; використання результатів дослідження в реальних розробках проектних інститутів, проектно-конструкторських та інших організацій.

Результати дослідження стають науковою продукцією тільки з того часу, коли їх починають застосовувати на практиці.

Початок застосування результатів дослідження у реальних практичних умовах називають їх впровадженням.

Упровадження класифікують за двома ознаками:

1. формою матеріального втілення (навчальні програми, навчальні посібники, методичні рекомендації, засоби навчання, державні стандарти, алгоритми і програмні засоби/методи і засоби забезпечення досліджень);

2. робочою функцією впроваджуваних результатів (організація і управління навчальним процесом, здійснення заходів з профілактики професійних захворювань).

Не менш важливим є оцінювання значущості результатів досліджень. Оцінюють ефективність результатів на основі спеціальних методик, які дають можливість визначити існуючі для цього показники.

Практична значущість характеризує реальні зрушення, що досягнуті чи можуть бути досягнутими через упровадження в практику результатів проведеного дослідження.

Виділяють два можливі шляхи такого впровадження:

- безпосередній, коли одержані результати прямо адресуються навчальним закладам і викладачам для використання;
- опосередкований, коли результати включаються в теорію і, як складова цієї теорії, впливають на практику.

У визначенні практичної значущості треба вказати, де і з якою метою можна використовувати результати та висновки дослідження, у якому вигляді вони подані (методичні рекомендації, правила, програми та ін.), який соціальний та психолого-педагогічний ефект очікується від їх упровадження (підвищення рівня освіти, культури особистості, сформованості вмінь тощо).

Основні рекомендації для формулювання наукової новизни завершеного науково-педагогічного дослідження:

- звертати увагу, що до наукової новизни належать як нові теоретичні положення, представлені у формі розробленої концепції, виявленої закономірності, обґрунтованого понятійно-категорійного апарату, відкритих нових аспектів досліджуваної проблеми чи її елементів тощо (теоретична новизна), так і розроблені вперше та обґрунтовані практичні рекомендації, дидактичні чи методичні системи, методики, вимоги (практична новизна), які раніше не були відомі у психології чи педагогіці відповідно. Таким чином, можна виділити три аспекти наукової новизни результатів дослідження:

принципово нові в даній галузі знання («вперше розроблено», «вперше визначено», «вперше здійснено» тощо); одержані наукові результати розширюють чи доповнюють відомі теоретичні чи практичні положення, вносять нові елементи («удосконалено»); одержані наукові результати конкретизують, уточнюють відомі теоретичні чи практичні положення, поширюють відомий метод на новий клас об'єктів чи явищ («набуло подальшого розвитку»);

- залежно від типу завершеного дослідження (фундаментальне, теоретичне, прикладне) бажано надати формулюванню наукової новизни відповідного спрямування;

- залежно від функцій результатів завершеного дослідження порівняно з відомими науковими даними їх можна представити у такій формі, щоб виокремити внесок дослідника, а саме: що ним було «удосконалено», «уточнено», «конкретизовано», «узагальнено», «розширено» з відомих теоретичних чи практичних положень, рекомендацій, методик, діагностик тощо;

- звертати увагу на зв'язок наукової новизни з її евристичністю, тобто, можливістю одержання на її основі нових результатів і наукових даних;

- чітко й конкретно сформулювати, що внесено дослідником нового до психологічної/педагогічної теорії, навчально-виховної практики, методики, діагностики тощо (розкрити сутність чи зміст розробленої концепції, методичних умов, сформулювати виявлені закономірності, обґрунтувати понятійно-категорійний апарат тощо), уникаючи типових недоліків: наявність загальних трафаретних фраз, які не дають змоги виявити новизну проведеного дослідження (наприклад, «виявлено психолого-педагогічні умови певних процесів» тощо); загальна декларація розроблених нових методик, концепцій, методів, моделей, алгоритмів тощо без розкриття їх суті; дублювання положень наукової новизни та теоретичного значення дослідження, або наукової новизни та завдань дослідження; плутанина наукової новизни з інформативною (наприклад, *«уперше проведено дослідження поглядів психологів чи педагогів минулого щодо певної проблеми»* тощо); розширення до рівня новизни, наукового обґрунтування методики чи діагностики, якщо реально це було тільки певне удосконалення тощо; абсолютизація щодо новизни (оригінальності, унікальності, ефективності) розроблених методик, концепцій тощо; таке зване «уточнення понять» у випадках, коли їх загальновідоме наукове трактування переносять на конкретні випадки не можна віднести до наукової новизни чи теоретичного значення.

3.12 Достовірність (вірогідність результатів дослідження)

Достовірність одержаних результатів встановлює ступінь їх відповідності істині і є, поряд з науковою новизною, другим «китом», на якому тримається

науковий результат. Запропоновані автором нові шляхи розв'язання проблем повинні бути строго аргументовані і практично оцінені в порівнянні з відомими розв'язками.

Достовірність, тобто достатня вірність, це доказ того, що названий результат (закон, закономірність, сукупність педагогічних фактів, можливості, дидактичний чи виховний принцип) виконується завжди для названого класу об'єктів при заданих умовах.

Обґрунтованість же наукового результату – це наявність переконливого доведення його достовірності. На практиці в дослідженнях достовірність наукових результатів, висновків, рекомендацій фактично не обґрунтовується і не доводиться. Фактично все зводиться до суто формальної шаблонної заяви: «Вірогідність результатів забезпечена методологічним обґрунтуванням вихідних позицій дослідження; системним аналізом теоретичного та емпіричного матеріалу: застосуванням комплексу методів, адекватних об'єкту, предмету, меті та завданням дослідження; застосуванням кількісного і якісного аналізу досліджуваних даних; репрезентативністю вибірки для експериментальної роботи; позитивними результатами впровадження результатів дослідження в практику роботи закладів освіти».

І в такому вигляді це твердження «подорожує» з роботи в роботи.

Чим же підтверджується достовірність одержаних наукових результатів?

Достовірність і обґрунтованість наукових результатів досліджень забезпечуються: врахуванням представницької кількості факторів, які впливають на розв'язання наукової задачі; використанням вихідних даних, одержаних з практики; обґрунтованим вибором основних припущень і обмежень, прийнятих за вихідні при формулюванні постановок наукових задач; використанням сучасного, апробованого науково-методичного (математичного) апарату, коректним добором використаних загальних і часткових показників і критеріїв, а також застосованих математичних моделей; поєднанням теоретичних досліджень з великим об'ємом експериментальних досліджень.

Достовірність і обґрунтованість наукових положень, висновків, рекомендацій підтверджуються:

- результатами моделювання педагогічних явищ і процесів;
- збігом теоретично (аналітично) одержаних результатів з експериментальними даними, а також з результатами перевірки на практиці і (або) практичного впровадження;
- збігом результатів моделювання з наявними експериментальними даними;
- одержанням поряд із заново опрацьованими загальними науковими положеннями (висновків, рекомендацій, моделей, залежностей тощо) широко відомих часткових наукових результатів;
- результатами дослідно-проектних і дослідно-конструкторських розробок, досвідом практичного впровадження пропозицій;

- результатами пропонуваних психолого-педагогічних і організаційних рішень;
- тим, що одержані результати мають чітке наукове тлумачення і не суперечать відомим (опублікованим) даним.

Основні рекомендації щодо формулювання практичного значення одержаних результатів завершеного науково-педагогічного дослідження:

- звертати увагу, що до практичних результатів проведеного дослідження, як правило, належать розроблені автором нові підручники, збірники задач, методичні посібники, рекомендації, правила, програми, методики, діагностики, навчальне чи діагностичне обладнання тощо;

- чітко і конкретно визначити роль одержаних даних для практики та можливі шляхи їх впровадження, а саме: безпосередній, коли одержані висновки і рекомендації прямо адресуються конкретним установам (вищим чи загальноосвітнім навчальним закладам тощо), викладачам для використання тощо; опосередкований, коли одержані висновки і рекомендації у певному вигляді включаються в теорію психології чи педагогіки і як складова цієї теорії впливають на практику (наприклад, нові надбання теорії навчання сприяють розробці конкретних предметних методик чи суттєвому вдосконаленню діючих);

- визначити конкретні проблеми педагогічної практики, які пов'язані з тематикою дослідження і можуть бути вирішені;

- обґрунтувати наступність та доцільність упровадження одержаних результатів, що сприятимуть позитивним змінам у практиці за умови мінімальних матеріальних і моральних витрат;

- вказати (при можливості) оцінку можливого ефекту від упровадження;

- визначити критерії ефективності впровадження.

Вірогідність і аргументованість науково-педагогічного дослідження забезпечується дотриманням таких умов:

- відповідність основним напрямкам розвитку вітчизняної та зарубіжної психології і педагогіки;

- повнота і належна якість інформаційної бази дослідження;

- точність й означеність теоретичної позиції автора;

- якість вихідних положень і гіпотези дослідження;

- висвітлення різниці поглядів дослідника з існуючими в психолого-педагогічній теорії щодо досліджуваної проблеми;

- критичний аналіз сформованих теоретичних та практичних підходів щодо досліджуваної проблеми;

- правильність вибору чи розробки комплексу дослідницьких методів (аргументованість, необхідність, достатність, оптимальність, статистична значущість, спрямованість на розв'язання визначеної мети й завдань, підтвердження чи спростування гіпотези) та процедур їх застосування;

- точність проведення розрахунків, коректна якісна та кількісна обробка емпіричних даних, оскільки не всі результати науково-педагогічного експерименту піддаються математичній обробці;
- однозначність трактування результатів;
- автор має навести чіткі аргументи (а не загальні фрази) щодо вірогідності дослідження, достовірності й об'єктивності одержаних результатів, правильності визначеної гіпотези і її підтвердження, надійності сформульованих наукових висновків.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Чому необхідне наукове обґрунтування педагогічної практики?
2. Чим відрізняються педагогічна наука і педагогічна практика; що таке модернізація освіти, чим вона спричинюється.
3. Навести визначення поняття «парадигма».
4. Назвіть основні підходи до класифікації педагогічних досліджень.
5. Які виділяють критерії оцінювання прикладних досліджень?
6. Визначте ознаки фундаментальних досліджень.
7. У чому полягає сутність наукової проблеми?
8. Що таке актуальність дослідження?
9. Що може виступати об'єктом педагогічного дослідження?
10. На основі чого визначається предмет дослідження?
11. Що таке мета педагогічного дослідження?
12. Що являє собою гіпотеза дослідження?
13. Розкрийте суть поняття терміну «методологія».
14. Визначте основні методологічні принципи педагогічного дослідження.
15. Чим забезпечується достовірність і обґрунтованість наукових результатів дисертаційних досліджень? За якими ознаками групуються методи дослідження?
16. Назвіть відомі Вам класифікації методів дослідження.
17. Назвіть види аналізу.
18. Визначте роль методів аналізу і синтезу в теоретичних дослідженнях.
19. Охарактеризуйте метод індукції та дедукції.
20. Які види індуктивних узагальнень виділяють?
21. Визначте специфіку гіпотетично-дедуктивного методу, що використовується у педагогічних дослідженнях.
22. Назвіть види абстрагування.
23. Охарактеризуйте метод ідеалізації.
24. Метод формалізації. Переваги методу формалізації.
25. Що називається моделюванням?
26. Сутність методу моделювання.
27. На які види поділяються моделі за формою відтворення?

