

**МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

**Електронний навчальний посібник
комбінованого (локального та мережного) використання**

Вінниця
ВНТУ
2023

УДК 167
М54

Автори:

Л. А. Савицька, О. С. Городецька, І. С. Колесник, Н. В. Добровольська

Рекомендовано до видання Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 6 від 26.01.2023 р.)

Рецензенти:

О. М. Кузьміна, кандидат технічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем ВТЕІ ДТЕУ

О. Н. Романюк, доктор технічних наук, професор ВНТУ

В. П. Майданюк, кандидат технічних наук, доцент ВНТУ

М54 **Методологія та організація наукових досліджень** : електронний навчальний посібник комбінованого (локального та мережного) використання [Електронний ресурс] / [Савицька Л. А., Городецька О. С., Колесник І. С., Добровольська Н. В.] – Вінниця : ВНТУ, 2023. – 143 с.

Посібник орієнтовано на основи науково-дослідної роботи студентів та методологію і організацію наукових досліджень у різних галузях. Посібник розроблено відповідно до плану кафедри та програми дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень у галузі інформаційних технологій».

У навчальному посібнику подано теоретичні та практичні відомості з методології і організації наукових досліджень у галузі інформаційних технологій для студентів магістерського напрямку.

УДК 167

© ВНТУ, 2023

ЗМІСТ

Вступ	6
Тема 1. Основи наукової організації навчальної діяльності студента у ЗВО	7
1. Основні принципи, види та форми організації навчальної діяльності у ЗВО	7
2. Лекційні та семінарські заняття – важливі форми аудиторної навчальної діяльності.....	7
2.1. Методика прослуховування та конспектування лекцій.....	8
2.2. Методика усних виступів на семінарі.....	10
3. Контрольна робота як основна форма самостійної навчальної діяльності студента за умови заочного навчання. Методика виконання контрольних робіт та основні вимоги до їх оформлення.	11
4. Іспити та заліки як основні форми контролю засвоєння знань студентів. Критерії оцінення знань.	13
Тема 2. Основи раціональної організації самостійної роботи студента	17
1. Самостійна робота студентів-заочників як важливий компонент сучасного навчання у ЗВО.	17
1.1. Роль самостійної роботи студентів у навчальному процесі.	17
1.2. Види та форми самостійної роботи студентів.	18
1.3. Планування самостійної роботи студентів.	19
2. Самостійна робота студента з навчальною та науковою літературою.	20
3. Раціональна організація розумової праці студента.	22
3.1. Принципи наукової організації інтелектуальної праці.	22
3.2. Основи психогігієни праці та розвитку працездатності.	24
Тема 3. Методика написання різних видів тексту наукового стилю....	26
1. Специфіка наукового (академічного) іміджу тексту.	26
1.1. Поняття та відмінні риси наукового стилю.....	26
1.2. Правила цитування та оформлення посилань у наукових текстах.	29
2. Плани, тези, конспекти як різновиду наукових текстів та методика їх виконання.	31
2.1. Плани та методика їх виконання.	31
2.2. Тези та методика їх виконання.	33
2.3. Конспекти та методика їх виконання.....	34
3. Реферати як різновид наукових текстів та методика їх виконання. ...	35
4. Висновки як невід'ємна частина наукового тексту (дослідження).	40
5. Курсова робота як важлива форма наукового тексту. Основні засади методики виконання, вимоги до оформлення курсових робіт та критерії їх оцінення.....	41
Тема 4. Методика усних виступів	47
1. Специфіка та види усних виступів.	47
1.1 Монолог (доповідь, лекція, повідомлення тощо)	47

2. Діалог, полілог (дискусія, дебати, диспути бесіди за «круглим столом»).....	48
3. Підготовка до усного виступу. Структура виступу.....	49
4. Сміслові, образно-виразні та комунікативні якості мови.....	50
5. Прийоми привернення уваги аудиторії.....	51
6. Невербальні форми мовної взаємодії.....	54
7. Реакція питання слухачів. Вміння вести дискусію.....	55
Тема 5. Загальні уявлення про наукове пізнання та наукове дослідження. Поняття та основні форми наукового знання	56
1. Суть та специфіка наукового пізнання, його рівні.....	56
2. Поняття та загальна характеристика наукового знання.....	60
2.1. Поняття «знання» та «наукове знання».....	60
2.2. Співвідношення істинного та гіпотетичного, відносного та абсолютного, теоретичного та емпіричного наукового знання.....	63
2.3. Критерії науковості знання.....	63
2.4. Функції наукового знання.....	65
3. Основні форми наукового знання: наукові факти, закони, процеси, гіпотези, теорії, ідеї.....	66
3.1. Наукові факти та їх роль науковому дослідженні.....	66
3.2. Поняття наукової проблеми, її постановка та формулювання.....	67
3.3. Зміст наукової гіпотези, її висунення та обґрунтування.....	68
3.4. Теорія як найвища форма організації наукового знання.....	69
4. Наукове дослідження як і результат пізнання дійсності.....	72
4.1. Концепція наукового дослідження. Його цілі, завдання, суб'єкти, об'єкти, засоби, результати.....	72
4.2. Види, рівні та структура наукових досліджень.....	73
Тема 6. Методологія та методика наукових досліджень	76
1. Поняття методу, методики та методології наукового дослідження. ..	76
2. Загальнонаукові методи дослідження.....	77
3. Методи емпіричного рівня дослідження.....	78
4. Методи теоретичного рівня дослідження.....	78
5. Кількісні та якісні методи наукового дослідження.....	80
6. Спеціальні методи дослідження в галузі бібліотечно-інформаційної та документаційної діяльності.....	82
Тема 7. Організація та технологія процесу наукового дослідження.....	84
1. Програмний (підготовчий) етап наукового дослідження.....	84
1.1. Вибір теми дослідження.....	85
1.2. Розробка програми наукового дослідження.....	85
1.3. Постановка та обґрунтування наукової проблеми (проблемної ситуації).....	86
1.4. Визначення об'єкта, предмета, мети, основних завдань та методів дослідження.....	87
1.5. Висунення та обґрунтування вихідної гіпотези дослідження.....	89
1.6. Розробка плану наукового дослідження.....	89

2. Інформаційно-аналітичний (основний) етап наукового дослідження.	90
2.1. Збір та аналіз документальної наукової інформації.	90
2.2. Збір та аналіз фактичного матеріалу.	93
2.3. Аналіз та інтерпретація отриманих результатів.	94
3. Практичний (заключний) етап наукового дослідження.	96
3.1. Практична апробація наукового дослідження, визначення його ефективності.	96
3.2. Підбиття підсумків наукового дослідження, подання результатів, обґрунтування заключних висновків.	98
3.3. Оформлення результатів наукового дослідження.	100
3.4. Впровадження отриманих науково-дослідних результатів у практику.	101
Тема 8. Організація наукового дослідження на рівні виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи.	104
1. Випускна кваліфікаційна (дипломна) робота як самостійне науково-прикладне дослідження, яке виконує студент у ЗВО. Загальні вимоги до дипломної роботи та методики її виконання.	104
2. Підготовчий етап виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи.	106
2.1. Визначення теми дипломної роботи.	106
2.2. Розробка програми та плану (структури) дипломного дослідження.	107
3. Основний етап виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи.	108
3.1. Визначення кола використовуваних джерел та літератури, їх збір та вивчення.	108
3.2. Збір фактичного матеріалу, його аналіз та систематизація.	110
3.3. Написання тексту дипломної роботи.	111
3.3.1. Загальні рекомендації щодо способу написання тексту.	111
3.3.2. Написання вступу до дипломної роботи.	112
3.3.3. Написання основної частини дипломної роботи.	114
3.3.4. Написання висновку до дипломної роботи.	115
4. Заключний етап виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи.	116
4.1. Оформлення дипломного дослідження. Складання бібліографічного списку.	116
4.2. Порядок підготовки дипломної роботи до захисту.	120
4.3. Процедура захисту випускної кваліфікаційної роботи.	122
4.4. Критерії оцінення випускної кваліфікаційної роботи.	123
Запитання для самоперевірки	125
Список використаної літератури	126
Додатки	128

ВСТУП

Навчальний посібник «Методика та організація наукових досліджень» призначений для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія». Мета цього посібника – допомогти студентам денної та заочної форм навчання опанувати відповідні навчальні дисципліни: «Методика та організація наукових досліджень у галузі інформаційних технологій» та «Основи науково-дослідної роботи», а також для СРС з вищезазначених дисциплін.

У процесі вивчення цих навчальних курсів студенти мають оволодіти базовими знаннями з наукової організації навчальної діяльності ВНЗ та раціональної організації самостійної роботи студента, оволодіти прийомами письма та усної доповіді різних наукових стилів, підходами та методичними ідеями, ознайомитись із принципами організації наукових досліджень на рівні курсової та випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи.

Науково-пізнавальний потенціал дисциплін «Основи науково-дослідної роботи» та «Методика та організація наукових досліджень у сфері ІТ» є незаперечним. Розглянуто роль науки та наукових досліджень у сучасному світі, а також технічні питання проведення наукових досліджень студентами та молодими вченими. Детальний опис питань, пов'язаних з методикою та організацією науково-дослідницької діяльності: визначення об'єкта і теми, методів і методів дослідження, методів збору інформації, обробки результатів наукового дослідження у формі наукової, магістерської роботи, дисертації, наукової роботи, стаття, монографія . Підходить для студентів, докторантів, молодих вчених та всіх, хто цікавиться основами методології наукових досліджень.

Навчальний посібник складається з 8 тем, що висвітлюють основну суть перелічених вище структурних і змістовних напрямків. Посібник також містить запитання для самоперевірки, бібліографію та додатки, що містять глосарій ключових термінів, зразки бібліографічних записів та зразок бібліографії. Важливість, науковість і практична значущість питань, що розглядаються в цьому посібнику, роблять його універсальним, корисним навчально-довідковим ресурсом для студентів.

Тема 1. Основи наукової організації навчальної діяльності студента у ЗВО

1. Основні принципи, види та організаційні форми освітньої діяльності ЗВО.

2. Лекційні та семінарські заняття – важливі форми аудиторної навчальної діяльності.

2.1. Методика прослуховування лекцій та конспектування.

2.2. Методика усних виступів на семінарі.

3. Контрольна робота як основна форма самостійної навчальної діяльності студента за умов заочного навчання. Методика виконання контрольних робіт та основні вимоги до їх оформлення.

4. Іспити та заліки як основні форми контролю засвоєння знань студентів. Критерії оцінення знань студентів на іспитах та заліках.

1. Основні принципи, види та організаційні форми освітньої діяльності у ЗВО

Навчальні курси ЗВО зазвичай проводяться у формі лекцій, семінарів, практичних лабораторних занять, симпозіумів тощо. Техніка проведення тренувального заняття визначається багатьма факторами. З погляду керування навчальним процесом – вибір технології за викладачами закладу вищої освіти. Проте набір засобів навчання, вибраний для досягнення освітніх цілей, багато в чому залежить від освітнього формату.

Навчальний процес в умовах заочної форми навчання містить всі основні форми організації традиційного навчального процесу: лекції, семінарські та практичні заняття, лабораторні практики, межі та системи контролю кредитів, дослідницьку та самостійну роботу студентів. Організація всіх цих навчальних процесів дозволяє гнучко поєднувати самостійну пізнавальну діяльність студентів з різними джерелами інформації, оперативну та систематичну взаємодію з основними викладачами курсу, групову роботу студентів.

Розглянемо основні форми організації навчально-пізнавальної діяльності, які використовуються для реалізації освітніх програм в умовах заочної форми навчання.

2. Лекційні та семінарські заняття – важливі форми аудиторної навчальної діяльності

Слово «лекція» походить від латинського *«lectio»* – читати. Професори середньовічних європейських університетів читали своїм студентам Біблію, твори Аристотеля та інших великих філософів.

У системі навчання ЗВО надзвичайно важлива роль лекцій, особливо важливі умови для заочної форми навчання. На лекціях студенти мають доступ до найновіших даних про останні досягнення науки. Ці дані багато в чому доповнюють підручники (а останнім часом іноді замінюють їх). Викладач знайомить студента зі своїм науковим предметом, надаючи інформацію, для засвоєння якої в іншому випадку знадобилося б більше зусиль і часу. Але сказане є правильним лише тоді, коли студент свідомо готовий слухати лекцію, відчувати її, якщо він сам намагається витягти з неї максимум того, що вона містить. Тому вміння зосереджено слухати лекцію, активно і творчо сприймати викладену інформацію є неодмінною умовою для глибокого засвоєння ними знань і розвитку розумових здібностей.

У своїх стосунках з викладачами студенти мають виходити з того, що кожна лекція, кожен семінар і практичне заняття є унікальним актом передачі знань від викладача до студента. Це розуміння і вдячність потрібно постаратися підкреслити дружнім привітанням прибулого викладача, абсолютною тишею в аудиторії. Наслідки пропущених занять дуже високі, особливо на перших двох курсах – тому що студентам потрібно багато абсолютно нової інформації.

2.1. Методика прослуховування лекцій та конспектування

Прослуховування та запис лекцій є важким видом завдань у ЗВО і потребує великої праці для їх засвоєння. Потрібна розумова діяльність. Аудіювання потребує від студентів розуміння того, що викладає лектор. Подумайте, що лектори сказали. Читайте книги та статті, підключаючи нову інформацію про те, що студенти вже знають з попередніх лекцій з предмету.

Слухаючи лекцію, необхідно розуміти мету і логічний хід лекції та намагатися вловити хід думок лектора. Тому перше і найважливіше завдання під час слухання лекції – **це розуміння матеріалу, викладеного на лекції**. Для цього вам потрібно прослухати лекцію з самого початку, не пропускаючи загальних думок і позицій лектора, який надає матеріал. Те, що студенти насправді чують, осмислюють і записують на лекціях, стає власністю студентів і джерелом їхніх освітніх ресурсів.

Потрібно уміти слухати лекції та конспектувати їх якнайшвидше. Насамперед, необхідно засвоїти основні фізіологічні закони сприйняття інформації – **закони «кризи уваги»**. Люди можуть сприймати вербальну інформацію у фіксованій кількості (кванті). Тривалість прийому першої дози 10 – 15 хвилин. Після цього настає легке гальмування – мозку потрібна хвилина-дві для відпочинку. Це перша «криза уваги», коли слухач повністю відривається від лектора і не помічає того, що лектор говорить. Час сприйняття інформації вдруге приблизно такий самий або трохи менший (є індивідуальні відмінності). Потім настає друга «криза

уваги», яка потребує перерви. Третя і остання «криза уваги» настає через 8–10 хвилин після другої, після чого настає глибоке гальмування.

Коли студент раптом опиняється в середині лекції повністю «відключеним» від реальності реального викладання, це означає, що він перебуває в стані «кризи уваги». Досвідчені викладачі враховують цю закономірність, будуючи свої лекції, використовуючи приклади з життя великих вчених, пізнавальні епізоди з їх професійної діяльності і т. д. Якщо студент втрачає тему лекції, він може звернутися до викладача з проханням: «Вибачте, я вас більше не розумію, поясніть, будь ласка, ще раз», але не варто зловживати таким проханням, взагалі психологічний контакт з викладачами дуже важливий.