28. Які розрізняють види наукових узагальнень?
29. Що називається мисленим експериментом?
30. У чому полягає цінність мисленого експерименту?
31. Визначте особливості мисленого експерименту.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

1. Навести різні визначення поняття «методологія».
2. Схарактеризувати значення методології для розвитку науки; навіщо досліднику потрібно знати методологію; які методологічні джерела педагогічного дослідження.
3. Зобразити рівні методології у схематичному вигляді.
4. Описати будь-які три універсальні методологічні принципи (на вибір) педагогічних досліджень (у вигляді повідомлення).
5. Охарактеризувати методи педагогічного дослідження, які будуть використовуватися під час написання магістерської роботи, та їх призначення.
6. Продемонструвати на конкретному прикладі тісний зв'язок аналізу із синтезом.
7. Сформулюйте приклади актуальності дослідження відповідно до вимог.
8. Наведіть приклади вдало сформульованих тем кваліфікаційних робіт магістра. Думку обґрунтуйте.
9. Наведіть приклади некоректного формулювання предмету дослідження. Думку обґрунтуйте.
10. Проаналізуйте наукове дослідження (на Ваш вибір) щодо дотримання таких вимог: актуальність теми, наукова новизна, теоретичне і практичне значення, важливість результатів дослідження для практичної діяльності і подальших наукових досліджень.. Підготуйте відповіді на такі теоретичні питання: яке із значень поняття «інтерпретація» (зверніться до різних тлумачних словників) найбільше відображає його смисл стосовно результатів педагогічного дослідження; які завдання покладені на тлумачення педагогічних фактів або явищ; поясніть роль критики у досягненні істини; поясніть, що таке дисертація та її особливості як наукового дослідження; які є ступені дисертаційних робіт; які відмінності між кваліфікаційною роботою магістра і кандидатською дисертацією.
5. Розкрийте зміст поняття «апробація», значення апробації у встановленні істинності результатів роботи, опишіть види апробації.
6. Описати, як Ви апробуватимете результати кваліфікаційної роботи магістра. Визначити види викладу результатів дослідження.

РОЗДІЛ IV

МЕТОДИ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Поняття про метод наукового пізнання. Класифікація методів, що використовуються у педагогічних дослідженнях. Роль теоретичних методів дослідження у науковому дослідженні. Види теоретичних методів дослідження та їх характеристика. Абстрагування. Аналіз і синтез. Індукція і дедукція. Методи моделювання, порівняння, узагальнення. Ідеалізація та формалізація. Метод екстраполяції.

Емпіричні методи науково-педагогічних досліджень, їх сутність та класифікація. Спостереження. Вивчення і узагальнення педагогічного досвіду. Вимірювання як метод дослідження. Вивчення документації та результатів педагогічної діяльності. Експеримент. Методи опитування. Тестування. Соціометрія як метод дослідження міжособистісних відносин в групі.

4.1 Класифікація методів, що використовуються у педагогічних дослідженнях

Розглянуті у попередньому розділі основні методологічні аспекти науково-педагогічного дослідження можна представити у формі запитань:

- мета – «Для чого проводиться дане дослідження?»;
- об'єкт – «Де проводиться дане дослідження?»;
- предмет – «Що конкретно досліджується?».

Метод – це спосіб дослідження, інструмент досягнення мети, а тому можливий варіант формулювання відповідного запитання: «Як проводиться дане дослідження?».

Методи дослідження сучасної науки поділяються на два основні: **теоретичні й емпіричні**.

Вважаючи на виняткову важливість виділяють також у якості самостійних методів такі як: моделювання, математичної статистики і комп'ютерної обробки даних та інтерпретації даних дослідження.

Метод моделювання може існувати як самостійно, так і в межах теоретичного методу, оскільки дає узагальнене, абстраговане знання. Під час моделювання дослідник використовує метод аналогій та умовиводів. Експериментатори працюють за допомогою методів індукції (математична статистика є сучасним варіантом індуктивного висновку), а теоретики застосовують правила дедуктивного умовиводу, основи яких розроблено Аристотелем.

Аналогічно до інших наук у психолого-педагогічних науках виділяють такі основні групи методів:

- **теоретичні**, коли суб'єкт взаємодіє з уявною моделлю об'єкта (точніше – предметом дослідження);

- **емпіричні**, коли має місце зовнішня реальна взаємодія суб'єкта й об'єкта дослідження;

- **моделювання** (чи опис), коли суб'єкт створює (моделює) знаковосимволічні представлення об'єкта (графіки, таблиці, схеми тощо). Проходить побудова і подальше вивчення моделей реально існуючих предметів (суб'єкти навчальної діяльності, засоби навчання, технічні пристрої тощо) і явищ (педагогічні, соціальні, політичні тощо).

Основні теоретичні методи науково-педагогічного дослідження:

- **дедуктивний** – сходження від загального до окремого, від абстрактного до конкретного. Результат – теорія, закон тощо;

- **індуктивний** – узагальнення фактів, сходження від окремого до загального. Результат – індуктивна гіпотеза, закономірність, класифікація, систематизація тощо;

- **моделювання** – конкретизація методу аналогій. Результат – модель об'єкта, процесу, стану.

Виділяють також інші (конкретні) методи теоретичного дослідження: теоретичний аналіз і синтез, абстрагування і конкретизація, аналогія та ін.

Методи емпіричного дослідження: вивчення літератури, документів; вивчення результатів діяльності (учнів, учителів); спостереження; опитування (бесіди, інтерв'ю, анкетування); метод експертних оцінок; вивчення й узагальнення педагогічного досвіду; дослідницька робота; педагогічний експеримент і т.п.

Досліднику важливо подбати про доцільність обраного методу:

- об'єкту, предмету і загальним завданням проведеного дослідження; сучасним принципам наукового дослідження;

- етапу дослідження;

- у структурі інших методів дослідження.

Дослідно-експериментальна робота не передбачена в таких роботах:

- методології педагогіки і психології, порівняльної педагогіки;

- історії педагогіки та психології, де емпіричне дослідження проводиться на архівних матеріалах, історичних працях тощо;

- узагальнення педагогічного досвіду.

Основні критерії під час вибору й обґрунтування методів педагогічного дослідження: адекватність об'єкту, предмету, загальним задачам дослідження, накопиченому матеріалу; відповідність сучасним принципам наукового дослідження (об'єктивність, валідність, надійність); відповідність логічній структурі (етапу) дослідження; гармонійний взаємозв'язок з іншими методами в єдиній методичній системі.

Усі складені елементи методики і методу в цілому потрібно перевірити на відповідність задачам дослідження, достатню доказовість тощо.

Типові помилки:

- шаблонний підхід до вибору методу та стереотипне його використання без урахування поставлених задач і умов дослідження;

- абсолютизація окремих методів, методик (наприклад, анкетного опитування, тестування тощо. Необхідно пам'ятати, що в процесі опитування виявляється лише думка респондента, а ґрунтуючись тільки на чийсь думці не можна зробити об'єктивних психолого-педагогічних висновків);
- ігнорування чи недостатнє використання окремих методів, методик (наприклад, теоретичних методів, невміння з окремих методів скласти цілісну методику тощо);
- запозичення без ретельного аналізу використаних методів до подібних робіт.

Дослідники у такому випадку не тільки повторюють помилки попередників, але і додають власні до помилок, допущеним попередниками.

4.2 Теоретичні методи

До основних методів теоретичного дослідження відносяться: абстракція і конкретизація, індукція і дедукція, аналіз і синтез, порівняння, класифікація, узагальнення, моделювання та ін.

Абстракція (лат. abstractio – віддалення) форма відображення в людській свідомості предметів і явищ об'єктивної дійсності, мисленого відокремлення (абстрагування) від їхніх властивостей і виділення спільної ознаки, яка характеризує даний клас предметів. Наукові абстракції (поняття, закони, принципи) утворюються внаслідок абстрагувальної діяльності мислення в науковому пізнанні.

Прийоми абстрагування залежно від реальних об'єктів і мети абстрагування:

- узагальнювальна абстракція (утворюється шляхом виділення в багатьох предметах загальних однакових ознак);
- ізолювальна абстракція, чи аналітична абстракція (виокремлення необхідної властивості, істотних ознак чи їх ідеалізація тощо).

Конкретизація (лат. concretus – густий) – логічна форма, що є протилежністю абстракції. Конкретизацією називається розумовий процес відтворення предмета з виокремлених раніше абстракцій.

Індукція (лат. inductio – наведення, введення) – в логіці – перехід до загального твердження на підставі тверджень про окремі випадки. Вона виступає визначеним способом узагальнення. Виділяють повну індукція і неповну індукцію.

Дедукція (лат. deductio – виведення) – форма достовірного умовиводу окремого положення із загальних. У широкому змісті під дедукцією розуміється будь-який висновок узагалі, у вузькому змісті – доказ чи виведення твердження (наслідку) з одного чи декількох інших тверджень (посилань).

Форма викладу матеріалу також може бути представлена дедуктивно: від більш загального до менш загальних положень, правил, законів.

Аналіз (грец. analysis – розкладання, розчленування) – логічний прийом, метод дослідження, у процесі якого досліджуваний предмет думкою розчленовується на складені елементи, кожний з яких потім досліджується окремо як частина розділеного цілого. Аналіз може бути зроблено з метою виділення властивостей предмета, розподіл класів на підкласи, виявлення суперечливих тенденцій та ін. Однією з форм аналізу є класифікація предметів і явищ. Аналіз нерозривно зв'язаний із синтезом. У розумових операціях аналіз і синтез виступають як логічні прийоми мислення, тісно зв'язані з розумовими операціями: абстракцією, узагальненням. Л.С.Виготський вважав, що аналіз може мати дві принципово різні форми розподілу: на елементи і на одиниці. Більш продуктивним є спосіб розкладання на одиниці. Розподіл багатьох психологічних явищ він порівнював із хімічним аналізом води. Вивчення водню і кисню порізно ніякого представлення про властивості води не дають. Виділення ж одиниці (у даному випадку молекули води) дає можливість побачити характерні властивості, характерні цілому в їхній спільній формі.

Синтез (гр. synthesis – з'єднання, складання, сполучення) – уявне з'єднання, об'єднання в єдине ціле частин, властивостей, відносин, виокремлених за допомогою аналізу. Він завжди зв'язаний з аналізом, що є початком дослідження предмета. Синтез, як і аналіз, здійснюється на всіх етапах пізнання. Синтез з'єднує загальне й одиничне, єдність і різноманіття. Рух думки від причини до наслідку є синтетичний, конструктивний шлях.

Застосування синтезу в науковому дослідженні з метою (та під час):

- як метод дослідження для висування ідеї, гіпотез, розвитку їх у наукові теорії (синтез як логічно-конструктивна операція): *на першому етапі дослідження під час загального орієнтування (збору даних, уточнення проблеми, вироблення гіпотези тощо)* застосовується переважно аналіз компонентів педагогічного процесу і їх попередній синтез, з'ясування наявності в досліджуваних явищах єдиної природи, загальних істотних елементів різних явищ; *на другому етапі*, як правило, відбувається вивчення виділених елементів у змінних умовах; на третьому етапі одержані результати узагальнюються, співвідносяться з цілим, перевіряються й апробуються в системі цілісного педагогічного дослідження;

- одержання нових фактів, формулювання проблем, конструювання гіпотез, розробці теорій, об'єднання різних теоретичних тверджень, що сприяє міжсистемному перенесенню знань і формуванню нових знань;

- вирішення важливих теоретичних питань, а саме: представлення досліджуваного предмета як координованої системи зв'язків з баченням істотних сторін; з'ясування наявності в досліджуваних явищах єдиної природи, загальних істотних елементів різних явищ; виявлення зв'язків між законами і залежностями, що відносяться до одного об'єкта.

Класифікація (лат. classis – розряд і facio – робити) – розподіл предметів якого-небудь роду на класи відповідно до найбільш істотних ознак, властивим

предметам даного роду і, що відрізняють їх від інших предметів, при цьому кожен клас у свою чергу поділяється на підкласи.

Класифікація – особливий випадок застосування логічної операції розподілу обсягу поняття, що представляє собою деяку сукупність розподілів (розподіл деякого класу на види, розподіл цих видів). Звичайно як основи розподілу вибирають ознаки, істотні для даних предметів.

Порівняння – зіставлення об'єктів з метою виявлення подібності і відмінності між ними. Воно є важливою передумовою узагальнення, відіграє значну роль в умовиводі за аналогією, також використовується як прийом для доповнення чи навіть заміни визначення. Порівняння досліджуваного предмета з іншими за прийнятими параметрами допомагає виділити й обмежити об'єкт і предмет дослідження. Шляхом зіставлення виділяють загальне і специфічне в досліджуваному, відбирають найбільш ефективні методи навчання. Порівнянню підлягають тільки однорідні поняття, що відповідають однорідним предметам і явищам об'єктивної дійсності. У дослідженнях з порівняльної педагогіки порівняння виступає основним засобом і змістом роботи. На рівні почуттєвого пізнання порівняння фіксує 36 зовнішню подібність і розходження, на рівні реального пізнання – подібність і розходження внутрішніх зв'язків, що слугує передумовою з'ясування закономірностей, сутностей, загального і необхідного. Без порівняння неможливі аналогія, індуктивні і дедуктивні висновки, класифікація, аналіз і синтез.

Узагальнення – уявне виділення яких-небудь властивостей, що належать деякому класу предметів; перехід від одиничного до загального, від менш загального до більш загального. Коли людина узагальнює поняття, то включає його в обсяг іншого більш широкого поняття, в обсяг якого входить і обсяг досліджуваного поняття.

Моделювання використовується тоді, коли неможливо провести експериментальне дослідження об'єкта. У такому випадку модель стає аналогом досліджуваного об'єкта. Сутність моделювання – вибір чи конструкція аналога.

Основні види моделювання:

- *структурно-функціональне* – дослідник прагне виявити структуру окремої системи за її зовнішньою поведінкою (властивостями) і для цього обирає чи конструє аналог – іншу систему, що має подібну поведінку чи володіє подібними властивостями. Цей вид моделювання є основним методом науковопедагогічного дослідження, дає змогу провести мисленнєвий експеримент;

- *функціонально-структурне* – за подібністю до структури (чи властивостей) моделі дослідник формулює висновок про загальні функції (чи структуру) для інших об'єктів. Цей метод розповсюджений у багатьох науках, зокрема в порівняльній анатомії, культурології та ін.

Отже, основні методи теоретичного дослідження спрямовані на створення теоретичних узагальнень, встановлення і формулювання закономірностей досліджуваних явищ.

4.3 Емпіричні методи

До методів емпіричного дослідження, як правило, відносять наступні: вивчення літератури, документів і результатів діяльності, спостереження, опитування (бесіда, інтерв'ю, анкетування), оцінювання (метод експертів), тестування, вивчення й узагальнення педагогічного досвіду, дослідницька педагогічна робота, експеримент і т.п.

Під час дослідно-експериментального дослідження (спостереження, опитування, анкетування, тестування, діагностика тощо) проводять:

- перевірку теоретичних положень запланованого дослідження;
- підтвердження (при необхідності, сумніву) чи уточнення літературних даних;
- обґрунтування методики дослідження з урахуванням визначених мети, гіпотези і завдань;
- планування всіх етапів дослідження та проведення експерименту.

Наприклад, у психолого-педагогічній діагностиці використовуються наступні типи даних: – L-дані (Life record data), отримані упродовж життя людини, в основному, в результаті спостереження; сюди ж включаються експертні оцінки.

Основні вимоги:

- експерт має мати можливість спостерігати за поведінкою оцінюваної особи упродовж тривалого проміжку часу;
- необхідно кілька експертів (як правило, не менше десяти) на одного оцінюваного;
- ранжування досліджуваних має проводитись експертами тільки за однією рисою (характеристикою) щораз, а не за усіма відразу. – Q-дані (Questionnaire data), отримані на основі опитувальників і інших методів самооцінок. До цього джерела відносяться 16-факторний особистісний опитувальник Р.Б.Кеттела й ін. Можливі такі типові помилки результатів дослідження:
 - пізнавальні (зумовлені низьким інтелектуальним і культурним рівнем досліджуваних, використанням невірних еталонів);
 - мотиваційні (викликані небажанням відповідати і відхиленням відповідей у напрямку «соціальної бажаності»). – T-дані (Objective test data) – дані об'єктивних тестів.

Згідно Р.Б.Кеттела, розрізняють 12 груп тестів:

- тести здібностей (інтелектуальна функція, знання, здібності і тощо);

- тести умінь і навичок (зорово-моторна координація, проходження лабіринту і тощо);
- тести на сприйняття;
- опитувальники (анкетне опитування про поведінку, стан здоров'я і тощо);
- думки (виявлення ставлення до інших людей тощо);
- естетичні тести (картини, малюнки і тощо);
- проєктивні тести (формалізовані особистісні тести);
- ситуаційні тести (вивчення виконання завдань у різних ситуаціях – індивідуально, у групі, у змаганні тощо);
- ігри, у яких найбільше яскраво виявляються люди;
- фізіологічні тести;
- фізичні тести;
- випадкові спостереження, тобто вивчення того, як проводиться тест (запис поведінки, висновки і т.д.).

Вивчення літератури, документів і результатів діяльності

Будь-яке дослідження необхідно починати з вивчення літератури, документів і результатів діяльності. Аналіз літератури допомагає відокремити відоме від невідомого, використовувати накопичений досвід, чітко окреслити досліджувану проблему.

Важливо також ознайомитися з результатами досліджень, які виконані на кафедрі (лабораторії чи у відділі) за близькою тематикою.

Основні види інформації:

- первинна інформація – наукові звіти, дисертації, наукові статті, патенти, авторські свідоцтва тощо;
- вторинна – реферативні журнали, огляди, монографії, книги, збірники, довідники, енциклопедії тощо;
- третинна – покажчики довідників, оглядів, бібліографічні покажчики;
- четвертинна – покажчики бібліографій, зведені покажчики і тощо.

Основні напрями роботи з літературою:

- вивчення історії і сучасного стану проблеми у психолого-педагогічній літературі, у суміжних науках (предметні методики, соціологія, медицина та ін.), а також у філософії, оскільки вона розглядає ряд фундаментальних проблем психології та педагогіки. Як правило, цей процес триває найбільш інтенсивно на початку дослідження, а далі необхідно підтримувати необхідну особистісну інформаційну насиченість щодо досліджуваної проблеми;
- виявлення вчених, які дотримуються тієї чи іншої точки зору щодо даної проблеми, виявлення суперечливих думок тощо;
- аналіз існуючих підходів до розгляду даної проблеми; осмислення сутності кожного з них, а також переваг та недоліків (на думку дослідника);
- виявлення в результаті аналізу неузгодженості в літературі, що потрібно перевірити у процесі дослідно-експериментальної роботи. Якщо вивчається

педагогічна спадщина конкретного діяча з певної проблеми, то у кожній його праці (і у всіх в цілому) стосовно даної проблеми дослідник, як правило, намагається виявити:

- чинники, які сприяли становленню поглядів, позицій, підходів досліджуваного діяча;
- основні ідеї, підходи, рекомендації, висновки з точки зору оригінальності, аргументованості, наукової новизни, удосконалення, розвитку, відмінності від традиційних, теоретичної і практичної значущості тощо;
- ідеї, підходи, питання, рекомендації, аспекти проблеми, які потребують додаткового дослідження, опрацювання, доведення, аргументації; що не знайшло відображення чи викликає заперечення тощо. Перш ніж приступати до читання наукової літератури, необхідно скласти словник основних понять, щоб уникнути різночитань. Бажано спочатку виписати всі поняття, а потім розпочати пошук визначень (тлумачень), для чого дослідник переглядає: • енциклопедії: загальні і спеціальні (філософський енциклопедичний словник, педагогічна енциклопедія і т.д.);
- тлумачні словники: загальні і спеціальні (філософський, психологічний, педагогічний і ін.);
- зміст і предметні покажчики основних підручників і монографій за тематикою (проблемою) дослідження.

Знайдені в різних джерелах визначення надалі можна порівнювати, узагальнювати, класифікувати, аналізувати.

Результати цієї обробки можна упорядкувати у виді наступних записів:

- опис основних понять і логічних зв'язків між ними. Цей опис задає понятійний апарат майбутнього дослідження;
 - аналіз, порівняння, зіставлення різних тлумачень того самого поняття;
 - класифікація виділених понять (термінів) за якими-небудь параметрами.
- У результаті дослідник має прийти до одного з таких висновків:

• обрати певне тлумачення того чи іншого поняття за основу у власному дослідженні з певною аргументацією;

• прийти до необхідності формулювання свого власного тлумачення (визначення) певного поняття в силу того, що жодне з існуючих тлумачень не відповідає, на його думку, суті описуваної даним поняттям реальності. У цьому випадку він наводить письмове трактування поняття і аргументовано пояснює свій варіант такого формулювання у контексті даного дослідження. Формування понятійного апарату дослідження допомагає не тільки засвоїти мову даної науки, але й усвідомити свої інформаційні потреби, окреслити їх межі. Бібліотечні каталоги, які є основою бібліографічного пошуку, є двох видів:

- систематичні (опис літературних джерел за галузями знань);
- алфавітні (прізвища авторів чи назви видань).

Існують також допоміжні каталоги (періодика, статті тощо). Упорядкування літератури в каталогах має місце завдяки міжнародній системі класифікації усіх видань – індексації УДК (Універсальної десятикової класифікації). Усі галузі знань поділено на 10 розділів, а вони – на 10 підрозділів і т.д. Перша цифра індексу УДК – галузь знань, наприклад, 3 – суспільні науки; 5 – математика та природничі науки і т.д. Бібліографічні та реферативні видання – містять інформацію про публікації та їх короткий зміст. Такі видання в нашій державі готують Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського, Український інститут науково-технічної та економічної інформації (УкрІНТЕІ) та інші установи.

Порядок вивчення інформаційного документа, як правило, наступний:

- вивчення змісту, передмови (вступ), висновків;
- загальний перегляд структури видання;
- ретельний перегляд розділів (параграфів, ілюстрацій, таблиць тощо), які зв'язані з тематикою дослідження;
- конспектування найбільш важливих частин видання з обов'язковим посиланням на окремі сторінки у випадку використання цитат;
- зазначити, що нового, оригінального вносить автор кожної роботи, висловити своє відношення до авторських позицій і одержаних ними висновків.

Інтернет – всесвітня інформаційна мережа. Це об'єднання численних серверів з метою спільного використання інформації, яка розміщена на так званих Web-сторінках.