Зауважте, що змістовне прослуховування лекцій значною мірою підтримується попереднім ознайомленням з доступною літературою та принаймні переглядом записів попередніх лекцій для кожного курсу.

Конспектування лекцій має велике навчальне значення для студентів, тому намагайтеся опанувати методику якомога раніше. Стенограми лекцій допомагають вам інтегрувати отриману інформацію у вашу пам'ять, надаючи необхідні знання, уміння та навички. Але огляд корисний, коли записано головне. Якщо студент хоче дослівно конспектувати цілу лекцію, таке «конспектування» принесе більше шкоди, ніж користі. Деякі студенти можуть просити викладача читати повільніше, тобто зробити лекцію диктантом. У такому випадку це дуже шкідлива тенденція, оскільки студенти автоматично записують багато інформації, яку воничують, і не замислюються над нею.

Немає сенсу писати все підряд. Не поспішайте конспектувати за викладачем, а намагайтеся відразу знімати смислові блоки. Викладачі зазвичай позначають і підкреслюють ключові моменти матеріалу, який викладають, використовуючи різну силу, тембр голосу та швидкість читання, а також роблять нотатки та замальовки на дошці. Це допомагає студентам запам'ятовувати і записувати найважливіше. Якщо вашим студентам важко визначити, що є найважливішим для їхніх нотаток, ви можете запитати їх безпосередньо: «Як краще висловити те, що ти щойно сказав?».

Що записати на лекції ? Спочатку тема лекції, основне питання. Далі – нові терміни та їх наукове означення, основні міркування до основного питання, кілька яскравих прикладів і висновки, які дає викладач із викладеного матеріалу.

Від дидактико-методичного забезпечення залежить повнота огляду. Тези можуть бути короткими за наявності літератури з курсу (підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації до вивчення предмету тощо). Якщо лекції є єдиним джерелом інформації, то запис має бути більш детальним.

Записи лекцій (як і конспекти книг або статей, що вивчаються) бажано робити на одному боці аркуша і найкраще – на аркушах, що

виймаються з зошита. Це дасть можливість доповнювати написане з інших джерел, комбінувати аркуші залежно від нової задачі і т. д.

Для полегшення запису рекомендується застосовувати *систему умовних позначень і скорочень (аббревіатур) термінів*, що повторюються, або добре відомих понять, наприклад:

БС – замість «бібліотечна справа», СК – «систематичний каталог», БО – «бібліографічний опис», СДК – «система документальних комунікацій», ДЗП – «документаційне забезпечення управління» тощо.

Структура запису за всіх умов має відображати структуру змісту матеріалу, що викладається лектором. Конспект краще поділяти на параграфи, пункти, підпункти, дотримуючись червоного рядка. Необхідно застосовувати підкреслення, взяття у рамки, виділення кольором (фломастерами, маркерами) тощо. Такі записи являють собою різновид інформаційної моделі, яка осмислено обробляється і надає значну допомогу під час прослуховування лекції, сприяючи запам'ятовуванню й особливо відтворенню лекційного матеріалу.

Основні моменти, означення понять, ключові терміни мають супроводжуватися такими коментарями:

«важливий», «особливо важливий», «пам'ятний» тощо. А ще краще – розвинути власну «марку», наприклад:

! – Важливо; !!! – Дуже важливо; ? – під питанням; NB – звернути увагу; R – запам'ятати; C – скопіювати і т. д.

Після прослуховування лекцій необхідно систематично працювати з їх конспектами, оскільки процес забування особливо інтенсивно відбувається у період після засвоєння; це одна із закономірностей людської пам'яті. Записи лекцій потрібно періодично перечитувати, виправляти текст, робити доповнення, помічати кольором те, що має бути глибоко та міцно закріплене у пам'яті. Перший перегляд конспекту рекомендується зробити ввечері того дня, коли було прослухано лекцію (попередньо згадати, про що йшлося, і хоча б один раз переглянути записи). Потім знову переглянути конспект через 3 – 4 дні. Часу на таку роботу йде небагато, але результати зазвичай бувають ефективними: студент ґрунтовно та глибоко опановує матеріал і до сесії приходить добре підготовленим. Роблячи конспекти лекцій, ви завжди маєте використовувати їх як навчальні матеріали, а також додаткові ресурси, рекомендовані викладачами. Тільки завдяки серйозній і ретельній роботі з матеріалами курсу кожен студент отримує міцні знання, розвиває науково-творчі вміння, здібності та таланти.

2.2. Методика усних виступів на семінарі

З перших же курсів у ЗВО студенти мають оволодіти основами публічного виступу з науковим текстом. По-перше, ці навички необхідно розвивати та застосовувати під час презентацій на семінарах. У майбутньому метод мовного мистецтва (ораторське мистецтво) необхідно

буде розвивати для багатьох інших видів словесного вираження, що використовуються в навчальній діяльності:

доповіді, повідомлення на наукових конференціях, диспутах, «круглих столах», передзахисті та захисті дипломної роботи тощо. (Більш детально метод презентації буде розглянуто в темі 4 цього посібника.)

Основне завдання доповідача на семінарі – розкрити суть питання, теми, проблеми, що викладається. В усній доповіді зміст запитання має бути викладено якомога коротшими та зрозумілими реченнями. Думки потрібно висловлювати чітко, без складних епітетів, підрядних речень, дієслів і задовгих списків. Надмірно складні граматичні конструкції ускладнюють сприйняття слухачем усної інформації, знижують його увагу.

Якщо студенти добре підготувалися до семінару і добре засвоїли матеріал, вони мають вміти пояснити зміст питання своїми словами, а не дослівно процитувати конспект. Найкращий варіант – поєднати свободу висловлювання з читанням ключових термінів відповідно до резюме.

Не потрібно перевищувати встановлений для доповіді час – як правило, це 8–10 хвилин. Спочатку потрібно спланувати свій виступ, а за браком часу вирізати все зайве. (Момент виступу зручно зафіксувати диктофоном. Огріхи у виконанні особливо помітні, коли чуєш себе «зі сторони»). Прагнення надати максимум інформації за обмежений час призводить до поспіху; виступ незв'язний, погано сприймається аудиторією, втрачається інтерес як до оратора, так і до його виступу.

Будь-яке усне мовлення, як і письмовий текст, має мати структуру, тобто мати вступ, основну частину та висновок. У вступі необхідно коротко охарактеризувати важливість проблеми, що розглядається в доповіді, виділивши основні моменти, якими студент хоче привернути увагу аудиторії. Основну частину виступу потрібно присвятити розкриттю суті проблеми. Необхідно викладати матеріал логічно, зв'язно, чітко, намагаючись зосередити увагу слухача на найбільш важливому і цікавому. Остання частина має містити виклад усієї промови, бажано короткий і обґрунтований. Виступ має закінчуватися висновком. Потрібно використовувати такі вирази, як:

«отже...», «таким чином...», «підсумовуючи, потрібно узагальнити такі результати...».

Не чекаючи, поки викладач поставить запитання, студенти мають самостійно визначити, які основні та додаткові матеріали вони використали. Будьте готові до будь-яких додаткових запитань викладача, щоб можна було провести відкрите обговорення проблеми студента.

3. Контрольна робота як основна форма самостійної навчальної діяльності студента за умов заочного навчання. Методика виконання контрольних робіт та основні вимоги до їх оформлення

У разі заочного навчання основний формою самостійної навчальної діяльності є контрольна робота.

Практично з усіх предметів студенти мають виконувати в міжсесійний період контрольні роботи, які необхідні для закріплення у студентів знання основних положень курсу, перевірки рівня засвоєння ними найбільш важливих тем навчальної дисципліни.

Контрольні роботи можуть виконуватись у різних формах:

- у формі реферату з однієї із запропонованих викладачем тем;
- у формі комплексних завдань, що містять контрольні питання чи тести (за варіантами), аналіз сучасної професійної періодики чи окремих статей, конспектування різноманітних джерел наукової та навчальної літератури тощо;
- у формі практичних завдань, що передбачають самостійний аналіз того чи іншого явища (напрямку) професійної практичної діяльності.

Контрольна робота виконується, як правило, на основі вивчення рекомендованих викладачем літературних джерел:

підручників, навчальних та методичних посібників, монографій, статей з періодичних видань, електронних документів, зокрема Інтернет-ресурсів. Робота з навчальною, науковою та методичною літературою будується за певною методикою (*див. тема 2, пункт 2 цього навчального матеріалу*).

Контрольна робота проводиться за критеріями, встановленими викладачем, згідно з єдиними загальними правилами. Робота може бути рукописною (довідник) або друкованою (надрукованою, роздрукованою на комп'ютері) та вкладеною у спеціальну папку. Якщо робота подається рукописно, написання має бути розбірливим і охайним. Під час оформлення робіт, що подаються у вигляді комп'ютерних роздруківок, необхідно дотримуватися ряду вимог. Текст пишеться на одній стороні аркуша А4. Поля:

зліва – 3,0 мм; справа – 1,5 мм, зверху і знизу – 2,0 мм. Текст набраний у редакторі WinWord 6.0 (або 7.0), шрифт Times New Roman (кегель 14), міжрядковий інтервал 1,5. Текст має бути вирівняний по ширині, з дефісами між словами. Усі сторінки нумеруються арабськими цифрами у верхньому правому кутку. Титульний аркуш вважається першою сторінкою та не нумерується.

Структура контрольної роботи має відповідати такій схемі:

- **Титульний аркуш**, який заповнюється за стандартною формою: найменування інституту, факультету, кафедри; найменування навчальної дисципліни; тема контрольної роботи; П. І. Б. студента-виконавця, номер групи та курсу; П. І. Б. викладача, який веде цю навчальну дисципліну, його посаду, вчене звання; дата оформлення контрольної роботи;
- **Зміст (план)**;
- **Основний текст роботи**, структурований за вказаними розділами плану;
- **Список використаної літератури**.

Для контрольних робіт реферативного характеру обов'язково необхідна наявність плану роботи (простого чи складного, але обов'язково містить такі елементи, як вступ, основна частина і висновок). У вступі характеризується ступінь вивченості, сучасний стан питання, його науково-практичне значення. У більшості з них безпосередньо висвітлюються основні питання теми дослідження, розкривається зміст основних питань. Висновки містять висновки, результати контрольної роботи, в яких студент має продемонструвати самостійність суджень.

Список літератури має містити алфавітний перелік усіх використаних джерел. Бібліографічний опис документів має відповідати вимогам державного стандарту.

ДСТУ ГОСТ 7.1: 2006 Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання

ДСТУ ГОСТ 7.80:2007 Бібліографічний запис. Заголовок. Загальні вимоги та правила складання

ДСТУ ГОСТ 8302:2015 Інформація та документація Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання

ДСТУ 3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ. Дивіться приклад профілю каталогу у додатку Б)

4. Іспити та заліки як основні форми контролю засвоєння знань студентів. Критерії оцінення знань

Іспит є найважливішою формою навчання у закладах вищої освіти і є основною формою контролю за засвоєнням знань студентами.

Основним матеріалом для підготовки до іспитів (заліків) є конспекти курсу, які студенти роблять під час занять. Це основний посібник курсу, розгорнута програма, що показує послідовність опанування предметів дисципліни.

Ще одним важливим документом для підготовки до іспиту (екзамену) є комплект навчальних матеріалів і методик: підручників, посібників, методичок. У бібліотеці необхідно заздалегідь підібрати необхідні навчальні видання. Можна порівняти викладення навчального матеріалу в різних посібниках та вибрати ті з них, у яких складні теоретичні питання пояснюються, на думку студента, найдоступніше.

Однак необхідно враховувати, що підручники досить швидко старіють, тому що видаються та перевидаються недостатньо часто. Тому конспекти лекцій іноді містять такі матеріали, яких немає у жодному підручнику. Значною мірою актуалізують навчальний матеріал додаткові джерела, що рекомендуються викладачем: статті з періодичних видань, новітні практичні посібники, електронні ресурси тощо.

Іспити та заліки – серйозне випробування для студентів, як у психологічному, так і у фізіологічному плані, тому підготовка до них потребує дотримання деяких корисних правил, що допомагають правильно налаштуватися на подолання цього випробування. Бажаючи відмінно підготуватися до іспиту, не варто забувати про необхідність відпочинку, сну і нормального харчування. Перед іспитом потрібно добре виспатися. Сніданок перед іспитом має бути легким, але калорійним. Іспит (залік) завжди супроводжується хвилюванням і напругою. Цей дискомфорт є серйозною перешкодою для відмінної реакції. Але не потрібно застосовувати будь-які лікарські препарати (заспокійливі або збуджувальні), вони, навпаки, можуть підсилити цей стан. Уникнути зайвого хвилювання можна за допомогою самонавіювання, занять аутогенним тренуванням (аутотренінгом).

Під час підготовки до відповіді на іспиті необхідно:

- продумати зміст екзаменаційного питання, уточнити коло проблем, які потребують розкриття;

- виробити структуру відповіді питання, що сприяє його найповнішому і логічному висвітленню;

- приділити особливу увагу фактологічній стороні питання та її хронології;

- виділити (якщо такі є) дискусійні проблеми в рамках питання, що вивчається, визначити основних учасників дискусій, особливості їх теоретико-методологічних підходів до трактування цього питання, характер аргументації;

- під час підготовки до іспиту доцільно розробити відповідно до певної структури проблеми короткий план-конспект відповіді, що містить основні необхідні відомості.

Потрібно цінувати час екзаменатора і не намагатися вразити його енциклопедичністю своїх знань, починаючи відповідь здалеку. Необхідно одразу переходити до основного змісту та намагатися викласти суть питання в чітких та ємних за змістом фразах. Важливо відзначити науковий і практичний масштаб питання, визначити ключові поняття, навести практичні приклади, що ілюструють теоретичні положення.

Чудова відповідь – це коротка відповідь. Студент, який не знає теми, просто не може коротко відповісти на запитання, оскільки не може відокремити головне від загального (довго відповідають лише погано підготовлені студенти). Після завершення відповідей студенти мають бути готові відповісти на додаткові запитання викладача.

Критерії оцінювання знань студентів на іспитах і заліках різні. На заліку студентам виставляється, зазвичай, недиференційована оцінка: «зараховано» чи «не зараховано». На іспиті якість знань студентів визначається та фіксується з використанням диференційованої системи оцінок: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно».

Рівень компетентності	За бальною шкалою	За шкалою ЕКТС	Критерії оцінювання
IV Високий (творчий)	90 – 100	A	Виставляється, якщо під час відповіді на питання виявлено всебічні, систематизовані, глибокі знання матеріалу, який виноситься на контроль, уміння вільно виконувати завдання, передбачені програмою, знання основної і додаткової літератури, передбаченої програмою на рівні творчого використання.
III Достатній (конструктивний)	82-89	B	Повні знання з питань і задач, що стоять перед студентом. Уміння викладати основні ідеї. Вміння професійно відстоювати свої погляди. Припускаються несуттєві неточності у викладенні матеріалу та у відповідях.
	75-81	C	Достатньо повні знання з поставлених питань і задач. Вміння викладати основні ідеї. Здатність самостійно застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій, наводити окремі власні приклади на підтвердження власних тверджень. Вміння доводити правильність своїх рішень. Несуттєві неточності у відповідях та деякі нераціональності під час програмування задач.
II Середній (репродуктивний)	64-74	D	Студент може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання та розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати матеріал, робити висновки та розробляти програмні блоки. Пояснення неповні, нелаконічні, не завжди точні. Відповіді на питання неповні, містять неточності, під час програмування застосовуються не найраціональніші рішення.
	60-63	E	Задовільні знання програмного матеріалу на рівні, вищому за початковий. Здатність за допомогою викладача логічно відтворювати значну частину матеріалу. Під час відповіді на запитання виникають труднощі у деяких положеннях, відповіді не повні, програми пишуться нераціонально, не використовуються всі ефективні засоби програмування.
I Низький	35-59	FX	Теорією володіє на рівні фрагментів, викладає матеріал уривчато. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання викладача дає неправильні відповіді (40-60%), пояснення не до ладу. Самостійно, без допомоги викладача, не може сформулювати алгоритм рішення задачі. Програми не раціональні та неефективні, під час програмування використовуються лише прості конструкції.
	0-34	F	Теорією володіє на рівні фрагментів, викладає матеріал уривчато. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання викладача дає неправильні відповіді (60-100%). Самостійно, без допомоги викладача, не може сформулювати алгоритм рішення задачі.

Шкала оцінювання: в балах та ЄКТС. Для екзамену, заліку, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS
90 – 100	A
82-89	B
75-81	C
64-74	D
60-63	E
35-59	FX незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Під час оцінювання знань студентів на іспиті *обов'язково враховується* ступінь активності, характер та результати всієї сукупної роботи студентів з засвоєння курсу, зокрема оцінка роботи студентів на семінарських та лабораторно-практичних заняттях, оцінка виконання контрольної та курсової (за її наявності) роботи, оцінка за підсумкове тестування і т. д.

Тема 2. Основи раціональної організації самостійної роботи студента

1. Самостійна робота студентів-заочників як важливий компонент сучасного навчання ЗВО.

1.1. Роль самостійної роботи студентів у навчальному процесі.

1.2. Види та форми самостійної роботи студентів.

1.3. Планування самостійної роботи студентів.

2. Самостійна робота студента з навчальною та науковою літературою.

3. Раціональна організація розумової праці студента.

3.1. Принципи наукової організації інтелектуальної праці.

3.2. Основи психогігієни праці та розвитку працездатності.

1. Самостійна робота студентів-заочників як важливий компонент сучасного навчання ЗВО

1.1. Роль самостійної роботи студентів у навчальному процесі

Особливістю формальної освіти у ВНЗ є *суттєвий характер самостійної роботи*. Державні стандарти освіти передбачають, що час навчання студента у закладі вищої освіти денної форми навчання ділиться на дві рівні частини: 50 % – аудиторні заняття і 50 % – самостійна робота. Відповідні навчальні плани і програми складаються на основі планів і програм денної форми навчання, а для заочної форми навчання співвідношення аудиторної та позааудиторної роботи становить 1:6. Отже, самостійна робота студентів заочної форми навчання у багато разів перевищує обсяг цього виду навчальної діяльності студентів денної форми навчання. З огляду на це зростає важливість і значущість СРС у вивченні дисципліни.

Самостійна робота має бути ефективною і цілеспрямованою діяльністю студентів. Це також залежить від чіткого розуміння ними мети, завдань, форм, видів та інших відмінних ознак самостійної роботи.

Метою СРС є набуття базових знань, професійних умінь і навичок професійної діяльності, творчості, досвіду науково-дослідної діяльності.

Завданням СРС є:

- розширити, поглибити, систематизувати та закріпити набуті студентами теоретичні знання та практичні вміння та навички;
- розвиток професійної компетентності майбутніх фахівців;
- розвиток пізнавальних здібностей і діяльності студентів: особистої ініціативи, відповідальності, організованості, творчих підходів до вирішення проблем на освітньому та професійному рівнях;

- формування самостійності мислення, потреби в самоосвіті, здатності до саморозвитку, самовдосконалення та самореалізації, наполегливості у досягненні мети;
- розвиток дослідницьких умінь і компетенцій.

1.2. Види та форми самостійної роботи студентів

Самостійна робота реалізується у формі:

1. Безпосередньо під час аудиторного заняття (на лекційних, практичних і семінарських заняттях, під час виконання лабораторних робіт) – *проведення аудиторних СРС під керівництвом і контролем викладача.*

2. Контакт з викладачем поза графіком (під час консультацій з навчальних питань, під час творчих зустрічей, під час індивідуальних завдань, через навчальну та виробничу практику тощо) – *додаткова аудиторна СРС під керівництвом і контролем викладача.*

3. У бібліотеці, вдома, в гуртожитку, на кафедрі під час виконання студентами навчальних і творчих завдань – *позааудиторні СРС без участі викладача в міжсесійних заняттях.*

Межі між цими типами робіт досить розмиті, а самі види незалежних робіт збігаються. Таким чином, СРС можна проводити як в аудиторії ЗВО, так і поза нею.

Основними видами аудиторних СРС під керівництвом і контролем викладача є:

- самостійне виконання завдання на лабораторних і практичних заняттях;
- прийом та аналіз домашніх завдань (під час практичних занять);
- експрес-тести, семінарські заняття як форма контролю засвоєння теоретичного змісту предмета (під час лекцій, семінарів, консультацій, що пропонуються під час курсу);
- аналізування та вирішення ситуаційних (професійних) завдань, підготовка ділових ігор та проведення їх на заняттях;
- інтерв'ю, дебати, дискусії, невеликі зустрічі тощо.

До позакласних СРС під керівництвом і контролем викладачів переважно відносяться:

- поточні консультації (перед іспитами, між сесіями тощо);
- виконання різного роду завдань з навчально-виробничої практики;
- підготовка доповідей та дисертацій, написання курсових та випускних кваліфікаційних робіт;
- участь у наукових студентських гуртках, науково-дослідних лабораторіях, конференціях, проведення комплексних наукових досліджень.

Основними видами позааудиторної СРС без участі викладача є:

- користування роздатковим матеріалом (опрацювання тексту), сприймання змісту роздаткового матеріалу за рекомендованою навчальною та додатковою літературою;
- вивчення навчальних, наукових, довідникових, зокрема й електронних засобів інформації;
- конспектування, анотування текстів навчальної та наукової літератури;
- розробка планів і тез, графічне зображення структури тексту;
- складання бібліографічних списків бібліографічних джерел різних навчальних і наукових праць;
- підготовка лабораторних робіт, оформлення, підготовка доповідей на семінарах, конференціях;
- написання контрольних робіт;
- домашнє завдання у формі індивідуальної творчої роботи з розв'язування окремих завдань, різних частин змісту навчального предмета;
- виконання курсових та кваліфікаційних робіт, підготовка практичних доповідей, виконання особистої навчальної та науково-дослідної роботи (не контролюється викладачем);
- поточний самоконтроль успішності на основі традиційних та електронних освітніх та сертифікаційних тестів.

1.3. Планування самостійної роботи студентів

Підводячи підсумок, можна сказати, що СРС становить важливу основу сучасної вищої освіти та є одним із основних методів засвоєння дисциплін, оволодіння професійними навичками та дослідницькою діяльністю. Але потрібно зазначити, що самостійна робота може дати позитивні результати лише за умови цілеспрямованої, систематичної та планомірної роботи. Це особливо важливо для студентів-заочників. З огляду на те, що більшість навчальних завдань вони мають виконувати під час міжсесійного періоду, студентам необхідно самостійно організувати свій вільний час так, щоб завершити курс у визначений викладачем час.

У стандартах вищої професійної освіти на самостійну позааудиторну роботу студенти відводять не менше половини свого бюджету часу – у середньому 27 годин на тиждень. Цього часу достатньо для самореалізації з огляду на навчальне навантаження. Проте дослідження показують, що лише 7 % студентів використовують цей час ефективно, тобто навчаються систематично за заздалегідь визначеним планом.

Без перебільшення можна сказати, що запорукою успішної організації самостійної роботи студентів-заочників у міжсесійний період є ***планування навчальної роботи.***

Вихователі-методисти розробили декілька видів СРС для планування часу. Так, рекомендується працювати самостійно по 2–3 години на день, з 3–5 годинами вільного часу. Рекомендований обсяг годин на деякі види СРС: контрольна домашня робота – 20 год; підготовка до іспиту – 15 год; курсове проєктування – 36 год; дипломне проєктування – 140 год.

Розглянемо основні правила планування самостійної роботи.

- Планування СРС має враховувати складність дисципліни, що вивчається.

- Під час складання особистих планів студентам-заочникам потрібно відштовхуватися від річного (або семестрового) плану навчальної роботи та переліку контрольних завдань з кожної дисципліни.

- Типові терміни складання річного (або семестрового) плану із зазначенням навчальної дисципліни, виду завдань (контрольні роботи, підготовчі семінари, іспити, заліки тощо) та їх виконання мають бути в місячному та тижневому планах.

- В кінці кожного місяця і кожного тижня виконання такого плану потрібно перевіряти, чи встановлено нові терміни усунення недоліків.

Реалізація конкретних рекомендацій має допомогти студентам успішно скласти іспит.

2. Самостійна робота студента з навчальною та науковою літературою

Під час здобуття вищої освіти студенти мають вивчити та опанувати величезну кількість навчальної, наукової, довідкової та іншої необхідної майбутнім фахівцям літератури. У зв'язку з цим перед студентом постає складне і важливе завдання – досконало оволодіти раціональним підходом до літературного матеріалу.

Багато студентів (особливо молодших) користуються літературними ресурсами спрощено і таким чином не досягають необхідних результатів. Деякі студенти читають поспіхом, бажаючи якомога швидше закінчити статтю чи розділ, і не зосереджуються на складних моментах матеріалу. Багато студентів неефективно вивчають навчальну та наукову літературу, читають без використання словників і довідників, внаслідок чого багато слів, виразів, понять розуміються неточно, а іноді й неправильно.

Уміння раціонально поводитися з науковою та навчальною літературою – важлива якість, якою має володіти кожен студент. Це необхідна робота, щоб вивчати підручники обраної спеціальності та продовжувати вчитися.

Педагогічна наука висунула певні вимоги до роботи з літературою, дотримання яких допоможе кожному студентові взяти з книги найцінніше, стати широко освіченою і культурною людиною. Що це за вимоги?

Пристаючи до роботи з книгою, спочатку необхідно ознайомитися шляхом **читання-перегляду** із загальним матеріалом: змістом, анотацією, вступом і висновком, не конспектуючи. Це дасть вам огляд усього матеріалу, який потрібно засвоїти.

Після цього потрібно продовжувати **уважно читати**, вивчаючи матеріал абзац за абзацом. Це найважливіша частина опанування книжкового матеріалу. Загально відомим є той факт, що читач засвоює матеріал приблизно на 25 % швидше, читаючи про себе, ніж за читання вголос, має можливість приділяти більше уваги написаному і краще його розуміти. Не потрібно пропускати складні частини будь-якої книги. Їх потрібно читати в повільному темпі для кращого розуміння. Не можна очікувати повного розуміння всіх характеристик досліджуваного матеріалу відразу. Його потрібно перечитувати знову і знову, якщо є щось незрозуміле. Під час вивчення книги необхідно розглядати графіки, таблиці, карти, малюнки: розглядати, аналізувати, встановлювати зв'язки з текстом. Це допоможе більш ефективно зрозуміти та засвоїти вивчений матеріал. Читаючи, необхідно користуватися словником, щоб кожне незнайоме слово, термін, вираз можна було правильно сприйняти, зрозуміти і запам'ятати.

Необхідно визначити індивідуальну швидкість читання. Ця навичка особливо корисна, коли читаєте книгу вперше. Як правило, студент 1–2 курсу з певним рівнем підготовки може уважно та інтенсивно читати 8–10 сторінок на годину і робити короткі конспекти прочитаного. Багато студентів читають 5–6 сторінок. Це дуже мало. Тому що повільна швидкість читання завадить вам вивчити багато важливих і потрібних розділів книги. Навчіться швидко читати (самостійно або на спеціальному курсі) і зможете читати до 50–60 сторінок на годину, а то й більше. Водночас ви отримуватимете здатність зосереджуватися на важливому та «схоплювати» основний зміст тексту.

Запис прочитаного є найкращою підтримкою пам'яті під час роботи з науковою та навчальною літературою. Читаючи книгу чи статтю, ви маєте робити нотатки. Найкраще візуально задокументувати досліджену літературу, розбиту на абзаци та основні пункти для зручності довідки. Немає сумніву, що прочитане, обдумане і написане стає справжньою особистою власністю тих, хто цим займається.

Які формати запису можна порекомендувати?
Розрізняють три основні форми виділень:

1. **Дослівний уривок або цитата** на підтримку того чи іншого аргументу автора. Ця форма вживається, коли погляд автора неможливо висловити своїми словами без втрати його суті. Записи цитат мають бути правильно оформлені: кожна цитату потрібно взяти в лапки, а в дужках вказати її джерело: прізвище та ініціали автора, назва роботи, вихідні дані для публікації, номер сторінки.

2. *Уривки записуються «за змістом» або у формі тез.* Теза – це основні думки автора, коротко викладені самими читачами. Це найкраща документована форма. Усі майбутні контрольні, курсові, дипломні роботи студента будуть бездоганними, якщо вони написані в такому ключі. Такі виписки оформляються за тими самими правилами, що й дослівні цитати.

3. Особливо важливою для засвоєння знань є *конспектна виписка*. Конспект є найефективнішою формою анотації в наукових і навчальних книгах. Водночас стисло записуються найважливіші положення, думки та складові ідеї в тексті. Детальний огляд змісту може бути важливою підмогою для запам'ятовування та допоможе знайти відповідні місця в тексті.

Важливо розробити власну систему конспектів та постійно її вдосконалювати. На базі даних ви можете створити власний архів або покажчик важливих тематичних видань.

Тези, статті та цитати можуть бути доступні як у форматі блокнота, так і у форматі картки. Використовуючи формат зошита, кожному предмету необхідно відвести окремий зошит. Якщо використовується форма картки, введення має бути з одного боку картки. Ця система конспектування має багато переваг перед зошитами: зручно використовувати картки під час доповідей і семінарських виступів, такі конспекти можна легко доповнити новими картками і водночас зберегти логічну послідовність викладу.

Нарешті, ви можете використовувати для цих цілей свій *персональний комп'ютер*. Зараз існує багато різноманітних додатків, які значно полегшують редагування уривків наукової та фахової літератури. Користуючись інформаційно-бібліографічними джерелами в Інтернеті, можна отримати готові тематичні (часто анотовані) антології літератури. За допомогою копіювання та сканування документів ви також можете значно скоротити дорогоцінний робочий час, витрачений на резюме та нотатки. Однак у цьому випадку вам доведеться працювати з фотокопіями чи сканами так само, як і з друкованими, тобто визначати найважливіші ідеї та положення, певним чином їх маркувати і, головне, розуміти та запам'ятовувати.