Доступ до таких сторінок здійснюється через спеціальні програми – браузер (Internet Explorer, Netscape Navigator). Файли на Web-сайтах розміщені у певному порядку. Місцезнаходження файлу визначається спеціальною адресою – URL (Uniform Resource Locator – уніфікований локатор ресурсів). Існують такі формати URL: Протокол://адреса_сервера/шлях доступу до файла/ім'я_файла; Протокол://адреса_сервера. Наприклад, Web-сайт Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського: <http://www.nbuv.gov.ua>.

Основні поради щодо пошуку інформації в Інтернеті:

- виробити систему ключових слів, згідно тематики дослідження;
- починати пошук з найбільш потужних пошукових серверів (наприклад, пошукова система: <http://meta-ukraine.com>), а потім переходити до тематичних серверів. Надалі проводять упорядкування емпіричних даних дослідження.

Емпіричні дані – інформація, одержана в результаті дослідницької діяльності людини (спостереження, експеримент, анкетування тощо). Для формування майбутніх наукових висновків необхідно провести упорядкування масових емпіричних даних (класифікація, систематизація, узагальнення і т.п.). Як правило, такі дані зводять у таблиці чи графіки. Дослідження документів (архівів) і результатів діяльності.

Аналіз продуктів діяльності (архівний метод) – допоміжний метод одержання інформації для досліджень, під час яких аналізують робочі записи, архівні матеріали, продукти трудової, навчальної чи творчої діяльності (малюнку, виробі, музичному виконанні, творі, вірші, розповіді, рефераті, науковій доповіді і т.д.).

Цей метод, як правило:

- застосовується у поєднанні з іншими – об'єктивним спостереженням, природним, психолого-педагогічним експериментом, бесідою;
- проводиться у порівнянні як з результатами діяльності інших людей, так і з результатами діяльності самої людини в динаміці;
- дає змогу одержати інформацію як про рівень наявних у людини знань, умінь, здібностей, так і про її індивідуальні здібності, а тому часто застосовується з педагогічною метою для розвитку в учнів адекватної самооцінки.

При цьому не рекомендується порівнювати продукти діяльності дитини з аналогічними результатами діяльності дорослих чи інших – більш успішних – дітей. Краще порівнювати з минулими досягненнями самої дитини і звертати її увагу на прогрес у її результатах. Широке поширення в історії психології та педагогіки творчих особистостей одержав біографічний метод, у ході якого вивчаються особливості життєвого шляху однієї особистості чи групи людей. До різновидів «архівного методу» відносять також техніку контент-аналізу.

Контент-аналіз – один з найбільш розроблених методів аналізу документів. Дослідник виділяє одиниці змісту і квантифікує одержані дані.

Стандартними одиницями під час аналізу тексту (контент-аналіз) є: 1) слово (термін, символ), 2) судження чи закінчена думка, 3) тема, 4) персонаж, 5) автор і 6) цілісне повідомлення. Кожна одиниця розглядається в контексті більш загальної структури. Існує кілька способів обробки даних контент-аналізу. Найпростіший – реєстрація частоти появи тих чи інших одиниць у тексті. Дослідник може зіставляти частоту появи тих чи інших одиниць у різних текстах, визначати її зміну від початку повідомлення до його завершення і т.д. Обчислюються «питомі ваги» тих чи інших одиниць. Другий тип аналізу – побудова матриць спільного появлення одиниць контент-аналізу в текстах. При цьому, наприклад, реєструються частоти незалежної появи одиниць А і В у різних повідомленнях. Обчислюється умовна (теоретична) ймовірність спільної появи, рівна $P(AB) = P(A) \times P(B)$. Потім реєструється частота спільної появи цих двох одиниць. Порівняння емпіричної частоти спільної появи двох одиниць з теоретичною (умовною) ймовірністю їхньої зустрічі подає інформацію про невинноватість чи випадковість їхньої появи в текстах. Контент-аналіз використовується під час аналізу результатів застосування тестів, матеріалів бесіди тощо. Незважаючи на громіздку процедуру, контент-аналіз має ряд переваг: відсутність ефекту впливу дослідника на поведінку досліджуваних; дані перевірені на надійність; цей метод можна рекомендувати для аналізу історичних документів і т.д. Метод експертних оцінок – допоміжний метод одержання інформації про наявність

знань, умінь, здібностей випробуваного від людей, які його добре знають. У ролі «компетентних суддів» можуть виступати вихователі, шкільні вчителі, керівники гуртків, викладачі вузу тощо. Доцільно збирати інформацію про одного досліджуваного у декількох незалежних «компетентних суддів» 42 42 (метод «незалежних характеристик»). Дані, отримані від декількох таких експертів, порівнюються як між собою, так і з даними, одержаними з використанням інших методів.

Спостереження – цілеспрямоване, спеціально організоване сприймання предметів і явищ об'єктивної дійсності, метод наукового пізнання. Це один з найважливіших методів збору інформації в процесі дослідження. Наприклад, основний об'єкт педагогічного дослідження у сучасних умовах – діяльність дитини (учня, студента тощо), а відповідно можливі об'єкти спостережень: предмети і речі, що належать дитині (підручники, зошити, вироби), мова дитини, дія дитини в конкретній ситуації (на уроці, у грі, під час чергування, на екскурсії тощо). Спостереження більш ефективне під час використання спільно з іншими методами. Воно може виступати самостійно чи як складова частина іншого методу. Наприклад, якщо педагогічний експеримент є основою даного дослідження, то спостереження представляється як складова частина експерименту.

Перед проведенням наукового спостереження необхідно чітко визначити та осмислити:

- план і мету спостереження (об'єкт, мета і задачі, час і тривалість спостереження, а також очікуваний результат. Дослідник відповідає на питання: що спостерігати; для чого спостерігати; коли і скільки часу спостерігати; де спостерігати; що можна очікувати в результаті проведених спостережень);
- систему та техніку фіксації фактів (запису результатів у формі протоколу, щоденника, матриці, з використанням технічних засобів – кіно-, відео-, фото- тощо). Наприклад, щоденник педагогічної практики для спостережень використовується в процесі тривалого дослідження, а тому бажано мати єдиний щоденник на усі види практик;
- правильність визначених та реальних ознак (категорій), оцінних шкал для опису спостереження; узгодженість між різними спостерігачами щодо фіксації визначених ознак та розуміння ними завдань спостереження тощо. Наприклад, оцінні шкали реєструють якість (дисциплінованість чи недисциплінованість); ступінь виразності (дуже сильно, середньо, слабо виражено). У процесі спостереження необхідно дотримуватись деяких правил: відсутність впливу на досліджуваних; фіксація фактів з максимальною точністю; відразу після спостереження провести аналіз і інтерпретацію одержаних даних та сформулювати висновки; результати спостережень звіряти з даними інших методик дослідження.

Види спостережень (за різними ознаками):

- *безпосереднє (пряме) спостереження* – між об'єктом і його дослідником є прямі відносини у таких трьох позиціях: дослідник-свідок (нейтральне спостереження); дослідник-керівник педагогічного процесу; дослідник-учасник педагогічного процесу (входить до складу досліджуваних);

- *опосередковане (непряме) спостереження* – проводиться через уповноважених осіб, що працюють згідно програми і завдань дослідника; вивчення продуктів діяльності досліджуваних;

- *відкрите спостереження* – факт присутності дослідника усвідомлюється вчителем і учнями;

- *приховане спостереження* – використовуються технічні засоби (прихована камера, запис на диктофон тощо); спостереження за поведінкою учнів на вулиці, на пришкольній ділянці, на спортмайданчику тощо;

- *неперервне спостереження* – педагогічний процес досліджується від початку і до кінця в його розвитку (наприклад, під час спостереження структури уроку – це 45 хвилин, а під час вивчення системи уроків – кілька уроків);

- *дискретне спостереження* – застосовується для довготривалих педагогічних процесів (наприклад, спостереження за процесом мотивації учіння, розвитку учнів унаслідок застосування нових підручників упродовж навчального року чи кількох років);

- *монографічне спостереження* – охоплює безліч взаємозалежних явищ (наприклад, на уроці можна одночасно вести спостереження за формами, методами, прийомами, змістом, структурою навчання, поведінкою учнів тощо);

- *вузькоспеціальне спостереження* – виокремлення незначного завдання (окремої сторони) з цілісного об'єкта (наприклад, спостереження тільки за методикою проведення демонстраційного експерименту вчителем);

- *пошукове спостереження* – охоплює широке коло ділянок з метою пошуку цікавих (оригінальних, невідомих тощо) фактів у педагогічному процесі;

- *стандартизоване спостереження* – звужує поле спостереження, але полегшує проведення порівняння одержаної інформації;

- *нестандартизоване спостереження* – як правило, має місце на початковому етапі дослідження, коли постановка завдання достатньо широка.

Типові помилки під час спостереження:

- *узагальнене враження спостерігача*, що веде до грубого сприйняття результатів спостереження, ігнорування окремих розбіжностей;

- *ефект полегшення* – прагнення завжди давати позитивну оцінку щодо спостереження;

- *помилка центральної тенденції* – прагнення давати усереднену оцінку явищам, що спостерігаються;

- помилка кореляції – оцінка однієї ознаки поведінки тільки на основі іншої ознаки, що спостерігається (наприклад, інтелект оцінюється тільки за швидкістю мовлення);

- помилка контрасту – схильність спостерігача виділяти ознаки, які протилежні особистим;

- помилка першого враження – подальше сприйняття індивіда та його оцінювання на основі перших спостережень.

Опитування. Застосування опитувальних методів дослідження (бесіда, інтерв'ю, анкетування) проводять на початку науково-педагогічного дослідження як пошукові методи з метою аналізу стану досліджуваної проблеми; у середині як уточнюючі – з метою уточнення і коригування дослідження; наприкінці – для зіставлення одержаних результатів із думками самих учасників експерименту.

Бесіда, інтерв'ю – усне опитування, а анкетування – письмове.

Вимоги до методу опитування:

- попереднього визначити і забезпечити достатній обсяг і належну однорідність вибірки, щоб опитування було надійним. Це дасть змогу надалі вирішити проблему репрезентативності вибірки, поширення висновків, отриманих у процесі вивчення частини (вибірки) на ціле (генеральну сукупність);

- під час складання питань уникати типових помилок: приховані підказки бажаної відповіді; надмірна деталізація запитання; двозначність питань; перевага закритих питань, що в анкетах знижують можливість якісного аналізу відповідей; відсутність логічного зв'язку питань один з одним, їхньої послідовності і взаємозамінності, що часто робить отримані результати з наукового погляду безглуздими.

Види опитування:

- визначене (наявна програму, план, конкретні питання);
- вільне (проводять на початку дослідження для осмислення мети, завдань, гіпотези, обґрунтування наукової проблеми).

Основні етапи опитування:

- адаптація – створення у респондента позитивної мотивації для відповіді на питання і підготовка його до дослідження. Етап адаптації складається зі звертання і декількох питань. Звертання – початок опитування, момент дуже відповідальний. Від початку багато в чому залежить вірогідність інформації. У зв'язку з цим не рекомендується задавати основні питання відразу, без адаптації. Необхідно підготувати респондента до бесіди психологічно;

- досягнення поставленої мети – збір інформації шляхом постановки основних запитань;

- зняття напруги. У процесі опитування може накопичуватися негативна психологічна напруга, у зв'язку з чим наприкінці необхідно спробувати зняти стрес (ставити функціонально-психологічні питання, що не спрямовані на збір важливої інформації).