3. Раціональна організація розумової праці студента

3.1. Принципи наукової організації інтелектуальної праці

Самостійна робота як найважливіший навчальний метод має враховувати в процесі її планування наукову організацію розумової праці, яка має керуватися такими принципами:

1. Визначити власну здатність, зрозуміти власні сильні та слабкі сторони, особливості пам'яті, уваги, мислення, волі тощо.

2. Знайти найбільш прийнятний спосіб самостійної роботи та вдосконалити його.

3. Приступаючи до роботи, установіть її мету (для чого я працюю, чого має досягти моя праця).

4. Складіть план роботи та працюйте згідно з ним (що я маю зробити і коли).

5. Здійснювати самоконтроль і самоперевірку в процесі роботи.

6. Створити гарне середовище для власної роботи та покращити його.

7. Відповідати вимогам інтелектуальної праці.

Для оволодіння навичками науково організованої інтелектуальної праці рекомендуються такі правила:

1. Працюйте систематично, без перерв, бажано в один і той самий час доби.

2. Не чекай гарного настрою, а своєю волею створюй його.

3. Починаючи роботу, завжди перевіряйте, що зроблено з теми, яку ви вивчали минулого разу. Новий матеріал стає доступнішим, краще зрозумілим і засвоєним, якщо встановлюється зв'язок між новим матеріалом і старим.

4. Зосередьтеся на навчанні, щоб зрозуміти, засвоїти та закріпити необхідні знання.

5. Прагніть розвивати інтерес навіть до нецікавої, але потрібної роботи. Студенти, які добре вчаться, роблять цю помилку, вони хочуть вчитися лише з предметів, які їм подобаються, і нехтують іншими предметами.

6. Приділяйте більше часу важким матеріалам, не обходьте труднощі, а намагайтеся їх долати самостійно.

Важливо бачити практичне значення отриманих знань, намагаючись зрозуміти, як ці знання допоможуть майбутній професійній діяльності. Під час навчання у ЗВО необхідно виховувати прагнення до постійного самовдосконалення та самоосвіти, внутрішню потребу в постійному здобутті знань.

Студент першого курсу має розуміти, що для засвоєння теорії та оволодіння навичками, відповідно до навчального плану, його час на аудиторну підготовку обмежений, а час на самостійну роботу – необмежений.

Правильна організація робочого місця є надзвичайно важливим фактором успішності навчальної діяльності.

Для організації самостійного заняття необхідно вибрати тихе приміщення (наприклад, читальний зал у бібліотеці, аудиторію, кабінет тощо), уникати відволікаючих факторів, наприклад, гучних розмов. Такі умови мають бути організовані в домашніх умовах або в кімнаті гуртожитку.

Необхідно підготувати і розкласти на столі всі матеріали та приладдя, необхідні для роботи. Така підготовка має бути постійною, щоб усе, що вам потрібно, було легко доступним. Світло електричної лампи не має бути засліплюючим лампу потрібно встановлювати зверху або зліва, щоб книги і зошити не закривалися тінню. Правильне освітлення на робочому місці зменшує втому очей та сприяє кращій концентрації на роботі. Книги чи зошити потрібно розміщувати на оптимальній відстані прямої видимості (25 см), уникати читання лежачи.

3.2. Основи психогігієни праці та розвитку працездатності

Дотримання вимог психогігієни праці є необхідною умовою для ефективної самостійної роботи студентів, адже запас потужності людського мозку не безмежний. Таке навантаження порушує нормальний перебіг розумової та фізичної діяльності, послаблює здоров'я, знижує працездатність.

Психологи відзначають, що дуже мало людей є самоорганізованими та пунктуальними. Тому варто постаратися дисциплінувати себе, навчитися розподіляти свій час і розумно ним розпоряджатися. Поспіх, постійний страх спізнитися і не встигнути, постійно зростаюча кількість справ, які потрібно зробити – усе це призводить до психічної напруги, що порушує регуляторні механізми організму. Як наслідок, це призводить до цілого ряду так званих психосоматичних захворювань: артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, виразкової хвороби шлунка тощо. Тому важливо підготуватися завчасно, знати і дотримуватися правил психічної гігієни розумової праці.

Важливо завжди пам'ятати про це: якщо ініціація правильна, тобто якщо ініціація розумового процесу пройшла успішно, то, як правило, всі наступні операції будуть виконуватися послідовно без перерв і без залучення додаткових імпульсів. Знову ж таки, не зайве наголошувати: **ключ до успіху – це добре спланований свій час.**

Для студентів надзвичайно важливо навчитися відновлюватися та підтримувати **фізичну та розумову працездатність.**

Працездатність людини протягом робочого дня неоднакова. Можна говорити про послідовні етапи її зміни. **Перший етап** – навчання – зазвичай проводиться в першу годину (рідше протягом двох) після початку роботи. **Другий етап** – стійка продуктивність – триває наступні 2–3 години. **Третій етап** – стадія некомпенсованої втоми, коли працездатність знову знижується. Ці три фази повторюються двічі протягом робочого дня близько обідньої перерви. Найнижча працездатність вдень – у другій половині дня, коли мозкова кров приливає до шлунка (цей процес називається «дигестивний лейкоцитоз»).

Протягом доби крива працездатності змінюється хвилеподібно. Піки зафіксовано о 10.00 – 13.00 та 17.00 – 20.00. Мінімальна працездатність

вночі, але в цей час спостерігається і фізіологічний підйом – з опівночі до 1:00 і з 5:00 до 6:00. Враховуйте це, коли плануєте свій графік.

Необхідно правильно поєднувати роботу і відпочинок. У період роботи після кожної інтенсивної роботи тривалістю 50 хвилин необхідна 10-хвилинна перерва. Потрібно уникати виснажливої та монотонної роботи (наприклад, не бажано читати книгу 4 години поспіль). Найкраще виконувати 2–3 види роботи: читання, графічна робота, конспектування тощо.

Протягом тижня ми помітили три однакові стадії працездатності. **Понеділок** – тренувальна фаза, **вівторок, середа, четвер** – стабільна працездатність, **п'ятниця, субота** – гальмування (втома). Дуже важливо навчитися використовувати оптимальний час для того чи іншого виду роботи, який збігається з максимальною працездатністю кожного дня і тижня.

Ранкові години є найбільш корисними та продуктивними для роботи. Скоротивши час тренування, можна збільшити тривалість фази високої продуктивності на годину–дві. Для цього після сну мозок потрібно особливим чином пробудити, щоб привести тіло в робочий стан. Також застосовуються спеціальні вправи на розтяжку м'язів, дихальні вправи та водні програми.

Безперечно, фізкультура і спорт підвищують працездатність. Потрібно регулярно займатися фізичними вправами; фізична активність надає бадьорість і відновлює розумову працездатність. Однак, якщо заняття в тренажерному залі та фізичні вправи не є регулярними, важливо не перестаратися – ви можете відчути втому, а не бадьорість та енергію. Необхідно проаналізувати свою індивідуальну фізичну підготовленість і виробити особисту форму для досягнення етапу високої працездатності.

Тема 3. Методика написання різних видів тексту наукового стилю

1. Специфіка наукового (академічного) іміджу тексту.
 - 1.1. Поняття та відмінні риси наукового стилю.
 - 1.2. Правила цитування та оформлення посилань у наукових текстах.
2. Плани, тези, конспекти як різновиди наукових текстів та методика їх виконання.
 - 2.1. Плани та методика їх виконання.
 - 2.2. Тези та методика їх виконання.
 - 2.3. Конспекти та методика їх виконання.
3. Реферати як різновид наукових текстів та методика їх виконання.
4. Висновки як невід'ємна частина наукового тексту (дослідження).
5. Курсова робота як важлива форма наукового тексту. Основні засади методики виконання, вимоги до оформлення курсових робіт та критерії їх оцінення.

1. Специфіка наукового (академічного) іміджу тексту

1.1. Поняття та відмінні риси наукового стилю

Наукова мова має свою особливість, яка відрізняється від звичайної мови. Причина необхідності створення спеціальної наукової мови полягає в тому, що жива природна мова дуже складна, використовує полісемію, підтекст і контекст. Науці потрібна більш чітка система символів, щоб забезпечити універсальне значення певного значення та взаєморозуміння між науковцями. В ідеалі наукова мова прагне бути однозначною, щоб слово (термін) мало лише одне значення.

У письмових наукових текстах використовуються такі основні стилі: *академічний, полемічний, публіцистичний, науково-популярний, дидактичний.*

Для написання всіх видів наукових робіт найкраще підходить академічний (власне науковий) стиль.

Науковий стиль – це функціональний стиль мови, тобто літературна мова, якій притаманні ознаки монологічного мовлення в реченнях, строгий відбір і стандартизованість мовних засобів. Наукова мова характеризується такими стилістичними особливостями, як логічність, підкреслена строгість висловлювання, точність, ясність, об'єктивність, інформативність (осмислене слово) та багато інших характеристик. Адже стиль наукових праць визначається їх змістом і цілями наукового повідомлення: якомога точніше і повніше пояснити факти, показати причинно-наслідкові зв'язки між явищами, розкрити закономірності історичного розвитку тощо.

По-перше, для наукового стилю характерна логічна послідовність висловлювань, упорядкована система зв'язків між частинами висловлювання, прагнення автора до точності, стислість за умови збереження насиченості змісту.

Логічність – це наявність смислових зв'язків між текстовими одиницями. Кожна пропозиція чи твердження логічно пов'язані з попередньою та наступною інформацією.

Послідовність просто поділяє текст на окремі змістовні частини, що відображають рух думок від часткового до загального або від загального до часткового; висновки в тексті виходять з основного змісту і не суперечать йому.

Ясність наукової мови передбачає зрозумілість і доступність. Залежно від доступності науково-популярні тексти різняться за особливістю матеріалу, що викладається, і мовним оформленням.

Точність наукової мови передбачає ясність розуміння, відсутність різниці між означуванням і його означенням. Тому в наукових текстах слова вживаються переважно для прямого вираження змісту, а двозначні та багатозначні речення вживати не можна.

Строгі вимоги до точності наукових текстів обмежують використання образної мови: метафор, гіпербол, художніх модифікацій і порівнянь, прислів'їв тощо. Іноді такий підхід може просочуватися в науковому письмі, оскільки науковий стиль прагне не лише до точності, але й до переконливості та демонстративної сили. У деяких випадках необхідно використовувати метафори, щоб задовольнити вимоги зрозумілості та вигідності викладу.

Нині серед вчених склалися певні традиції в розмовній і письмовій мові. Проте потрібно враховувати, що для наукового мовлення існує звід «писаних правил». Можна говорити лише про певні особливості мови науки, що склалися традицією. Підкреслимо основні стилістичні та лексичні ознаки наукового жанру.

1. Найбільшою ознакою мови писемного наукового спілкування є **цілеспрямованість, формально-логічність викладу матеріалу**. Це відбивається на всій системі мовних засобів. Наукові твердження складаються переважно з міркувань, метою яких є доведення істинного твердження, виявленого внаслідок дослідження якогось реального факту.

2. Для наукової мови характерні **абстрактність, узагальненість, об'єктивність викладеної інформації**. Це досягається за допомогою значного та різноманітного інструментарію лексичних специфікацій.

Як зазначалося раніше, елементи емоційної мови не використовуються в строго академічних наукових текстах. Також у наукових працях, де не прийнято використовувати займенник «я», необхідно надавати перевагу безособовим виразам або множині «ми». Замість «я вважаю», «вважаю» потрібно вживати такі вирази: «Вважається,

що ...», «Є підстави вважати, що ...», «Логічно припустити ... », «Можна зробити висновок, що ...», «На нашу думку, ...».

Вступний набір слів і словосполучень, який також використовується в науковій промові, містить вказівки до особи, яка висловлює той чи інший погляд, кому належить те чи інше висловлювання, і джерело інформації (згідно з переконанням в...; для твердження; як зазначено...; справедливо визначаю; як підкреслено; з погляду; на припущенні; відповідно до... місцезнаходження тощо).

Найважливішими засобами вираження логічних зв'язків є спеціальні синтаксичні прийоми, що вказують на порядок розвитку думок (спочатку, потім, по-друге тощо); протилежні відношення (все-таки, одночасно, проте); причинно-наслідкові відношення (таким чином, отже, через це, відповідно, завдяки цьому, пов'язане з цим); переходячи від однієї ідеї до іншої (перед тим, як перейти до ..., звернемося до ..., необхідно зупинитися на, розглянемо ...). Засобами зв'язку можуть виступати займенники, прикметники, дієслова (дати, назвати, позначити, цей, такий, як, тощо).

Результати наукового дослідження чітко подано в конкретних реченнях: *«Як результат дослідження встановлено, що...»*; *«Отримані в ході дослідження результати дозволили підтвердити, що...»*; *«Аналіз опитування показав, що...»*; *«Характеристика отриманих результатів переконливо свідчить про те, що...»*; *«Усе сказане дає підстави зробити висновок про те, що...»*; *«На завершення потрібно зазначити, ...»*.

3. Науковий текст характеризується тим, що в ньому містяться лише достовірні відомості та факти, отримані шляхом тривалих спостережень і наукових дослідів. Це зумовлює точність їх усного висловлювання, отже, використання спеціальних термінів. Важливою ознакою наукового стилю є актуальність, тобто насиченість термінами. (У середньому науковий текст містить близько 40 % загальнонаукової лексики, 40 % загальнонаукових термінів і 20 % спеціальних термінів). За допомогою спеціальних термінів можна стисло й економно дати розгорнуті означення й характеристики наукових фактів, понять, процесів, явищ.

4. Стислість є необхідною і обов'язковою якістю наукового спілкування. Часто укладачі тексту стикаються із завданням упакувати великий обсяг інформації в обмежений текст. Отже, у наукових текстах використовується велика кількість синтаксичних засобів, які полегшують стиснення. Досягти цієї якості означає вміти уникати непотрібних повторень і надлишку деталей. Кожне слово і вислів мають певну мету і можуть бути виражені так: якомога точніше і стисло передати суть проблеми, що розглядається, і проблему. Тому з наукових текстів потрібно видалити дієслівні переходи, які не мають повноцінного семантичного значення.

Письмова наукова мова інших стилів також має відмінні риси.

Полемічний стиль підходить для творів, які спрямовані на спростування хибних або застарілих наукових поглядів, викриття хибних

положень і аргументів. Водночас потрібно пам'ятати, що різкий, навіть більш агресивний емоційний тон неприпустимий. Можна поважати форму сарказму опонента.

Публіцистичний стиль найбільше підходить для написання актуальних, проблемних наукових статей для газет чи журналів. Цей стиль характеризується відсутністю (або мінімальним) наукового жаргону, прийнятною емоційною оцінкою та вираженням особистого ставлення до матеріалу.

Стиль науково-популярний підходить для написання статей для науково-популярних журналів, стислого обговорення наукових питань і поширення наукових знань.

Дидактичний стиль, який містить інструкції та вказівки, прийнятний у незначній мірі в науковому методі чи навчальних посібниках, але не в науковій роботі.

Основні рекомендації щодо створення наукового тексту в навчальній роботі студентів можна підсумувати так:

- писати тексти (реферати, статті, контрольні, курсові, бакалаврські та магістерські кваліфікаційні роботи) переважно в академічно-науковому стилі, з певною мірою, за потреби, допускати елементи публіцистичного та дискусійного стилю;
- дотримуватися лексико-стилістичних правил і норм побудови наукових текстів;
- не засмічувати його трафаретними словами та виразами, утримуватися від повторення загальновідомих істин;
- уникати надмірного використання запозичень і термінології, а у разі перекладу – знаходити точні відповідники запозичених слів;
- не придумувати власних термінів, за потреби чітко обґрунтовуйте їх введення.

1.2. Правила цитування та оформлення посилань у наукових текстах

Такі важливі якості наукового тексту, як об'єктивність і зв'язність, не можуть бути досягнуті без опори на літературні джерела і без використання літератури за темою. З огляду на це у науковому письмі поширені цитати – дослівні витяги з текстів, творів або дослівне цитування когось.

Жодну наукову працю не можна вважати ґрунтовною без цитування класиків тієї чи іншої наукової школи, без доведення того, що автор знав досягнення обраної ним галузі науки. У наукових текстах цитата виглядає як один або кілька уривків із праці іншого вченого, на яких дослідник базує свою тезу, підтверджує зроблені ним припущення та критикує або заперечує аргументи, з якими він не згоден.

Особливу увагу потрібно звернути на норми використання цитат у тексті наукових праць. Необхідно строго дотримуватися принципів захисту та поваги авторських прав (прав інтелектуальної власності) інших.

Існують такі правила цитування:

1. Текст цитати береться в лапки і подається в граматичній формі, наведеній у джерелі, із збереженням ознак авторського стилю.

2. Цитати мають бути повними та не спотворювати думку автора. Допускається пропуск слів (частин речення), що позначається трьома крапками перед і після пропущеного абзацу. Якщо пропущено ціле речення (декілька речень), то пропущений текст у середині цитати замінюють на крапки в кутових дужках: <...>.

3. Кожна цитата має супроводжуватися посиланням на джерело, бібліографічний опис якого відповідає вимогам чинних стандартів.

4. Коли непрямі цитати (під час перефразування, у разі вираження думок інших авторів своїми словами) значні для економії місця, необхідно точно й без спотворень висловлювати думку автора, а також використовувати відповідні вирази, посилання на джерела.

5. Цитування мають бути ні надлишковими, ні недостатніми, оскільки і те, і інше зменшує вагомість наукової роботи. Загальноприйнятою практикою є не більше трьох цитат на сторінці, але якщо потрібно більше, найкраще внести джерело в цитату.

6. Якщо автор наукової праці вибирає курсив або дефіс під час цитування, він має передбачити для цього спеціальні положення. У цьому випадку після пояснювального тексту ставиться крапка і тире, ініціали автора наукової роботи, а весь текст береться в круглі дужки. Варіанти таких виносков: (рядок наш. – М. М.), (підкреслено нами. –М. М.), (курсив наш. – М. М.).

Правила та види оформлення посилань. Посилання на джерела можна вказувати в тексті (in-text), під рядком унизу сторінки (inline), після тексту (extra text). ДСТУ ГОСТ 7.80:2007 Бібліографічний запис. Заголовок. Загальні вимоги та правила складання.

Тому посилання в тексті наводяться в дужках, опускаючи звичайний роздільник між областями опису. (Ці символи не використовуються для інших типів бібліографії: підрядкові та внутрішньотекстові посилання. Не плутати зі списками використаної бібліографії, де мають використовуватися традиційні символи з роздільниками!).

Наприклад, використовуючи посилання в тексті:

Діяльність книгознавця І. М. Кауфмана (Кауфман І. М. Словник термінів: Бібліографія. М., 1961, с. 365).

У підрядковому посиланні:

⁵⁹Кауфман І.М. Термінологічні словники: Бібліографія. М., 1961. 365 с.

У затекстовому посиланні:

59. Кауфман І.М. Термінологічні словники: Бібліографія. М., 1961. 365 с.

Якщо в посиланні цитується певний фрагмент тексту документа, то під посиланням (у квадратних дужках) вказується порядковий номер і номер сторінки посилання в тексті посилань (або списку використаної літератури). Відомості розділяють комою.

Наприклад, у тексті:

Науковець Крушельницька О. В. вказувала: «Метод Дельфі полягає в послідовному анкетуванні експертів різних галузей науки, техніки й формуванні масиву інформації, що відображає індивідуальні оцінки експертів, засновані на строго логічному досвіді» [137, С. 192].

У затекстовому посиланні:

10. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Кондор, 2013. 192 с.

У списку використаних джерел:

10. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Кондор, 2013. 192 с.

Якщо посилання містить відомості про посилання на кілька джерел, групи відомостей розділяють знаком «крапка з комою»:

[10, с. 106; 23, с. 45 - 46]

Різноманітні зразки бібліографічних посилань, оформлених на основі вимог ДСТУ 8302:2015, див. у Додатку № В.

2. Плани, тези, конспекти як різновиди наукових текстів та методика їх виконання

Різновидами наукових текстів є: схеми, тези, конспекти, реферати, статті, монографії, наукові роботи (курсіві, дипломні), звіти про науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи тощо. Розглянемо основні типи наукових текстів, які найчастіше створюють студенти в процесі навчально-пізнавальної діяльності у закладах вищої освіти.

2.1. Плани та методика їх виконання

Найбільш стислою формою наукового тексту є план. Це перелік питань, поставлених у логічній послідовності для розгляду в книгах, статтях, дипломах та інших наукових роботах. План відображає логіку розповіді, розкриває тематичну структуру твору і допомагає краще позиціонувати його зміст.

Як науковий текст планування необхідно розглядати з двох сторін: 1) як важливий засіб організації розумової праці; 2) як відносно самостійну і необхідну частину наукового дослідження.

У першому випадку підготовка студента до опрацювання монографій, статей та інших видів наукових, навчальних і довідкових видань є одним із логічних шляхів підходу до літературного матеріалу.

Організаційні плани вчать чітко, логічно мислити, сприяють розвитку вміння стисло й послідовно викладати суть проблеми, узагальнювати матеріал.

План є незамінним елементом самостійної роботи студента із засвоєння літератури, який допомагає:

- прискорити та оптимізувати обробку джерел інформації;
- показувати основні смислові фрагменти тексту та допомагати виділяти його головні слова;
- складати різного роду записи (звіти, повідомлення).

Водночас необхідно підкреслити, що схема не передає власне змісту, а лише вказує на його основний змістовий блок і схему викладу матеріалу.

У другому випадку планування є необхідною частиною наукового дослідження, про що говорилося раніше. Тому під час курсової, дипломної та дисертаційної роботи розробляється план як структура майбутнього навчання. У плані мають бути перераховані основні питання, які необхідно висвітлити досліднику під час розгляду обраної теми.

Як видно з вищевикладеного, плани, як правило, складаються з текстів, які вже є або будуть створені. Водночас потрібно враховувати основні принципи створення обох типів планів.

Принципи складання плану

<i>Готовий текст</i>	<i>Створюваного тексту</i>
<ul style="list-style-type: none"> • встановлення членування тексту на смислові блоки; • визначення головної думки кожного виділеного смислового блока; • формулювання пункту плану, який відрізняє те істотне, що пов'язує його з іншими частинами тексту як логічне ціле. 	<ul style="list-style-type: none"> • прогнозування структури створюваного тексту через його тричастинність (вступ, основна частина висновок); • визначення головної думки кожної частини; • встановлення кола важливих питань у складі кожної частини; • формулювання пунктів та підпунктів плану, що становлять загалом логічну єдність.

Розрізняють два типи планів: прості (складаються з пунктів у вигляді переліків основних питань) і складні (містять пункти у вигляді глав, параграфів, пунктів і підпунктів, що конкретизують та деталізують зміст).

Зразок простого плану

(До статті «Книги, комп'ютер, Інтернет: нові напрямки для підлітків»)

1. Формування нового «мультимедійного покоління».
2. Конкуренція між електронною культурою та друкованим словом у пізнанні підлітків.
3. Актуальність проблем читання у підлітків у зв'язку з негативними наслідками комп'ютеризації.
4. Завдання виховання «читачів» у юних читачів.

Зразок складного плану

(до контрольної роботи «Інтернет у професійній бібліотечно-бібліографічній діяльності»):

1. Принципи організації та використання глобальної комп'ютерної мережі Інтернет.
 - 1.1. Технічна основа Інтернету.
 - 1.2. Основи ефективного пошуку в Інтернеті.
 - 1.3. Огляд основних пошукових систем Інтернету.
2. Використання Інтернету в бібліотечно-бібліографічному процесі.
 - 2.1. Заповнення та каталогізація.
 - 2.2. Довідково-бібліографічна робота.
 - 2.3. Інформаційне обслуговування читачів
3. Довідково-бібліографічні ресурси Інтернету.
 - 3.1. Інтернет-довідкові ресурси.
 - 3.2. Бібліографічні ресурси в мережі Інтернет.

Під час складання будь-яких планів необхідно дотримуватись графічної культури запису!

2.2. Тези та методика їх виконання

В ідеалі кожен пункт плану можна було б розвинути в тезу (від грецького «thesis» – твердження, положення). Тези – це стислий виклад основних положень, ідей, припущень і результатів, зафіксованих в оригінальному науковому тексті.

У навчальній діяльності студентів дипломні роботи та проекти створюються двояко:

- 1) як форма і результат роботи з навчальною та науковою літературою;
- 2) як самостійні наукові тексти, що є стислими викладами основних змістів доповідей тощо.

Перший тип тез є більш складною та витонченою формою написання, ніж складений план. Стислий виклад головної думки досліджуваного питання, чіткий, аргументований, надає виразності й сили опублікованому викладу.

Рекомендації для написання тез є:

- стисло висловлювати й узагальнювати прочитане (або усний виклад);
- розкривати характер змісту, завжди з доказами;
- цінним є критичний аналіз статей, доповідей, тез тощо.

Тези поділяють на прості (складаються з цитат), основні (розроблені авторами самостійно) і складні (поєднують попередні два типи).

Тези можуть бути дуже стислими, що складаються з одного речення без пояснень і прикладів, або більш розгорнутим (2–3 речення). Головне в роботі – вміти коротко і повно (не втрачаючи змісту) викласти кожне питання, основне положення.

Другий вид тез – самостійно підготовлений науковий текст – є коротким викладом основних результатів наукового дослідження студента. Подібні тези, як правило, публікуються у збірниках наукових студентських робіт та матеріалах наукових студентських конференцій. Обсяг таких тез становить зазвичай від трьох до п'яти сторінок. Такий вид тез має бути цілісним текстом, що містить зв'язне подання основних результатів дослідження. Важливі аргументи, фактичні докази, обґрунтованість результатів, але не обов'язково цитування, посилання на попередників та аналіз джерел. Література має бути вказана в кінці тези.

2.3. Конспекти та методика їх виконання

Конспектування – процес уявного опрацювання та письмового закріплення основних термінів прочитаного або сприйнятого на слух тексту. В процесі конспектування основний текст згортається і стискається. Результатом конспектування є запис, який виконує функцію нотатки.

Конспект (від лат. «conspect» – огляд, нарис) – це текст наукового стилю, який подає систематизовану сукупність логічно взаємозалежних записів з урахуванням будь-яких джерел. Подібними джерелами можуть бути навчальні лекції, друковані тексти (книги, статті тощо) або електронні ресурси.

Основне призначення будь-якого конспекту — відобразити й узагальнити в короткому викладенні найважливіші положення досліджуваного твору, співвіднести нову інформацію з відомою, забезпечити змістовну, смислову й структурну цілісність матеріалу. Конспект показує внутрішню логіку викладу, містить основні висновки, факти, докази, прийоми. У конспекті важливо відобразити: про що йдеться; що в ньому стверджується; чим він виявляється.

Можна сміливо сказати, що конспект – це розширені тези, доповнені міркуваннями конспектуючого. Нарешті, конспект містить виписки. Він може містити окремі уривки, цитовані дослівно, а також факти, цифри, таблиці та графіки.

З погляду обсягу (ступеня стиснення інформації) конспект може бути *коротким, докладним чи змішаним*; за ступенем відповідності першоджерелу – *інтегральним чи вибірковим*; за кількістю джерел, що переробляються, конспект може бути *монографічним або зведеним*.

Залежно від форми подання інформації розрізняють такі види конспектів: *планові, текстуальні, вільні (комбіновані), тематичні*.

Плановий конспект – це результат анотування джерел за планом (наприклад, у главах, розділах, абзацах книги). Такий план адекватно відображає структуру джерела. Він може бути структурований у формі запитань і відповідей.

Текстуальний тип конспекту – це сукупність літератури, логічно пов'язаної між собою завдяки чіткому дотриманню структури та змісту тексту.

Третій тип конспекту – вільний (комбінований), містить уривки, цитати, а також переказ змісту кожного розділу своїми словами.

Тематичний конспект – передбачає вибір записів на основі одного чи кількох джерел, специфічних для теми. За своїм змістом такий конспект наближається до доповіді на обрану тему, особливо якщо він відображає внесок автора у дослідження проблеми. Усю відібрану для конспекту літературу з теми потрібно ретельно вивчити перед тим, як писати план теми.

У плані необхідно уникати розлогих, зайвих посилань, прагнення порушити логіку тексту, щоб зберегти стилістику тексту. Неможливо зробити весь синопсис «дослівною» копією вихідного тексту, цитуючи дослівні уривки особливо важливих частин вихідного тексту. Автори та редактори плану мають використовувати свою власну мову, композицію та стиль, щоб висловити вивчені ідеї та положення. Тому творчий конспект є найціннішою і найбагатшою формою викладу наукового тексту, що вивчається, і містить записи всіх видів: плани, тези, цитати, власні коментарі укладачів.

3. Реферати як різновид наукових текстів та методика їх виконання

Реферування – процес аналітико-синтетичної обробки документів, що полягає в аналізі первинного документа та витягу з нього найбільш важливих у сенсовому відношенні відомостей: теоретичних положень, фактичних даних, результатів та висновків.

Реферат – короткий виклад змісту документа (його частини) з основними фактичними відомостями та висновками. Слово «реферат»

походить від латинського «*refero*», що означає «переказувати, відтворювати, доповідати, повідомляти».

Специфіка реферату:

- У рефератах характеризуються та критично оцінюються: наукова позиція автора, цілі та завдання його дослідження, нові ідеї, гіпотези, методики, технології, внесок автора у вирішення наукової проблеми.

- Реферат дозволяє спочатку ознайомитися з документом і визначити доцільність звернення до нього.

Основні вимоги до реферату

- 1) точний виклад поглядів автора;
- 2) виклад всього суттєвого;
- 3) викладення матеріалу в логічній послідовності.