Види запитань під час опитування:

- *прямі і непрямі запитання.* Прямі запитання – об'єкт інтересу дослідника збігається зі змістом питання (Чи подобається Вам професія вчителя?). Непряме питання – зміст запитання й об'єкт інтересу дослідника розходяться (Чи згодні Ви, що професія практичного психолога одна з кращих?);

- *відкриті і закриті запитання.* Відкриті запитання у вільній анкеті припускають будь-яку відповідь; застосовують для попереднього орієнтування в думках. Закриті запитання передбачають вибір однієї відповіді серед декількох пропонованих; такі відповіді легше піддавати статистичній обробці. Закриті питання можуть бути альтернативні, коли на одне питання наведено лише дві відповіді: «так», «ні». Напівзакрите питання надає можливість поряд з вибором готової відповіді дати свій варіант. Види запитань за цілями:

- *змістовні (основні)* – спрямовані на одержання інформації про зміст досліджуваного явища і взаємозв'язки;

- *функціональні (не основні)* – використовуються для оптимізації, упорядкування опитування, на виявлення адресата основного питання (питання-фільтри), перевірку щирості відповідей (контрольні питання).

Види функціональних запитань: функціонально-психологічні – для зняття напруги; запитання-фільтри – задаються перед змістовними, щоб визначити, чи відноситься респондент до тієї групи людей, для якої призначено питання; контрольні запитання – для перевірки даних; підтримуючі запитання – для оптимізації проведення опитування.

Метод бесіди. Бесіда як метод дослідження вважають мистецтвом, оскільки її результат дуже залежить від особистісних якостей дослідника. Форми проведення бесіди: індивідуальна, групова і колективна. Попередньо визначається програма: мета, об'єкт, предмет розмови, окремі питання і місце проведення. Деякі правила під час бесіди: обирати тему, що цікавить співрозмовника (професія, хоббі); для початку бесіди бажано ввести об'єкти, ситуації чи події, що мають емоційний характер; уникати тем, які для співрозмовника неприємні; створити атмосферу довіри і дотримуватись педагогічного такту; місце бесіди – природне чи приємне для співрозмовника (клас, домашнє оточення, спільний відпочинок); бесіду краще запам'ятати, а потім записати.

Метод інтерв'ю (анг. intervier – бесіда, зустріч) у наукових дослідженнях – різновид бесіди з метою збору інформаційного матеріалу для вивчення й узагальнення. Під час бесіди йде розмова, тобто взаємообмін інформацією, кожний з учасників може задати чи відповісти на запитання. В інтерв'ю один запитує іншого, сам дослідник свою думку не висловлює. Інтерв'ю буває індивідуальне і групове. Інтерв'ю за метою поділяють на інтерв'ю думок (вивчають відношення людей до явищ) і документальне інтерв'ю (уточнюють факти, події). Документальне інтерв'ю відрізняється більшою вірогідністю інформації.

Інтерв'ю за структурою:

- *стандартизоване (формалізоване) інтерв'ю* – запитання пропонуються у визначеній послідовності; схема містить необхідні пояснення до запитань, а також опис ситуації, у якій має проходити опитування (квартира, клас і т.п.); перевага стандартизованого інтерв'ю в дотриманні основного принципу виміру – можливість порівнювати інформацію, оскільки кількість помилок під час формулювання запитання є мінімальною;

- *нестандартизоване інтерв'ю* – формулювання і послідовність запитань по ходу можуть модифікуватись і змінюватись від вихідного задуму; найчастіше застосовують на початку дослідження, коли необхідно уточнити проблематику, ще раз перевірити основні положення плану збору інформації, визначити об'єкт дослідження; задається тільки тема, у межах якої проходить бесіда, а інтерв'юер спрямовує опитування в потрібне русло тільки відповідно до конкретної ситуації;

- *напівстандартизоване інтерв'ю* – наявні необхідні та можливі запитання.

Метод анкетування. Анкетування – метод збору первинного матеріалу у виді письмового опитування великої кількості респондентів з метою збору інформації за допомогою анкети про стан тих чи інших сторін виховного процесу, відношення до певних явищ тощо.

Анкета – методичний засіб для одержання первинної соціологічної і соціально-педагогічної інформації на основі вербальної комунікації.

Анкета – набір запитань, кожне з яких логічно зв'язане з центральною задачею дослідження. Анкетер – особа, що проводить збір матеріалу анкетуванням. У психолого-педагогічних дослідженнях анкетування розглядають як допоміжний засіб, оскільки одні статистичні дані опитування не можуть бути основою для встановлення складних педагогічних закономірностей.

Переваги анкетування:

- охоплення великої кількості людей за короткий проміжок часу;
- зведення до мінімуму нетипових проявів, постороннього впливу тощо;
- не обов'язковий особистий контакт із респондентом;
- можливість математичної обробки результатів анкетування.

Етапи розробки анкети (з урахуванням, що анкети мають відповідати критеріям надійності і валідності):

- визначення змісту та його доступності (переклад основних гіпотез дослідження на мову запитань; підбір для кожної відповіді її інтенсивність, тобто у формулювання запитання включають відповідну шкалу оцінок); пояснення респонденту техніки заповнення відповіді; узгодження логічної відповідності між змістом формулювання запитання і шкалою виміру; аналіз доступності використовуваних слів та термінів з урахуванням компетентності опитуваного; передбачити за необхідності запитання-фільтр на перевірку компетентності; не пропонувати занадто багато варіантів відповідей на запитання тощо;

- вибір потрібного типу запитань (відкриті-закриті, основніфункціональні); передбачити такі варіанти відповідей, як «не знаю», «важко відповісти», що дає респонденту можливість ухилитися від відповіді; до деяких закритих питань доцільно додати «інші відповіді» з вільними рядками, що перетворює закриті запитання в напівзакриті;

- визначення кількості запитань;

- упорядкування запитань у чітку структуру (попередня апробація на невеликій групі досліджуваних до 5-6 осіб); перевірка структури анкети за наступними критеріями: розташування запитань від найбільш простих («контактних») на початку анкети до найбільш складних у її середині і до простих («розвантажувальних») наприкінці анкети; відсутність прихованого впливу попередніх запитань на наступні; відділення тематичних блоків запитань «перемикачами уваги» (звертанням до респондента про початок наступного блоку); відсутність однотипних запитань, що зумовлюють втомлення респондента тощо. Можливе також анкетування-інтерв'ю – дослідник сам заповнює анкету, уточнюючи думки співрозмовника, виявляючи правильність розуміння запитання, з'ясовуючи мотиви відповіді; пресове анкетування – анкета відправляється поштою, у конверт закладається порожній конверт із написаною зворотною адресою.

Типові недоліки методу анкетування:

- неточність у формулюванні питань, що породжує помилкові відповіді;
- неорганізованість у проведенні опитування приводить до шуму, консультацій, списування відповідей тощо.

Тестування. Тестування (лат. test – випробування) важливий інструмент психолого-педагогічних досліджень. Тестування, як правило, застосовують у контрольній і експериментальній групах до і після формувального експерименту, а також можливе їх систематичне використання упродовж усіх етапів дослідження.

Типові сфери тестування: в освіті, професійне, психологічне.

Основні види тестів:

- *особистісні* – методики психодіагностики особистості (цінності, ставлення, емоційні, мотиваційні і міжособистісні якості, типові форми поведінки, самооцінка тощо);

- *тести досягнень* – виявлення ступеню оволодіння конкретними знаннями, уміннями, навичками тощо, але не узагальнених умінь, які людина здобуває внаслідок різноманітного життєвого досвіду;

- *тести критеріально-орієнтовані* – виявлення ступеню оволодіння конкретними знаннями, уміннями, навичками тощо, які необхідні й достатні для виконання навчальних або професійних завдань певного типу;

- *тести інтелекту* – методики психодіагностики, зорієнтовані на виявлення розумового потенціалу індивіда;

- *тести креативності* – методики вивчення й оцінки творчих здібностей особистості (аналіз життєвого досвіду й індивідуальних особливостей творчої особистості; аналіз творчого мислення і його продуктів);

- *проективні* – сукупність методик цілісного вивчення особистості.

Сприяють виявленню латентного змісту внутрішнього світу суб'єкта. Тести шкільної успішності (тести досягнень) разом із контрольними завданнями є основним методом педагогічної діагностики, за допомогою якого результати навчального процесу можуть бути максимально об'єктивно, надійно і валідно оброблені, інтерпретовані і підготовлені до використання в педагогічній практиці.

Психологічні тести застосовують як допоміжний метод педагогічної діагностики.

Етапи розробки тестів: попереднє планування, аналіз навчальних програм і підручників, конструювання завдань, апробація і аналіз результатів застосування завдань, коригування.

У процесі конструювання завдань рекомендується створювати на 50-100% завдань більше від потреби, оскільки під час перевірки частина завдань відсіюється з різних причин.

Основні критерії для оцінки якості тестів: об'єктивність, валідність, надійність, доступність, зручність для практичного використання. Тест успішності вважають об'єктивним, якщо результат не залежить від особи, що його проводить. У такому випадку коефіцієнт кореляції між результатами, отриманими двома дослідниками близький до одиниці ($r=1$). Необ'єктивне вимірювання не може бути надійним і валідним.

Умови забезпечення об'єктивності:

- максимальне виключення впливу дослідника на результати та їх інтерпретацію;

- наявність чітких інструкцій проведення роботи, обробка й інтерпретації (оцінки) результатів;

- аналогічність умов тестування для всіх учнів (тривалість, самостійність тощо).

Валідність тесту успішності характеризують кореляцією між результатами тесту і певним обраним критерієм для валідності, наприклад:

- оцінка знань учнів учителем;

- результати одержані за допомогою інших методів оцінювання;

- середній бал учня/студента за семестр чи рік тощо. Тільки перевірені на валідність тести можуть бути використані в наукових дослідженнях. Якщо коефіцієнт кореляції більше 0,75 вважається, що валідність тесту відмінна, при 0,50-0,74 – добра, 0,4-0,49 – задовільна.

Якщо тест зорієнтований на зміст конкретного підручника, то його валідність для учнів, що працювали за іншими підручниками, є проблематичною. У зв'язку з цим визначення валідності тесту вимагає

постановки додаткових питань: валідність для чого, для якої мети, за яким критерієм?

Надійність тесту – один із критеріїв якості тесту, що відноситься до ступеня точності вимірів тієї чи іншої конкретної ознаки. Характеризують кореляцією, наприклад, між результатами виконання двох паралельних варіантів завдань однакової трудності одними і тими ж учнями, а також іншими параметрами. Для тестів успішності коефіцієнт надійності має бути вище 0,7; при 0,7-0,74 – надійність малозадовільна; 0,75-0,79 – задовільна; 0,80-0,84 – добра; 0,85-0,89 – дуже добра; 0,9-0,99 – відмінна. 49 49 3.2.5.