Різноманітність видів рефератів дозволяє класифікувати їх за різними ознаками:

- 1) за повнотою викладу
 - інформаційні (реферати-конспекти),
 - індикативні (реферати-резюме);
- 2) за кількістю джерел, що реферуються
 - монографічні,
 - оглядові;
- 3) за читацьким призначенням
 - загальні (характеристика змісту загалом; орієнтація широку аудиторію);
 - спеціалізовані (орієнтація на спеціалістів);
- 4) за упорядниками
 - автореферати,
 - реферати, складені фахівцями (референтами)

Хоча реферати можуть відрізнятися за типом, формою та змістом, спільним для всіх є те, що вони містять короткий узагальнений виклад інформації з питання, яке цікавить.

Процес реферування передбачає виконання таких операцій:

- **читання вихідного тексту.** Читання поділяється на ознайомлювальне, навчальне та реферативне. Воно має на меті визначити тематику документа, осмислити його зміст;

- **аналіз вихідного тексту.** Під час реферативного аналізу текст документа розбивається на окремі фрагменти. Завданням автора реферату є витяг із кожного фрагмента інформації з необхідним ступенем повноти;

- **вибір інформативних фрагментів, їх узагальнення.** Вибрана інформація вивчається, узагальнюється, виявляється найбільш цінна і визначається спосіб її подання відповідно до цільового призначення реферату;

- **створення нового тексту (реферат).** На заключному етапі реферування відбувається синтез виявленої інформації, komponування тексту відповідно до вимог до структури та стилю реферату, здійснюється редагування тексту реферату.

Існують такі основні способи реферативного викладу тексту:

екстрагування	найпростіший прийом, як із тексту документа референт повністю чи вільному викладі переносить у реферат фрази, пропозиції
цитування	дослівне відтворення фрагментів первинного документа
перепразування	передбачає часткову зміну (скорочення, об'єднання, перегрупування тощо) окремих фрагментів тексту первинного документа. У разі перепразування реферат має лише частковий текстуальний збіг із вихідним документом
заміщення	заміна фрагмента тексту (пропозиції загалом, словосполучення чи слова). Наприклад, розкривається незрозуміле читачеві скорочення слова (абревіатура)
опущення	пропуск слова чи словосполучення без шкоди змісту тексту реферата. Пропуску підлягають відомості пояснювального чи ілюструвального характеру
суміщення	операція, внаслідок якої дві або кілька пропозицій, що містять тотожні елементи, накладаються одна на одну, утворюючи скорочену конструкцію, де компоненти, що збігаються, використовуються тільки один раз

Таким чином, реферат є формою інтерпретації оригінального тексту або кількох джерел. Отже, на відміну від конспекту, реферат є новим авторським текстом. У цьому контексті новизна передбачає новий спосіб викладу, систематизацію матеріалу, особливу позицію автора в процесі зіставлення різних поглядів.

Структура реферату

Основними структурними частинами реферату є: вступ, основна частина та висновок. Якщо реферат є цілісною науковою працею, створеною з урахуванням досліджень багатьох джерел, він має містити список використаної літератури.

Існує формалізований спосіб написання реферату. В такому разі визначається набір відомостей (змістових аспектів), які потрібно виділити з вихідного тексту та внести до роботи. Кожен аспект має власний специфічний набір маркерів – постійні мовні зрушення та словосполучення, які чітко визначають той чи інший аспект змісту.

Найменування аспекту змісту документа	Маркери аспекту
1. Введення	
1. Короткі відомості про автора. Вчений ступінь автора, його спеціалізація.	Автор статті (монографії) – ... Стаття відомого вітчизняного бібліотекознавця, доктора педагогічних наук, професора. Автори підручника – висококваліфіковані фахівці у галузі ... Книга видного американського соціолога... присвячується...
2. Коротка характеристика джерела: <ul style="list-style-type: none"> • актуальність проблеми, • мета та завдання роботи. 	Актуальність теми дослідження обґрунтовується ... Актуальність роботи визначається ... Тема роботи є актуальною, тому що ... Мета цієї статті. Метою цієї роботи є ... Справжня робота має на меті ... До завдань публікації входить ... До основних завдань дослідження ставляться ... Основне завдання статті – ...
2. Основна частина (Всі суттєві положення тексту)	
1. Опис суті викладеної автором проблеми та її вирішення.	У статті всебічно аналізується ... У монографії обґрунтовується та розкривається суть проблеми ... Автором ставиться проблема... і пропонується спосіб її вирішення. На великому фактичному матеріалі показується ... Аналіз автором безлічі реальних фактів доводить... Дані, зібрані та проаналізовані автором, характеризують ...
2. Особливість (новизна) розкриття проблеми.	Особливістю запропонованого автором вирішення проблеми є ... Особливість розкриття поставленої автором проблеми полягає у ... Новизна розробленої автором моделі ... Принципова відмінність та новизна виробленої автором концепції полягає у ...

3. Місце (база) дослідження.	Співробітниками ВНТУ запропоновано ... Викладачі ВНТУ розробили ... На базі ВНТУ проведено ...
4. Методи дослідження.	У роботі використовувалися такі методи, як ... Дослідження передбачало комплексне використання таких методів, як ... Застосування таких методів, як ... дало можливість (дозволило) ...
5. Наукова та практична цінність роботи.	Стаття присвячена маловивченій науковій проблемі. Принципова відмінність підходу, який відстоює автор, полягає у тому, що ... Вперше вводиться в науковий обіг. Наукова цінність роботи обумовлена ... Практична значимість дослідження визначається ... Подаються практичні рекомендації. Описуються рекомендації щодо практичного застосування.
3. Висновок	
1. Результати, досягнуті автором.	Результати показали таке: ... З отриманих результатів видно... Основні результати дослідження полягають у такому... Отримані результати... дозволяють стверджувати...
2. Висновки, узагальнення.	Отже, можна дійти невтішного висновку, що ... Отже, можна сформулювати такі висновки. Насамкінець зазначимо, що... Таким чином, можна дійти висновку про те, що ... На підставі проведеного дослідження можна зробити такі висновки.
3. Резюме референта.	Резюмуючи попередні міркування, ... Підсумовуючи наш аналіз, потрібно констатувати ... Підсумовуючи сказане ...

4. Висновки як невід'ємна частина наукового тексту (дослідження)

Висновки є складовою частиною наукового тексту (дослідження). Ними завершуються повні наукові праці (тези, реферати, статті) та їх основні структурні частини (розділи, монографії, курсові, дипломні роботи тощо). У великих наукових роботах основні висновки, зроблені під час дослідження, зводяться в спеціальний розділ – висновки.

У висновках основні результати наукової роботи потрібно викладати стисло в стверджувальній формі, а не припускати чи повторювати все зроблене.

До оформлення висновків висуваються такі вимоги:

1. Висновок має бути коротким, конкретним і точним, як правило, складатися з одного-трьох пунктів (рекомендацій).

2. Висновки мають безпосередньо відповідати завданням, поставленим у науковій роботі (дослідженні).

3. Висновок має демонструвати достовірність нових знань, отриманих внаслідок дослідження.

Залежно від мети і завдань, об'єктів і тем наукової роботи, а також від загального характеру проведеного дослідження висновки можуть відображати різні аспекти та мати інформаційний характер. Наприклад, можуть містити:

- короткий опис статусу досліджуваного питання, актуальність і важливість поставлених питань;
- інформацію про нововідкриті наукові факти, напрями, течії;
- виклад найважливіших наукових і практичних результатів, отриманих автором у своїй роботі (чи відповідають ці результати поставленим автором цілям і завданням?);

а також:

- характеризувати досягнутий рівень, а також невирішені проблеми;
- розкривати шляхи вирішення наукових проблем (завдань), проводити аналіз, порівнювати з відомими рішеннями;
- оцінювати ефективність вирішення поставленої наукової проблеми (завдання), підкреслюючи її новизну, наукову та практичну значущість;
- носити рекомендаційний характер, тобто відображати можливість одержаних результатів наукових і практичних досліджень;
- окреслювати перспективи подальших досліджень теми;
- відображати власний погляд автора на вирішення проблеми, висловлюючи згоду чи незгоду з авторською позицією використаної літератури.

5. Курсова робота як важлива форма наукового тексту. Основні засади методики виконання, вимоги до оформлення курсових робіт та критерії їх оцінення

Написання курсових робіт є важливою частиною навчального процесу у ЗВО. Це одна з форм самостійної науково-дослідної роботи студента. У процесі виконання курсових робіт студенти закріплюють, поглиблюють і узагальнюють знання, набуті в процесі вивчення різних предметів, оволодівають методами наукового дослідження певної теми. Курсова робота готує студентів до більш складного завдання – написання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи.

Курсова робота, як правило, носить реферативний характер, тобто базується виключно на літературному та документальному матеріалі (книги, статті, архівні матеріали, електронні ресурси). Завдання цього типу роботи – продемонструвати рівень теоретичної та практичної розробленості проблеми у формі порівняльного аналізу літератури та висловити власну точку зору щодо проблеми дослідження.

Загальна схема виконання курсової роботи чи проєкту

1. Визначення теми роботи.
2. Складання зразкового плану курсової роботи та календарного графіка її виконання.
3. Постановка мети та завдань, об'єкта та предмета дослідження.
4. Визначення кола використовуваних джерел та літератури. Їх збір та вивчення.
5. Написання тексту роботи.
6. Оформлення роботи, її технічне та літературне редагування.

1. Визначте тему курсової роботи чи проєкту. Робота над курсовим проєктом чи роботою починається з вибору теми. Теми курсових робіт мають бути спрямовані на вирішення тематичних (значущих, важливих, науково та практично актуальних) питань професійної діяльності, відображати рівень знань у галузі, що розглядається, і відповідати обраній спеціальності.

Теми курсових робіт визначаються кафедрою, що їх видає, і надаються студентам викладачами. Студент може самостійно обрати одну з тем або запропонувати власну, продемонструвавши доцільність її розробки та погодивши свою пропозицію з науковим керівником.

2. Розробіть примірний план курсової роботи та графік її виконання. Другим етапом процесу виконання курсової роботи після вибору теми є формування попереднього плану. План курсової роботи розробляє студент на основі вивчення літературних джерел і композиції питання, що вивчається. Структура майбутньої курсової роботи

визначається обґрунтованим набором конкретних питань. Керівник курсової роботи перевіряє запропонований студентом план і за необхідності вносить відповідні корективи. На основі плану виконання курсових робіт викладачі допомагають студентам розробити календарний графік виконання завдань. Це дозволить студенту бачити обсяг майбутньої роботи та правильно розподіляти час для написання курсової роботи.

3. Визначіть об'єкти та теми дослідження, цілі та завдання. Виходячи з тем і питань курсової роботи, сформулюйте об'єкти і теми дослідження. *Об'єкт* – об'єктивне поле дійсності (реальний процес, факт, явище), обране для вивчення. Ці процеси, факти чи явища часто є проблематичними або створюють проблемні ситуації і мають вивчатися дослідниками. *Предмет* – те, що знаходиться в межах об'єкта, є його стороною і містить центральне питання досліджуваного питання.

Як категорія наукового процесу об'єкти дослідження співвідносяться між собою як загальне і окреме. Предметом є конкретизація об'єкта, виявлення закономірностей розвитку та специфічних характеристик явищ (об'єктів дослідження), їх взаємозв'язків, відношень. Тому об'єкти завжди мають ширші межі, ніж суб'єкти, які відрізняються чіткістю та конкретністю визначення. На цьому має бути зосереджена основна увага студентів.

Кожен студент має звернути особливу увагу на точне і конкретне формулювання цілей дослідження курсу. Метою дослідження є гіпотетичний (ідеальний) кінцевий результат роботи. Мета дослідження виражається через дієслова: сформулювати..., розробити..., перевірити..., довести..., охарактеризувати... тощо.

Мета курсової роботи – це набір завдань, розв'язання яких забезпечує досягнення поставлених цілей. Дослідницькі завдання – це покрокові дії з унікальними алгоритмами для досягнення основної мети дослідження. Завдання допомагають досягти цілей дослідження і в підсумку отримати результати дослідження. Дослідницькі завдання виражаються інфінітивом дієслова: аналізувати..., характеризувати..., досліджувати..., розробляти... та ін. Кількість розв'язуваних завдань залежить від логічної потреби в них. Потрібно мати на увазі, що обмежений перелік завдань (до 3) зробить дослідження примітивним, а надмірний перелік завдань (більше 7) позбавить дослідження конкретності та глибини.

4. Визначте джерела та обсяг використаної літератури. Загальними джерелами для підготовки курсових робіт є наукові монографії, довідкові та навчальні видання, практичні посібники, журнальні статті, офіційні законодавчі матеріали, статистичні документи. У деяких випадках для історичних робіт потрібні архівні матеріали. Багато з наведених списків можна знайти в Інтернеті, тому необхідно скористатися можливістю ідентифікації та відбору електронних ресурсів. Проте необхідно враховувати, що використання таких ресурсів, як і

друкованих джерел, потребує грамотного бібліографічного опису та правильного цитування.

Процес збору та дослідження даних і літератури має на меті виявити та проаналізувати досягнення інших дослідників. Зібрані дані потрібно систематизувати (реферувати заздалегідь або після фотокопіювання), виявити та проаналізувати основні ідеї та концепції дослідника, з'ясувати суть проблеми дослідження та невирішені проблеми автора. На основі аналізу наукової літератури вкажіть ступінь деталізації, склад і зміст питань, які потребують додаткового дослідження.

5. Написання тексту курсової

Під час написання курсової роботи потрібно широко використовувати тексти з наявних літературних джерел. Однак це використання має базуватися на розумному виділенні головних і найважливіших аспектів досліджуваного питання на основі власного розуміння та дослідницького погляду. Основну частину завдання необхідно викладати за планом. Кожен розділ має самостійне значення, тобто розкриває проблему чи аспект теми.

Найважчим і найважливішим є вміння розуміти та аналізувати наявний матеріал. Студент має продемонструвати вміння тематично узагальнювати матеріал, висловлюючи власне ставлення до розглянутих питань.

Потрібно повно і чітко пояснити питання. Необхідно намагатися уникати загальних міркувань, що виходять за рамки теми. Завжди звертайтеся до використаної літератури, уникайте плагіату та компіляцій. У кінці кожного параграфа та розділу потрібно зробити власні висновки та узагальнення, які мають відповідати розв'язкам курсових завдань.

Зазвичай структура курсової роботи містить такі розділи:

- вступ;
- основну частину (рекомендується 3 основних розділи по 2 – 3 параграфи у кожному);
- висновок;
- список використаної літератури;
- додаток (за потреби).

Вступ має містити загальну постановку проблеми, аргументацію актуальності, характеристику розробки теми, об'єкти і теми дослідження, цілі та завдання, методи, структуру роботи.

В основній частині потрібно розкрити безпосередньо проблему. У зв'язку з цим важливо не лише продемонструвати суть проблеми, а й відобразити специфіку трактувань різних авторів і уникнути недбалого переписування.

Висновки містять висновки та підсумки курсової роботи, заохочуючи до незалежного судження та оцінення.

Строго алфавітний список використаної літератури містить джерела, цитовані в тексті курсової роботи.