Соціометрія. Метод соціометрії, як правило, використовують у педагогіці та психології для дослідження міжособистісних відношень у колективі. Наприклад, визначення:

- соціометричного індексу особистості в колективі. Застосовують розрахункову формулу: $N - 1 R S - + =$, де S – величина індексу; $R+$ – кількість позитивних виборів; N – число партнерів у колективі;

- індексу групової згуртованості на емоційно-міжособистісному рівні (C_p), який характеризує систему групових відношень у цілому: $vv \ n \ K \ C \ \Sigma =$, де C_p – величина індексу; K – загальне число взаємних виборів, зроблених членами даної групи; Σvv – максимально можливе число взаємних виборів у даній групі. Показник K визначається за соціометричною матрицею, а показник Σvv за формулою: $2 \ n(\ n \ 1) \ vv - \Sigma =$, де n – число членів у досліджуваній групі.

Експеримент. Експеримент (лат. experimentum – проба, дослід):

- у педагогіці і психології – це один з основних (поряд зі спостереженням) методів наукового пізнання, за допомогою якого в контрольованих і керованих умовах досліджуються явища дійсності;

- у психолого-педагогічному дослідженні спрямований на виявлення змін у поведінці людини у процесі планомірної маніпуляції факторами (змінними), що спричиняють цю поведінку;

- особливий вид дослідження, спрямований на перевірку сформульованих гіпотез шляхом логічного доведення на основі достовірних фактів, виявлених в емпіричних дослідженнях; Незалежна змінна, – якою експериментатор планомірно маніпулює, а піддослідний ні (наприклад, апробація нових методик навчання чи діагностики тощо), а залежна – це та, яку він спостерігає (наприклад, результати навчально-виховного процесу та ін.).

Залежна змінна, як правило, виявляється шляхом дослідження поведінки піддослідного чи результатів його діяльності (наприклад, кількість правильно виконаних завдань). Щоб виразити залежність однієї змінної від іншої змінної, говорять, що одна є функцією іншої. Незалежні опосередковані змінні – це внутрішні і зовнішні явища, об'єкти і т.п., за участю яких має місце вплив незалежних змінних на залежні.

Сутність і основне призначення експерименту:

- цілеспрямована дія на об'єкт певним фактором чи його варіаціями (наприклад, новий зміст і методи навчання тощо) і реєстрація тих змін, які зумовлені дією цього фактора;

- підтвердження чи відхилення гіпотези, яка покладена в його основу, шляхом використання комплексу методів дослідження для виявлення причинно-наслідкових зв'язків.

Основні переваги експерименту:

- спеціальне внесення в навчально-виховний процес певних змін відповідно до завдання й гіпотези;

- штучне виокремлення досліджуваного явища від інших;

- цілеспрямована зміна умов педагогічного впливу на досліджуваних;

- повторення окремих досліджуваних педагогічних явищ приблизно в тих самих умовах;

- можливість використання комплексу методів (спостереження, опитування, вивчення продуктів творчої діяльності, організація колективної, групової й індивідуальної форм роботи тощо).

Експерименти розрізняють за формою проведення (лабораторний і природний), **метою** (констатувальний і формувальний), **кількістю змінних і характером організації дослідження**.

Педагогічний (навчальний) експеримент є одним із видів природного і залежно від мети дослідження може бути:

- **констатувальний (аналітично-констатувальний)** – попереднє вивчення педагогічних явищ шляхом проведення аналізу вітчизняної та зарубіжної філософської, психолого-педагогічної літератури, реальної практики з проблеми дослідження;

- **пошуковий (уточнювальний, пілотажний, пробний)** – перевірка і уточнення основних ідей і підготовленості експерименту, правильності і точності визначення його теми, формулювання гіпотези, підбору методик діагностики, засобів статистичної обробки і способів інтерпретації одержаних результатів. Це експеримент невеликий за обсягом і статистичною вибіркою, яка правило, в кількох групах. Якщо виявляють недоліки, то вносять необхідні корективи (у гіпотезу, модель навчально-виховного процесу, методику експерименту, діагностику тощо) і, після усунення недоліків, повторно проводять пошуковий експеримент. У випадку позитивних результатів розпочинають основний (масовий) експеримент;

- **формувальний (творчий, перетворюючий)** – здійснення експериментальної перевірки гіпотези та концептуальних положень дослідження; поєднання психологічних досліджень з педагогічним пошуком і проектуванням найбільш ефективних форм навчально-виховної діяльності; впровадження розроблених методик; розкриття сутності, закономірностей, механізмів, динаміки, тенденцій навчально-виховного процесу тощо.

Для додаткової перевірки яких-небудь залежностей чи внесення змін проводять контрольний експеримент чи завершально-коригувальний експеримент.

За характером організації дослідження (чи логічною структурою доведення гіпотези) експеримент може бути:

- **лінійний** – аналізується одна і та ж група, яка є і контрольною, і експериментальною. У такому випадку до початку експерименту фіксуються всі контрольні, факторні і нейтральні характеристики групи (чи умови її функціонування), а через певний проміжок часу знову визначається стан об'єкта за його контрольними характеристиками;

- **паралельний** – приймають участь дві групи: контрольна і експериментальна. Їх склад має бути ідентичний за усіма контрольними, а також нейтральними характеристиками, що можуть вплинути на результат експерименту. Контрольна група не піддається впливу нових методик чи змін, а експериментальна – зазнає змін. Потім контрольні характеристики порівнюються і робляться висновки про причини змін, що відбулися;

- **перехресний** – експериментальний і контрольний класи змінюють у ході дослідження, що сприяє виявленню змін під впливом експериментальної методики. За кількістю незалежних змінних виділяють традиційний (класичний) і багатофакторний експерименти. У традиційному експерименті змінюють тільки одну незалежну змінну, а під час багатофакторного – кілька змінних.

Можлива схема багатофакторного експерименту: Методи Організаційні форми навчання Групова Фронтальна Традиційний Група 1 Група 3 Проблемний Група 2 Група 4.

Можливі такі окремі завдання дослідження під час педагогічного експерименту:

- визначення залежності між педагогічним впливом і отриманим результатом навчання, виховання і розвитку учнів;

- перевірка гіпотез про ефективність відповідних методів, форм, засобів і прийомів навчання і виховання учнів;

- виявлення залежностей між визначеною умовою (їх системою) і результатом, що досягається; визначення залежності між результатом і витратою часу і зусилля педагогів і учнів;

- порівняння ефективності декількох варіантів педагогічних впливів і умов вибору оптимального варіанта за яким-небудь критерієм (ефективності, мотивації, пізнавальної активності і т.п.);

- виявлення причинно-наслідкових зв'язків.

Психологічний експеримент теж може мати кілька цілей, деякі проміжні, а інші – кінцеві. Наприклад, якщо кінцева мета полягає у прискоренні процесу розвитку учнів, то в якості проміжних цілей можуть бути такі:

- оцінка наявного стану психологічного розвитку учнів;

- встановлення бажаного кінцевого рівня розвитку учнів;

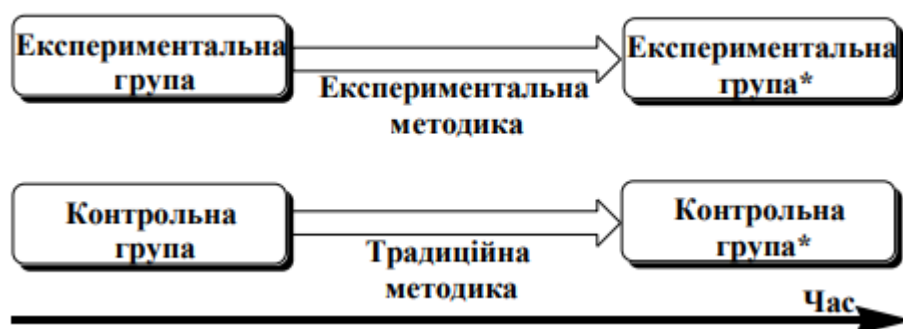
- визначення засобів, за допомогою яких можна було б прискорити розвиток учнів;
- розробка методики практичної, експериментальної роботи з дітьми з метою прискорення їх розвитку;
- вибір психодіагностичних методів, за допомогою яких можна дослідити процес розвитку учнів тощо.

Таким чином, **мета науково-педагогічного експерименту, як правило, містить три основні завдання, а саме: психолого-педагогічна діагностика, пояснення причинно-наслідкових взаємозв'язків між одержаним результатом і застосовуваними засобами, а також прогноз результатів на майбутнє.**

Основні етапи та хід експерименту:

- визначення проблеми, гіпотези, мети і плану експерименту;
- підбір об'єктів (класи, групи, школи, вузи тощо) у якості експериментальних і контрольних груп;
- визначення предмета дослідження; тривалості експерименту; підбір (чи розробка) і апробація необхідних методик (анкети, тести, інтерв'ю і т.п.) психодіагностики, навчання, виховання тощо, а також вибір засобів статистичної обробки результатів, необхідних для коректного доведення гіпотез;
- встановлення контрольних, факторних і нейтральних ознак, за якими можна аналізувати зміни в об'єкті дослідження;
- вибір способу контролю перебігу експерименту, фіксації результатів (вихідних, проміжних, кінцевих) та їх обробки;
- проведення інструктажу учасників (за необхідності); вибір форми фіксації даних про хід експерименту, тобто форми реєстрації проміжних зрізів;
- проведення пошукового дослідження, а у випадку позитивних результатів розпочинають основний (масовий) експеримент;
- вивчення початкового стану всієї системи шляхом виконання контрольного зрізу (тестування, анкетування тощо);
- підбір за підсумками вихідного (констатувального) зрізу контрольних і експериментальних класів. Звернути увагу, щоб контрольний і експериментальний клас (група) були подібні за кількістю учнів, віку, успішності, професійній підготовці вчителя, умов навчання в класі тощо;
- підведення підсумків експериментальної роботи шляхом опису: одержаних результатів; характеристики умов, за яких вони були одержані (витрати часу, кваліфікація учителів-експериментаторів тощо); обробка одержаних результатів шляхом обчислення статистик для перевірки гіпотез; інтерпретація результатів, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, формулювання практичних рекомендацій.

Структура експерименту



Основна логічна схема дослідження: експеримент проводять на двох чи більше групах досліджуваних, одна з яких є експериментальною (ЕГ), а інша – контрольною (КГ).

При цьому експериментальна група призначена для встановлення достовірних статистичних залежностей між досліджуваними змінними, а контрольні групи – для порівняння одержаних у них результатів з тими, які встановлені на експериментальній групі.