5. Оформлення роботи, її технічне та літературне редагування

Курсова робота має задовольняти такі вимоги:

– обсяг текстової частини визначається кількістю кредитів ЄСРС, які виділяються на курсову роботу (1,5 кредити, але не менше 45 годин) та не має перевищувати 35 сторінок формату А4;

– графічна частина може подаватися в тексті пояснювальної записки у вигляді відповідних рисунків або виноситись в додатки з обов'язковим конкретним зазначенням графічного матеріалу в індивідуальному завданні;

– у випадку повного збігу тем курсової роботи індивідуальне завдання має містити не тільки різні числові вихідні дані, але й передбачати самостійне викладення студентом тексту пояснювальної записки з метою уникнення використання одного і того ж електронного варіанта.

Обсяг курсової роботи, як правило, має бути не меншим 20 – 25 аркушів паперу формату А4, комп'ютерного набору, міжрядкового інтервалу 1,5, розмір шрифту (Times New Roman) – 14 кеглів. Текст роботи потрібно друкувати, дотримуючись таких розмірів полів: ліве – 30 мм, праве – 15 мм, нижнє та верхнє – 20 мм. Текст друкується з одного боку аркуша.

Сторінки мають бути пронумеровані арабськими цифрами. Номери сторінок у правому верхньому куті без кінцевої крапки. Титульна сторінка враховується до загальної кількості сторінок. Номер сторінки на титульній сторінці не проставляють.

Аркуші підшиваються в форзаці або переплітають. Усі складові курсової роботи подаються в такому порядку: титульна сторінка; план (зміст, зміст); вступ; основна частина; висновок; література; додаток (за наявності).

Детальніше про параметри оформлення титульного аркуша, літератури, списку використаної літератури тощо можна прочитати в спеціальних методичних інструкціях до виконання курсової роботи [25].

Критерії оцінення курсових робіт. Основними умовами гарної оцінки є творчий підхід до створення курсових проєктів або робіт; глибина аналізу наукової літератури та загальних питань дослідження; самостійність висновків, узагальнень; відсутність логічних, стилістичних та орфографічних помилок; правильне оформлення.

Відповідно до найважливіших характеристик тієї чи іншої оцінки:

1. «Відмінно (А)» – творча самостійна робота з певним ступенем новизни, що свідчить про всебічне знання студентом обраної теми, чітку та логічну систематизацію матеріалу, що містить аналіз матеріалу та узагальнення. Висновки мають ґрунтуватися на дослідженнях із репрезентативною (достатньою для забезпечення цілісності дослідження) кількістю літературних джерел – від 15 до 25. Обов'язкові вимоги:

правильно оформити всі структурні частини курсової роботи, особливо вступ і висновок.

2. «Добре (B–C)» – самостійна робота, яка базується насамперед на системному та повному аналізі висновків дослідження з подальшим аналізом першоджерел. Висновки студента базуються на висновках і міркуваннях інших авторів. Оцінка також знижується на один бал, якщо робота ґрунтується на використанні невеликої кількості джерел, що не дозволяє зробити репрезентативні висновки. Обов'язкові вимоги: правильно оформити всі структурні частини курсової роботи.

3. «Задовільно (E)» – є певна невідповідність змісту роботи заданій темі; більшість завдань дослідження вирішено, але немає різниці в новизні, теоретичній глибині та демонстрації; логіка викладу матеріалу порушена, а завдання не є повним розкриттям.

4. «Незадовільно (F-FX)» – зміст роботи не відповідає темі, курсова робота містить суттєві теоретичні та методологічні помилки, а виклад основних термінів є поверхневим. Завдання демонструють, що студенти не вміють самостійно розкривати теми, аналізувати та систематизувати матеріал, робити власні висновки. Інші недоліки: список літератури дуже обмежений, що серйозно порушує вимоги до оформлення роботи. Найбільш серйозними помилками є плагіат або компіляція.

Ось пояснення значення цих понять:

1. Плагіат означає умисне присвоєння авторства чужого твору науки чи мистецтва, чужих ідей чи винаходів. Плагіат у навчальних та наукових дослідженнях (зокрема курсових та дипломних) постає як використання у своїй роботі творів інших авторів без жодних посилань на них. Плагіатом вважається дослівне запозичення тексту, але з деякими стилістичними змінами, де логіка тексту чітко відповідає першоджерелу. Запозичення з текстів, які розповідають про загальновідомі факти, можна вважати плагіатом.

2. Компіляція – побудова роботи або її частини на основі запозичених текстів з посиланнями на них, але без будь-якого серйозного самостійного внеску автора. Приклади некоректних посилань: а) процитувавши фрагмент тексту, студент дає посилання на першоджерело, після якого той самий текст з першоджерела продовжується, але вже без посилання; б) у роботі міститься дуже великий уривок запозиченого тексту.

Захист курсової роботи

Студент захищає роботу перед комісією. Склад членів комісії затверджується завідувачем кафедри. Члени комісії знайомляться зі змістом курсових робіт щодо їхньої готовності до захисту та дають свій висновок у вигляді рецензії. Після цього комісія проводить захист допущених курсових робіт.

Захист курсової роботи містить коротку доповідь студента (не більше 10 хвилин) та відповіді на питання по суті роботи.

Структура доповіді:

- обґрунтування теми курсової роботи, її актуальності та науково-практичної значущості;
- формулювання проблеми, мети, завдань, об'єкта та предмета, методів дослідження;
- характеристика найбільш важливих питань, що розглядаються в основній частині курсової роботи (переважно за розділами);
- висновок (формулювання результатів дослідження, пропозицій щодо вирішення поставлених проблем, загальних висновків щодо роботи).

Після завершення доповіді членами комісії ставляться запитання, на які студент зобов'язаний дати відповідь. Відповіді мають бути конкретними, змістовними та лаконічними.

Під час проставлення кінцевої оцінки за курсову роботу членами комісії враховуються:

- загальні критерії оцінення курсових робіт, викладені вище;
- доповідь студента;
- повнота та глибина відповідей на питання керівника та членів комісії.

Студенти з незадовільною оцінкою щодо курсової роботи мають право обрати нову тему курсової роботи або переглянути попередню тему (на розсуд наукового керівника) з новим терміном виконання. Після виконання та внесення виправлень студент має повторно захистити курсову роботу.

Оцінка курсової роботи ставиться в відомість та залікові книжки студентів, а в майбутньому буде подана в додаток до диплому.

Тема 4. Методика усних виступів

1. Специфіка та види усних виступів.
 - 1.1. Монолог (доповідь, лекція, повідомлення тощо).
2. Діалог, полілог (дискусія, дебати, диспути, бесіди за «круглим столом»).
3. Підготовка до усного виступу. Структура виступу.
4. Сміслові, образно-виразні та комунікативні якості мови.
5. Прийоми привернення уваги аудиторії.
6. Невербальні форми мовної взаємодії.
7. Реакція на питання слухачів. Вміння вести дискусію.

1. Специфіка та види усних виступів

Усна мова, говоріння є найактивнішою формою мовної взаємодії і використовується для спілкування. Науковий стиль у мовленні здійснюється в багатьох формах: 1) монолог (доповідь, інформація, лекція, усна наукова доповідь тощо); 2) діалог, полілог (дискусія, дебати тощо).

За допомогою наукових монологів, діалогів, багатоабзацних діалогів досягаються такі цілі спілкування:

- *повідомлення* (доповісти, інформувати, оповістити);
- *пояснення* (конкретизувати, характеризувати, уточнити, прокоментувати);
- *схвалення* (рекомендувати, підтвердити, підтримати);
- *обговорення* (заперечувати, спростовувати, критикувати);
- *переконання* (довести, обґрунтувати).

Розглянемо основні форми мовної взаємодії наукового стилю.

1.1. Монолог (доповідь, лекція, повідомлення тощо).

Монолог (від грец. «монос» – один і «логос» – слово, мова) – це розгорнуте висловлювання однієї особи. Монолог як форма мовлення, що мало або зовсім не пов'язана змістом і структурою з мовленням співрозмовника (на відміну від діалогічного мовлення; див. Діалог). Монологічне мовлення має такі якості, як мета чи адресність; зв'язність; безперервність; виразність; незалежність; цілісність; логічність.

Залежно від способу викладу (на основі наукового стилю) можна виділити такі типи монологічного мовлення:

1. Науковий опис – необхідно описати будь-яке явище, у разі подання загального образу об'єкта наукового дослідження, з погляду його характеристик;

2. Наукова доповідь–розповідь – необхідність викладу результатів наукового дослідження у звіті виконаної наукової роботи;

3. Наукове міркування – потреба в обґрунтуванні свого погляду, думки; під час пояснення досліджуваного явища; в процесі пояснення умов, за яких розвивається будь-який процес або явище.

2. Діалог, полілог (дискусія, дебати, диспути, бесіди за «круглим столом»)

Діалог (від грец. «dialogos» – діалог, розмова) – форма мовлення, що являє собою розмову (діалог) двох або більше осіб. Форма діалогу характеризується як ситуативна (залежно від ситуації діалогу), контекстна (обумовлена попередніми висловлюваннями), мінімально організована (незапланований характер). Діалог, який відбувається під час безпосереднього спілкування між співрозмовниками, складається з послідовного чергування реплік стимулу і відповіді. Можна використовувати розмовні виступи під час семінарських занять, іспитів і заліків, захистів курсових, дипломних робіт тощо.

Полілог (від грец. «polilógos» – мова багатьох людей) – це розмова багатьох учасників. У разі полілогу припускається, що роль мовця переходить від однієї особи до іншої, інакше розмова перетворюється на монолог. Полілог відрізняється від діалогу особливою формою мовної взаємодії більшої групи та її організацією.

До форм полілогічного спілкування належать:

- *дискусія* – обговорення будь-якого спірного питання, з'ясування істини та прийняття правильного рішення всіма бажаними висловити власний погляд;
- *дебати* – обмін думками двох сторін із чіткою організацією вислуховування кожної з них;
- *диспут* – громадська суперечка на наукову та суспільно значиму тему;
- *дебати* – обговорення з підсумковою оцінкою виступу, доповіді, повідомлення;
- *бесіда за «круглим столом»* – вільний обмін інформацією та думками з будь-якого питання.

Розмовна мова та письмовий текст дуже відрізняються одне від одного. Якщо одиницями письмового тексту є слова і речення, то в усному тексті – висловлювання. Значущими виразами в цьому відношенні можуть бути слова, а також жести, посмішки або навіть мовчання. Написане слово спрощує інформацію, роблячи її більш конкретною та поверхневою. В розмовній мові взаємопов'язані паралінгвістичні (невербальні) засоби: інтонація, міміка, жести, рухи тіла.

Майстерність усного виступу містить з'ясування і виконання певних умов, до яких належать такі:

1. Добре розуміння теми публічного виступу, чітке розуміння його завдання, глибоке розуміння характеру питань, які оратор має поставити і на які має відповісти.

2. Переконавання, особиста зацікавленість доповідача обраною темою, глибоке розуміння та доказове розкриття. Небайдужість до вашої теми і того, з ким ви говорите.

3. Психологічний вплив волі та установки. Використовуючи методи та прийоми, оратор переконує аудиторію своїми доказами та аргументами, заохочує їх розділяти його погляди, домагається певної покори своїм ідеям та позиціям.

4. Продумайте план і структуру майбутнього виступу. Підготуйте свій виступ.

5. Правильна поведінка під час виступу – словесна, психологічна, моральна, зовнішня.

3. Підготовка до усного виступу. Структура виступу

Успіх публічного виступу залежить від якості підготовки оратора, від чіткого плану майбутніх виступів. Необхідно визначити: з чого почати, в якому порядку задавати основні питання, як їх пов'язати між собою, чим закінчити виступ.

Усні доповіді та наукові доповіді можна проводити за такими схемами:

1. Постановка проблеми (завдання) та її актуальність і значущість.
2. Характеристика поточної ситуації проблеми.
3. Мета і завдання вирішення наукових проблем, об'єкти і теми, методи дослідження.
4. Основний етап дослідження.
5. Отримані результати та їх аналіз. Наукове та практичне значення отриманих результатів.
6. Підсумковий висновок і епілог.
7. Особистий внесок автора у вирішення наукової проблеми.
8. Подяка тим, хто допомагав у роботі.

Крім плану (обов'язковий елемент), можна скласти план-конспект, тези, вільні записи або повний конспект виступу. Усі ці тексти необхідно записати на папері, неодноразово перевірити, ретельно виправити, уточнити формулювання головних речень. Будь-який усний виступ, як і письмовий текст, має бути чітко структурований зі вступом, основним і заключним розділами.

У вступній частині необхідно стисло пояснити важливість і актуальність, передумови та сучасний стан проблем, порушених у виступі, визначити мету і завдання виступу, виділити ключові моменти, на які потрібно звернути увагу аудиторії.

Основна частина виступу має бути присвячена розкриттю суті теми, питання, проблеми. Водночас матеріали мають бути викладені впорядковано, зрозуміло і зв'язно, а увага аудиторії має бути зосереджена на характеристиці та аналізі найважливіших фактів, явищ і процесів у межах теми.

Остання частина має бути короткою і, фактично, коротким підсумком всієї промови. Доповідь має закінчуватися висновком або підсумком (тезами).

Нагадуємо, що в процесі формулювання висновків необхідно вживати такі вислови: «Тому...», «Таким чином...», «Отже, можна стверджувати, що...», «На закінчення потрібно зробити висновок, що... ..", «Підсумуємо сказане ...», «Підсумок попередніх міркувань ...», «З розглянутих питань можна зробити певні висновки ...», «Підсумовуючи результати нашого аналізу, зазначимо...», «Коротко зазначаємо...» тощо.

Після завершення підготовки виступу підготовлений текст потрібно ще раз відредагувати, враховуючи зв'язність, чіткість і повноту викладу матеріалу. Доповідь рекомендується прочитати вголос. Дуже важливо мати об'єктивну критичну оцінку себе і своєї роботи: що вам подобається, а що ні? Пробне читання доповіді вголос є обов'язковим і приуроченим до виступу. Не потрібно перевищувати час, встановлений для наукових доповідей – зазвичай 10–15 хвилин.

4. Сміслові, образно-виразні та комунікативні якості мови

Завдання промовця з науковим текстом (доповідача на науковій конференції, учасника наукового семінару або ділової наради) полягає в тому, щоб забезпечити переконливість, дохідливість та яскравість виступу, домогтися його дієвості.

Часто відомі риторичні здібності, добре продемонстровані в мистецтві політичних чи публіцистичних промов, не завжди сприймаються в наукових промовах. Політики та публіцисти як спікери звертаються насамперед до емоцій аудиторії, їхнє завдання – надихнути, полегшити, розворушити. Завдання носія наукової мови інше – довести, підтвердити, переконати. Техніка ораторського мистецтва, застосована до телешоу чи політичної акції, м'яко кажучи, нудна для наукової аудиторії.

Перелічимо найважливіші аспекти, що дозволяють досягти оптимального результату під час публічного виступу з науковим текстом.

1. В усних наукових доповідях зміст питань має бути максимально коротким і зрозумілим. Думки потрібно чітко висловлювати, не ускладнюючи їх зайвими модифікаторами. Усе це ускладнює сприйняття аудиторією повідомлення та зменшує її увагу. Пам'ятайте, що кількість слів у реченні не має перевищувати 14–15: занадто довгі фрази не сприйматимуться, а сенс буде втрачено через складність граматичної структури.