Основні шляхи практичної реалізації типової структури експерименту:

Метод	Група	Вихідні ознаки		Кінцеві ознаки
		незмінні	досліджувана	
Метод єдиної відмінності	КГ	А, Б, В	Г	Д, Е
	ЕГ	А, Б, В	Г+	Д, Е+
Метод супутніх змін	КГ	А, Б, В	Г	Д, Е
	ЕГ	А, Б, В	Г+	Д, Е+
	ЕГ	А, Б, В	Г++	Д, Е++
	ЕГ	А, Б, В	Г+++	Д, Е+++
Метод єдиної подібності	ЕГ	А, Б, В	Г	Д, Е
	ЕГ	Ж, З, К	Г	Л, Е
	ЕГ	М, Н, П	Г	Р, Е
	ЕГ	С, Т, Ф	Г	Х, Е

- метод єдиної відмінності: фіксується єдина відмінність між ЕГ і КГ за ознакою Г, яка після завершення експерименту приводить до появи єдиної відмінності за ознакою Е. Висновок: зміна Г і є найбільш ймовірною причиною наслідку Е;

- метод супутніх змін (узагальнений варіант методу єдиної відмінності): варіація величини ознаки Г незмінно приводить до варіації зміни єдиної ознаки Е. Висновок: зміна Г і є найбільш ймовірною причиною наслідку Е;

- метод єдиної подібності: застосування варіації впливу різних ознак, але Г незмінно присутня, що приводить появи ознаки Е. Висновок: найбільш ймовірний зв'язок – причина Г і наслідок

Е. Обстеження результатів експерименту, як правило, проводиться за такими трьома варіантами:

- обстеження з контрольною групою (паралельний експеримент, який найбільш поширений);
 - обстеження без контрольних груп (послідовний експеримент);
 - обстеження з псевдоконтрольною групою (перехресний експеримент).
- Варіанти порівнянь результатів обстежень:
- ЕГ–КГ – порівняння вихідного стану експериментальної та контрольної групи;
 - ЕГ–ЕГ* – порівняння вихідного та кінцевого стану експериментальної групи;
 - ЕГ*–КГ* – порівняння кінцевого стану експериментальної та контрольної групи;
 - КГ–КГ* – порівняння вихідного та кінцевого стану контрольної групи.
- Основні умови успішного перебігу експерименту:
- чітке формулювання проблеми, об'єкта, мети, предмета, гіпотези і завдань дослідження;
 - визначення таких критеріїв (чи ознак), які можна однозначно перевіряти, і за змінами яких можна робити висновок про ефективність проведеного експерименту, а отже, підтвердити чи спростувати гіпотезу дослідження;
 - достатня тривалість експерименту для підтвердження чи спростування гіпотези дослідження;
 - обґрунтований вибір експериментальних і контрольних груп, забезпечення у них рівності умов;
 - правильне визначення статистичної вибірки експерименту з урахуванням принципу випадковості досліджуваних, дослідників, умов досліду тощо. Наприклад, для забезпечення достовірності 0,95 щодо одержаних результатів масового педагогічного експерименту необхідно до виконання однакових контрольних (діагностичних) завдань чи анкетування залучити не менше 384 об'єктів дослідження (учнів, студентів, вчителів тощо);
 - підбір чи розробка валідних і надійних методик психодіагностики чи навчання досліджуваного об'єкта і предмета дослідження до і після проведення експерименту;
 - така організація експерименту, яка б давала можливість спостерігати зв'язки між досліджуваними явищами без порушень його цілісності;
 - опис методики експерименту має уможлиблювати її повторення. Наприклад, наявність характеристик: досліджувані для даного експерименту (кількість, вік, стать); використане устаткування (опис приладів); процедура (опис послідовних етапів експерименту); інструкції, анкети тощо;
 - ретельний якісний і кількісний аналіз як внесених у психологопедагогічний процес змін, так і одержаних результатів усього процесу;
 - використання методів статистичної обробки результатів дослідження з необхідною аргументацією їх вибору, коректна форма обробки одержаних

результатів і подальше їх представлення у формі різноманітного ілюстративного матеріалу;

- аргументовані і логічні висновки на кожному етапі експерименту і в цілому, щоб засвідчити успішність його проведення;

- характеристика можливих галузей наукової і практичної значущості одержаних результатів експерименту, формулювання практичних висновків і рекомендацій, які витікають із проведеного експерименту.

Вимоги до діагностичних методик під час експерименту:

- можливість правильно оцінити величину усіх незалежних змінних (у тім числі й зв'язаних з альтернативними гіпотезами) до і після експерименту, тобто достатня валідність і надійність методик;

- мінімальний час для їх проведення;

- наявність відомостей про їх попередню апробацію та ефективність, що дає змогу їх перевірити (навчитись проводити; уточнити за необхідності інструкцію до методики, процедуру використання, способи обробки і форми представлення одержаних результатів; визначити час, необхідний для повного проведення тощо).

Отже, в експериментальному психолого-педагогічному дослідженні умовно можна виділити чотири етапи:

- аналітично-констатувальний;

- пошуковий експеримент;

- формувальний експеримент;

- завершально-коригувальний.

При цьому деякі види досліджень мають місце на кількох етапах, наприклад, аналіз стану літератури з тематики дослідження.

Можливі напрямки аналітично-констатувального дослідження:

- 1) вивчення генезису проблеми дослідження шляхом аналізу вітчизняної і зарубіжної психологічної та педагогічної літератури;

- 2) здійснення діагностики існуючого стану предмета дослідження;

- 3) формування поняттєво-термінологічного апарату;

- 4) забезпечення наукового співробітництва з базами дослідження (адміністрація, педагоги, практичні психологи, учні), підготовка до діяльності в режимі експерименту.

Другий етап (пошуковий експеримент) може містити:

- 1) визначення об'єкта, предмета, мети, гіпотези, завдань та необхідних методів дослідження, розроблення й обґрунтування концептуальних положень, моделі, нової методики, діагностики тощо;

- 2) розроблення програми та методики дослідження;

- 3) розроблення, видання та апробація навчальних посібників з тематики дослідження;

- 4) проведення пошукового експерименту та обробка його результатів;

- 5) визначення критеріїв і показників ефективності запропонованої методики тощо.

На третьому етапі дослідження здійснюють формувальний педагогічний експеримент, який може містити:

- 1) узагальнення результатів пошукового експерименту та внесення необхідних коректив;
- 2) упровадження в навчальний процес розробленої методики, перевірка її ефективності й доцільності згідно з визначеними критеріями шляхом статистичної обробки одержаних результатів;
- 3) публікація науково-методичних праць для ознайомлення широкого загалу вчителів, науковців та ін. з авторською методикою, проведення навчально-методичних семінарів тощо.

Четвертий етап дослідження, завершально-коригувальний, може ставити за мету:

- 1) перевірку об'єктивності добутих результатів за допомогою методу перехресних груп (якщо використовували, наприклад, паралельний метод);
- 2) обробку, систематизацію й узагальнення результатів, одержаних під час теоретичного аналізу та дослідної роботи;
- 3) коригування розробленої та апробованої методики (наприклад, змісту завдань, методики їх застосування тощо);
- 4) формулювання загальних висновків дослідження; розробка методичних рекомендації щодо моделювання навчального процесу; визначення перспективи подальшого дослідження цієї актуальної проблеми; завершення оформлення рукопису дисертаційної роботи.

На завершення зазначимо, що в сучасних дослідженнях застосовують комплекс методів, що реалізуються завдяки таким основним підходам:

- **структурний підхід** – змістом якого є пізнання структури, внутрішнього взаємозв'язку компонентів цілісної системи. Пізнання структури дає змогу виявити зв'язок компонентів цілого, виділити серед них суттєві і несуттєві, необхідні і випадкові. Розкриття структури дає змогу усвідомити конкретне місце, роль і значення компонентів у цілому, їх взаємодію, виявити фактори існування цілого, внутрішній механізм його функціонування, шлях взаємодії із зовнішнім середовищем;

- **функціональний підхід** базується на розгляді не конкретної реальної форми досліджуваного об'єкта, а комплексу функцій, які він виконує чи має виконувати. Функції виступають як сутність об'єкта дослідження, а його компоненти – як форми їх прояву. Дослідження полягає в чіткій оцінці і класифікації функцій: основні, допоміжні та ін. Сукупність усіх функцій характеризує структуру досліджуваного об'єкта;

- **комплексний підхід** передбачає, по-перше, насамперед одночасне врахування усіх аспектів, особливостей і факторів, які прямо чи опосередковано впливають на вирішення проблеми; по-друге, – всебічне вивчення об'єкта чи проблеми у тісній взаємодії з представниками різних наук, із залученням різних наукових теорій і методів. Проте комплексність недостатня для одержання повної картини досліджуваного об'єкта чи явища, оскільки її має доповнювати системність;

• **системний підхід** – розвиток комплексного, оскільки він глибше і точніше виявляє внутрішні і суттєві зв'язки, а також відношення компонентів системи, закономірності її функціонування, що є основою для створення більш повної теорії досліджуваного об'єкта. У процесі системного підходу усі зв'язки, елементи, функції і проблеми розглядаються у виді єдиного цілого. За такого підходу кожен об'єкт, представлений як система, розглядається не тільки як щось самостійне ціле, а як елемент системи більш високого рівня з усіма його суттєвими взаємозв'язками з іншими об'єктами, які входять до складу цієї більш складної системи.

Системний підхід (аналіз) можна розглядати як методологію дослідження систем. Основне його завдання – оптимізація системи в цілому, а не тільки поліпшення її складових частин.

Основні напрями системного підходу: наукове дослідження (теоретичне і експериментальне) питань, пов'язаних із проблемою; проектування нових систем і змін у наявних системах; упровадження в практику результатів, одержаних у ході дослідження.

Під час дослідження збирають первинні дані, які необхідні для доведення запропонованих гіпотез. Надалі їх систематизують і узагальнюють, представляють у формі таблиць, графіків, рисунків, проводять комп'ютерну обробку. Якщо у процесі дослідження виявляють нові, неочікувані і цікаві результати, які раніше не планували, то їх також аналізують і оброблюють. Одержані відомості можуть привести до нових корисних і важливих висновків, сприятимуть ширшому розкриттю запропонованих гіпотез, теми і проблеми дослідження.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Що таке спостереження? Які етичні проблеми виникають під час використання методу спостереження?
2. Назвіть об'єкти спостереження у професійній педагогіці.
3. Чим відрізняється спостереження у повсякденному житті від спостереження як наукового методу дослідження?
4. Які види спостереження розрізняють за ступенем безпосередньої участі дослідника?
5. Основні види експерименту.
6. Фактори ефективності проведення експерименту.
7. Етапи проведення експерименту.
8. Методика проведення порівняльного педагогічного експерименту.
9. Методика проведення формувального експерименту.
10. Метод рейтингу. Його особливості.
11. У яких сферах використовують тестові методи?

12. Визначте та охарактеризуйте види тестів за їх функціональною ознакою.
13. Які класифікації тестів розрізняють?
14. Вимоги до тестування.
15. Надійність тесту.
16. Валідність тесту.
17. Розкрийте сутність педагогічного досвіду як об'єкта дослідження.
18. Назвіть критерії передового педагогічного досвіду.
19. Яким чином здійснюється перелік використаних методів дослідження для досягнення поставленої в роботі мети?
- 20 Сформулюйте обов'язкові вимоги до положень, що виносяться на захист.
- 21 Вимоги до формулювання висновків та рекомендацій щодо наукового та практичного використання здобутих результатів.
- 22 Вимоги до оформлення списку використаних джерел?
- 23 Науково-педагогічна експедиція як метод педагогічного дослідження.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

1. Провести відбір методів дослідження для виконання кваліфікаційної роботи магістра.
2. Охарактеризувати методи педагогічного дослідження, які будуть використовуватися під час написання магістерської роботи, та їх призначення. Розробити анкету відповідно до теми магістерського дослідження.
3. Застосовуючи метод педагогічного спостереження, визначте, які методи використовує класний керівник з метою згуртування новоствореного класу.
4. Чи можна за допомогою методу рейтингу визначити результативність роботи куратора групи за один навчальний семестр? Думку обґрунтуйте.
5. Назвіть відомих вчителів-новаторів, вчителів-раціоналізаторів, чий досвід вивчається у процесі навчально-виховної роботи. Наведіть конкретні приклади.
6. Складіть список використаних джерел до обраної Вами теми дослідження.
- 7 Сформулюйте мету роботи і завдання, які необхідно розв'язати для досягнення поставленої мети.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основна література:

1. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених: монографія / за заг. ред. Н. Г. Сорокіної, А. Є. Артюхова, І. О. Дегтярьової. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2017. 169 с.
2. Башкір О. І. Навчально-методичний посібник «Методологія науково-педагогічного дослідження та презентація його результатів»: для здобувачів освітньо-наукового ступеня «Доктор філософії». Харків : ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2020. 93 с.
3. Вихрущ В.О., Козловський Ю.М. Методологія та методика наукового дослідження: підручник., Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020. 336 с.
4. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження: Методологічні поради молодим науковцям. Київ-Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. 278 с.
5. Данильян О. Г., Дзьобань О. В. Методологія наукових досліджень: Підручник. Харків: Право, 2019. 368 с.
6. Зацерковний В.І. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / В.І. Зацерковний, І.В. Тішаєв, В. К. Демидов. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.
7. Ільченко О.Ю. Біографічний метод в історико-педагогічних дослідженнях: сутність, принципи, специфіка. Педагогічні науки : зб. наук. праць. Полтава, 2021. Вип. 77. С. 61–67.
8. Кодекс академічної доброчесності Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти. Вікторія Сидоренко, Олена Юденкова. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПНУ країни, 2023.18с. **Режим доступу:** <https://griml.com/DZcjx>.
9. Козловський Ю.М. Методологія педагогічного дослідження: Підручник, Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. 196 с.
10. Медвідь В.Ю., Данько Ю.І., Коблянська І.І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.
11. Методологія наукових досліджень: навчально-методичний посібник / автори: Котловий С.А., Павлик Н.П., Сейко Н.А., Ситняківська С.М. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2023. 89 с.
12. Методологія та організація наукових досліджень : електронний посіб. для самостійної роботи та дистанційного навчання здобувачів освітнього ступеня «магістр» (денна форма навчання) спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки, галузі знань 01 Освіта/Педагогіка / укладачі : О.Ю. Ільченко, В.М. Мокляк, Н.В. Кононець. Полтава, 2022. 56 с.
13. Мокін Б.І. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник / Б. І. Мокін, О. Б. Мокін. 2-е вид., змін. та доп. Вінниця: ВНТУ, 2015. 317 с.
14. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи: Підручник, Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. 500 с.

15. Партико З.В. Основи наукових досліджень: підготовка дисертації: навч. посібн. К.: Ліра-К, 2018. 232 с.

16. Положення про дотримання принципів академічної доброчесності у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти / Вікторія Сидоренко, Олег Клокар. Київ: Агроосвіта, 2020. 26 с.

17. Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти / наукова редакція, упорядкування В.В. Сидоренко. Біла Церква: БІНПО, 2021. 30 с. **Режим доступу:** <http://surl.li/byfzq>.

18. Положення про засади запобігання і протидії дискримінації, булінгу і мобінгу, гендерної нерівності та іншим проявам неетичної поведінки у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти / В.В. Сидоренко. Біла Церква: БІНПО, 2021. 10 с. **Режим доступу:** <http://surl.li/acscs>.

19. Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти. Вікторія Сидоренко, Олена Юденкова Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2022. 14 с. **Режим доступу:** <http://surl.li/gjstp>.

20. Положення про конкурс студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти / Ігор Грозний. БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2021. 8 с. **Режим доступу:** <http://surl.li/eyvvr>.

21. Положення про науково-дослідну роботу студентів у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти. Вікторія Сидоренко, Володимир Кулішов, Олена Юденкова. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2023. 12 с. **Режим доступу:** <http://surl.li/healu>.

22. Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти. Вікторія Сидоренко, Володимир Кулішов. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2020. 14 с. **Режим доступу:** <http://surl.li/acsdrr>.

23. Положення про Раду із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти. Вікторія Сидоренко, Володимир Кулішов, Алла Ключко, Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2021. 12 с. **Режим доступу:** <http://surl.li/acsal>.

24. Положення про участь здобувачів вищої освіти у забезпеченні якості освіти. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2021. 14 с. **Режим доступу:** <http://surl.li/acsad>.

25. Положення про функціонування поштової та електронної «Скриньки довіри» у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти / Вікторія Сидоренко, Алла Лукіяничук, Ганна Юрченко. БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2021. 8 с. **Режим доступу:** <http://surl.li/bygac>.

26. Порядок проведення інструментальної перевірки на академічний плагіат, наявність текстових запозичень у рукописах кваліфікаційних робіт

здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр». Вікторія Сидоренко, Світлана Гірка. Біла Церква: БІНПО, 2024. 18 с.

27. Порядок розгляду скарг/повідомлень щодо фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших проявів академічної недоброчесності. Біла Церква: БІНПО, 2024. 7 с.

28. Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання: навч. посібник. К.: НУХТ, 2022. 385 с.

29. Сидоренко В.В. Віртуальна рубрика «Академічна доброчесність БІНПО» на вебсайті Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти. Режим

доступу: <https://surl.li/hmroyr>

30. Сидоренко В.В. Віртуальна рубрика «Фейкоборці БІНПО» на вебсайті Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти. Режим доступу: <https://surl.li/ahhnty>

31. Сидоренко В.В. Кулішов В.С. Внутрішня система забезпечення якості освіти у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти: інструменти, процедури, заходи: навч.-метод. посіб. Біла Церква: БІНПО, 2021. 86 с. Режим доступу: <https://surl.li/mgyyzx>

32. Сидоренко В.В. *Інноваційні підходи до організації видів практик здобувачів вищої освіти в період воєнного стану*. Сидоренко, В.В., Кулішов В.С., Торба Н.Г. Вісник Національної академії педагогічних наук України, 1 (5). 2023. стор. 1-15. ISSN 2707-305X. <https://lib.iitta.gov.ua/735497/>

33. Сидоренко В.В. Культура наукової української мови: робоча навчальна програма. *Курикулум підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних працівників та керівників закладів освіти галузі знань 01 Педагогічна освіта*: збірник робочих навчальних програм: авторський колектив / загальна ред. Т.М. Сорочан; наукова ред., упорядкування В.В. Сидоренко, М.І. Скрипник. К.: ЦППО, 2017. 447 с. С.154-159.

34. Сидоренко В.В. Культура наукової української мови: спецкурс. *Курикулум підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних працівників та керівників закладів освіти галузі знань 01 Педагогічна освіта*: зб. робочих навчальних програм: авторський колектив / загальна ред. Т.М. Сорочан; наукова ред., упорядкування В.В. Сидоренко, М.І. Скрипник. К.: ЦППО, 2017. С.267-273.

35. Сидоренко В.В. Майстер-клас як засіб для розвитку праксеологічної продуктивності науково-методичних працівників / *Технології професійного розвитку педагога : методичний poradnik : наук.-метод. посіб. авт. колектив / упорядники: Тамара Михайлівна Сорочан, Марина Іванівна Скрипник; навч.-метод. посіб.; ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти». НМЦ «Агроосвіта», 2016. Режим доступу:*

http://umo.edu.ua/images/content/institutes/cipo/kafedra_fod/elektr_zbirn/Golovna/Golovna.htm К.: ДВНЗ «УМО», 2016. 180 с. 40 с.

36. Сидоренко Вікторія. Медіаграмотність і медіабезпека: словник термінів. Біла Церква: БІНПО, 2024. 13 с.

37. Сидоренко В.В. Положення про групу сприяння академічній доброчесності Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти. Вікторія Сидоренко, Олена Юденкова. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2023. 12 с.

38. Сидоренко В.В. Студентський стартап-проект «Інформаційний імунітет або безпека в медіа» як елемент повоєнної відбудови України : цифровий програмно-методичний комплекс / за науковою редакцією доктора педагогічних наук, професора Вікторії Сидоренко. Біла Церква: БІНПО, 2023, 110 с. **(Золота медаль Міжнародної онлайн виставки «Освіта та кар'єра – День студента 2023» у номінації «Інноваційна діяльність з упровадження організаційно-педагогічних процесів у закладах освіти»).**

39. Сидоренко В.В. Технології професійного навчання і виховання: спецкурс. БІНПО. 2020. Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/710395/>

40. Сидоренко В.В. Формування дослідницької компетентності майбутніх викладачів у закладі вищої освіти. В. Сидоренко, О.Грицан. Зб. матеріалів регіонального науково-практичного семінару «Психолого-педагогічні чинники формування професійної компетентності кваліфікованих робітників в умовах воєнного стану» у рамках сорокової Міжнародної спеціалізованої виставки «Освіта та кар'єра – 2024», Біла Церква, 26 квітня 2024 рік. С. 296-301.

41.

42. Сисоєва С.О., Кристопчук Т.Є. Методологія науково-педагогічних досліджень: Підручник / С.О.Сисоєва, Т.Є.Кристопчук. Рівне: Волинські обереги, 2013. 360 с.

Допоміжна література:

1. ДСТУ 3008:2015 Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення. Чинний від 01.07.2017. Київ: ДП УкрНДНЦ, 2015.

2. Каламбет С.В. Методолія наукових досліджень: навч. посіб. / С.В Каламбет, С.І. Іванов, Ю.В. Півняк Ю.В. Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. 191 с.

3. Методологія та організація наукових досліджень (опорний конспект лекцій для магістрів напрямку «Менеджмент») / І. Б. Федішин. Тернопіль, ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. 116 с.

4. Петрушенко В. П. Філософія і методологія науки: На0+вчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. 184 с.

5. Посилкіна О. В. Методологія наукових досліджень та інноваційний розвиток: навч. посіб. / О. В. Посилкіна, О. В. Літвінова, Ю.С. Братішко Х. : НФаУ, 2020. 220 с.

6. Селігей П. О. Світло і тіні наукового стилю : монографія / Пилип Селігей; НАН України, Ін-т мовознавства ім. О.О. Потебні. Київ: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2016. 627 с.

7. Сидоренко В. *Інформаційно-аналітичне забезпечення системи моніторингу якості підвищення кваліфікації фахівців професійної (професійно-технічної) освіти. Інноваційна педагогіка*, 2020. 2 (29). С. 135-141. ISSN 2663-6085

8. Сидоренко В.В. Self-blend модель змішаного навчання для підготовки майбутніх викладачів закладів вищої освіти. В. Сидоренко, О.Грицан. Зб. матеріалів регіонального науково-практичного семінару «Педагогічна діяльність в епоху цифрового освітнього середовища: сучасні підходи та інструменти», Біла Церква, 25 червня 2024 року. С. 205-212.

Інтернет-ресурси:

1. Етичний кодекс ученого України [електронний ресурс]. – Режим доступу : URL: [https:// www.znu.edu.ua/etychnyj-kodexuchenogo-Ukrainy.pdf](https://www.znu.edu.ua/etychnyj-kodexuchenogo-Ukrainy.pdf)

2. Маккейн Д., Павела Г. Принципова боротьба за академічну доброчесність – думка професорів Центру академічної доброчесності [електронний ресурс]. – Режим доступу : URL: <http://www.saiup.org.ua/resursy/pryntsyypova-borotba-za-akademichnu-dobrochesnistdumka-profesorivtsentru-akademichnoyi-dobrochesnosti/>

3. Національна бібліотека України ім. Вернадського. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>

4. Нормативні акти України. Режим доступу: www.nau.kiev.ua/

5. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. Режим доступу: <http://mon.gov.ua/>

Навчальне видання

Вікторія Сидоренко

МЕТОДОЛОГІЯ І МЕТОДИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