2. Гучність голосу оратора має визначатися відповідно до розміру аудиторії та кількості слухачів. Кожен заслуговує почути те, що має сказати оратор. Говорити занадто голосно або тихо неприпустимо: через 5–7 хвилин аудиторія перестає вас чути.

3. Темп і швидкість говоріння також мають бути оптимальними. Щоб слухач зрозумів висновок, його смислова складова (доза чи квант інформації) має бути такої довжини, щоб вона містилася у фрагментах тексту, кожен з яких читається за 4–8 секунд. Розмова зі швидкістю 100–140 слів за хвилину вважається нормальною за достатнього сприйняття.

4. Мова і культура мовця. Дуже важливі правильна вимова і наголос, чіткі і зрозумілі слова, кваліфікована структура речень. Не вітається зловживання іноземною термінологією та складними науковими поняттями, що ускладнюють розуміння матеріалу. Якщо подібні терміни та поняття все ще використовуються, їх необхідно пояснити.

5. Розв'яжіть питання «прочитайте готовий текст чи живі слова?».

Якщо доповідач добре підготувався до виступу і добре засвоїв матеріал, ви можете пояснити зміст питання своїми словами, а не «на папері». Якщо у вас немає уявлень, то краще прочитати доповідь за підготовленим текстом. Звичайно, було б неповагою до слухачів, якби очі оратора були прикуті до тексту і він почав монотонно читати. За такого читання втрачається емоційна виразність і яскравість мовлення, різко спадає рівень сприйняття тексту аудиторією.

Найбільш поширеним є лекційний варіант, коли доповідач поєднує читання готового тексту з живою лекцією, без аркуша паперу. Виголошуючи промову, ви можете тримати перед собою аргументацію доповіді, прочитати її рядок за рядком, а потім, не дивлячись на текст, розповісти, пояснити, продемонструвати, проілюструвати, як було зроблено висновок. Важливі факти, цитати, цифри потрібно читати в тексті.

6. Щоб доповідь прозвучала переконливо, автор має виглядати впевнено і говорити чітко та ясно. Промовець має бути впевнений у правильності свого висновку, а у слухача не має виникнути жодних сумнівів щодо цього. Важливо постійно перебувати в контакті з аудиторією, стежити за тим, як її сприймають люди, коригувати свою промову (говорити голосніше або тихіше, сповільнювати або прискорювати темп, робити необхідні паузи тощо).

5. Прийоми привернення уваги аудиторії

Кожен оратор сам вирішує питання, як зацікавити слухачів у ході основного викладу матеріалу? Для цього досвідчені оратори використовують спеціальні прийоми, такі як:

- ознайомити з незвичайними фактами, невідомими більшості аудиторії;

- час від часу ставити риторичні запитання, які стимулюють сприйняття аудиторії та зосереджують її увагу на найважливішому;
- для задання тону розмови використовувати непряме звернення до аудиторії: «Ми знаємо, що...», «Загальновідомо, що...», «Давайте поговоримо про факти...», «Давайте згадаємо (думай), міркуй)...

Необхідно враховувати, що найважливішими моментами виступу є початок і кінець виступу, тому, готуючись до виступу, необхідно ретельно продумати і правильно вибрати спосіб початку і завершення виступу. Водночас необхідно враховувати й мовні засоби, які можуть забезпечити повну увагу аудиторії та позитивне сприйняття виступу.

1. Як розпочати виступ (доповідь, лекцію, повідомлення)?

Завоювати увагу аудиторії можна такими способами:

- **поставити проблемне або оригінальне питання на тему виступу:**

«Чи можна інтегрувати ігри в навчальний процес? Як уроки та семінари можуть бути захоплюючими театрами для розуму та душі учнів та студентів? Однією з успішних спроб відповісти на ці питання є «активне навчання» як бізнес (або роль). На жаль, у вітчизняній літературі про комерційні ігри дуже мало сторінок, присвячених теоретичним знанням ігрової психології людини».

(Початок доповіді «Ділова гра у навчанні школярів та студентів»);

- **почати з цікавої цитати на тему виступу:**

«Почну з китайського прислів'я: «Пам'ять схожа на човен, що пливе проти течії: якщо не веслувати, то його відносить назад». У цій фразі і філософія, і основа психологічного механізму пам'яті.»

(Початок доповіді «Пам'ять як об'єкт психічних досліджень»);

- **почати з конкретного прикладу з життя:**

«Уявимо собі ситуацію: ранок, переповнений автобус, стіна похмурих осіб, кожна з яких нагадує готову вибухнути від найменшого струсу бомбу. Такими самими ми часто приходимо на роботу після шпильок та образ у транспорті, у черзі, у натовпі. У цій ситуації людина, яка підійшла з усмішкою, дає нам великий емоційний плюс. Які ж рефлекси стоять за цим мімічним рухом обличчя? Яка його психологічна природа?»

(Початок доповіді «Психофізіологічний механізм посмішки та її роль спілкуванні»).

«На психологічному тренінгу спілкування проводився такий експеримент: кожен учасник групи виступав у ролі підсудного, якому давалась хвилина, щоби сказати останнє слово і попросити помилування. Інші були присяжними засідателями, які виносять вердикт: стратити чи помилувати. Виявилось, що рішення «присяжні» ухвалювали вже у перші 10–15 секунд. Решта промови «підсудного» не мала жодного значення. Як же пояснити такий результат?»

(Початок доповіді «Психологічна майстерність спілкування як об'єкт дослідження»);

- **почати з образного порівняння предмета виступу з конкретним явищем:**

«Слова, які ми вимовляємо, можна порівняти з дорожніми стовпами, які вказують шлях. Їх може звалити вітром, змити сильним дощем. Єдине, що важливо, це дорога. Так можна уявити проблему форми і сенсу щодо довгострокової і короткострокової пам'яті».

(Початок доповіді «Пам'ять як об'єкт психічних досліджень»).

2. Як закінчити виступ (доповідь, лекцію, повідомлення)?

Наприкінці виступу, залежно від його мети, можна:

- **коротко викласти основні думки, які торкнулися мови:**

«Таким чином, ще раз перерахуємо основні характеристики культурного середовища бібліотеки у мультикультурному регіоні. Це середовище має: зберігати культурні традиції; відкривати нові культурні перспективи; орієнтуватися на різноманітність та відкритість нових культур; формувати у користувачів бібліотек здатність прийняття різних культур та дбайливого до них ставлення».

(Висновок доповіді «Соціальне та культурне середовище бібліотек у мультикультурному регіоні»);

- **процитувати щось на тему доповіді:**

«На закінчення дозвольте ще раз підкреслити ту значну роль, яку бібліотеки та бібліотекарі відіграють у сьогоdnішньому суспільстві, що неухильно рухається до інформаційного суспільства, суспільства, побудованого на знаннях. Роль бібліотек у цьому процесі настільки очевидна, що це вже стало істиною, яка не потребує доказів. І, незважаючи на всі досягнення нашого інформаційного та «технократичного» століття, не втрачає актуальності висловлювання французького письменника П'єра Буаста, який жив наприкінці XVIII – на початку XIX століття: «Є тільки один справді невичерпний скарб – це бібліотека».

(Укладання доповіді «Роль бібліотек у розвитку інформаційного суспільства»);

- **створити кульмінацію, залишивши слухачів у роздумах над поставленою проблемою:**

Таким чином, розглянувши і проаналізувавши всі «за» і «проти» цієї теорії, неможливо на поточний момент вирішити поставлену проблему. Занадто багато вивченого, і тому питання залишається відкритим. Його вирішення – справа майбутнього.

(Висновок до будь-якої доповіді, яка розглядає невирішені наукою проблеми).

Важливе значення у приверненні уваги слухачів мають і форми невербального спілкування доповідача з аудиторією.

6. Невербальні форми мовної взаємодії

Під час виступу між лектором і аудиторією відбувається постійне *вербальне і невербальне спілкування*. *Невербальна комунікація* – це комунікативна взаємодія, під час якої люди не використовують слова (передача інформації або вплив один на одного через тон голосу, жести, міміку), тобто мовленнєві та мовні засоби, подані безпосередньо або в будь-якій символічній формі. Як зазначалося раніше, в процесі мовлення важливу роль у впливі на аудиторію та сприйнятті нею повідомлення відіграють невербальні, паралінгвістичні засоби.

Дуже важливо, щоб оратор правильно регулював техніку промови з урахуванням логіки і змісту розповіді, роблячи правильний логічний акцент – підвищуючи або знижуючи тон, темп і швидкість мови з правильною висотою та гучністю, щоб акцентувати увагу на найважливішій частині тексту. Тому гнучкі, різкі тони, їх різноманітність, правильні змістовні паузи всередині промови – все це дуже важливо!

Дуже важливі манери доповідача, міміка, а також його жести. Поза людини не має бути жорсткою і незручною, оратор має стояти прямо, впевнено і розслаблено.

Мовець використовує різноманітні жести: описові, образні, вказівні, мімічні. Вони мають підлягати таким правилам:

- 1) відповідати своєму призначенню;
- 2) бути різноманітними;
- 3) жести мають бути природними.

Стриманість, доречність і усвідомленість жестів є основними критеріями їх ефективності. Оратор, який під час виступу надмірно і безглуздо жестикулює, дуже жорсткий або, навпаки, дуже гнучкий, може справити негативне враження.

Невербальне спілкування оратора з аудиторією також відбувається на візуальному рівні – за допомогою зовнішнього погляду. Виступаючи, дивіться в очі аудиторії, щоб зрозуміти реакцію аудиторії на ваші слова і вчасно відповідайте. Проте, будьте обережні, не дивіться лише в одну точку, а зосередьтеся на ній, поступово охоплюючи всю аудиторію. Коли оратор дає зрозуміти, що його мова звернена до всіх, усі присутні припускають, що оратор звертається до нього, і задоволені його увагою. Відвертатися від залу, дивитися на стелю, стіну чи вікна під час виступу неприпустимо.

Не недооцінюйте зовнішній вигляд оратора. Під час виступу на нього будуть звернені погляди багатьох, і увага аудиторії багато в чому залежатиме від його зовнішнього вигляду та одягу. Одяг доповідача має бути йому зручним і відповідати події (наприклад, на науковій конференції

доречний діловий стиль, а не вечірній наряд). Аксесуари до одягу (як і біжутерія) не мають бути занадто яскравими, блискучими і надмірними. Все це буде відволікати слухачів від суті виступу, засвоєння ними необхідної інформації буде поганим, а враження від доповіді – розпливчастим.

7. Реакція питання слухачів. Вміння вести дискусію

Більшість видів і форм наукового мовного спілкування передбачає обмін думками, відповіді доповідача на запитання аудиторії, обговорення найбільш важливих і цікавих питань. Необхідно адекватно відповідати на запитання та зауваження аудиторії (часто різкі та критичні), а також коректно поводитися в наукових суперечках та дискусіях.

На запитання аудиторії потрібно відповідати ввічливо, змістовно та аргументовано в рамках наукової етики. Щоб підготуватися до питань, по-перше, вільно володійте матеріалом презентації; по-друге, подумайте, які питання можуть виникнути, і будьте готові.

Перш ніж відповісти співрозмовнику, краще подякувати його за цікаве запитання. Відповіді мають бути лаконічними і не відходити від теми.

Обговорюючи будь-яке наукове питання відкрито і критично, необхідно дотримуватися таких порад:

1. Спочатку вислухайте пояснення іншої людини. Знайте його позицію і міркування, чітко уявляйте логіку його думки.

2. Говоріть спокійним тоном і уникайте грубих і неввічливих зауважень.

3. Позиція ментора, який навчає аудиторію і знає єдину правильну відповідь на всі питання, неприйнятна.

4. Переконати людину – значить розвінчати її погляди.

5. Необхідно поважати думку інших. Ніколи не кажіть опонентові, що він не правий, а просто: «Я з вами не згоден». Ви також можете використовувати такі фрази, як: «Я можу помилятися, але давайте подивимося на факти...» або: «Можливо, я неправильно, але...».

6. Коли робиш щось не так, не «тримайся» за свої помилки, намагайся «зберегти обличчя», найкраще відразу визнавати свої помилки.

7. Не намагайтеся конфронтувати опонента, а працюйте з ним, щоб знайти загальноприйнятне рішення проблеми, про яку йдеться.

Тема 5. Загальні уявлення про наукове пізнання та наукове дослідження. Поняття та основні форми наукового знання

1. Суть та специфіка наукового пізнання, його рівні.
2. Поняття та загальна характеристика наукового знання.
 - 2.1. Поняття «знання» та «наукове знання».
 - 2.2. Співвідношення істинного та гіпотетичного, відносного та абсолютного, теоретичного та емпіричного наукового знання.
 - 2.3. Критерії науковості знання.
 - 2.4. Функції наукового знання.
3. Основні форми наукового знання: наукові факти, закони, процеси, гіпотези, теорії, ідеї.
 - 3.1. Наукові факти та їх роль науковому дослідженні.
 - 3.2. Поняття наукової проблеми, її постановка та формулювання.
 - 3.3. Зміст наукової гіпотези, її висування та обґрунтування.
 - 3.4. Теорія як найвища форма організації наукового знання.
4. Наукове дослідження як і результат пізнання дійсності.
 - 4.1. Концепція наукового дослідження. Його цілі, завдання, суб'єкти, об'єкти, засоби, результати.
 - 4.2. Види, рівні та структура наукових досліджень.

1. Суть та специфіка наукового пізнання, його рівні

Наука – особливий вид пізнавальної діяльності, спрямований на здобуття, з'ясування та поширення об'єктивних, систематичних і обґрунтованих знань про природу, суспільство і мислення. Наукове знання, як і всі форми накопичення культурної цінності, має регулювати діяльність людини. Наука спрямована на передбачення процесу перетворення об'єкта практичної діяльності. Це перетворення завжди визначається сутнісним зв'язком, закономірністю зміни і розвитку речей. Тільки дотримуючись цих законів, сама діяльність може бути успішною. Тому головним завданням науки є відкриття закону зміни і розвитку речей.

Відповідно до цього можна дати таке означення наукового пізнання. **Наукове пізнання** – це спеціально організована, систематизована і формалізована пізнавальна діяльність, спрямована на отримання об'єктивних знань про світ.

Перша характеристика наукового пізнання полягає в тому, що наука орієнтована на об'єкт дослідження, на об'єктивну закономірність зміни і розвитку об'єкта дослідження. Ця особливість відрізняє наукове пізнання від інших форм пізнавальної діяльності, наприклад від побутового чи художнього пізнання.

Мета науки – здобуття знань про реальність. Людина може здобувати знання через різні форми діяльності – включно й повсякденне

життя, політику, економіку, мистецтво та технології, але лише наука є основною метою отримання знань.

Наука орієнтована на об'єктивне і предметне дослідження дійсності. У перетворенні дослідження в об'єкти діяльності наука не обмежується пізнанням дисциплінарних зв'язків, які можна досягнути в рамках історично сформованих видів діяльності на певному етапі суспільного розвитку. Метою науки є передбачення можливих майбутніх змін об'єктів, зокрема відповідних майбутнім типам і формам реальних змін у світі. Наука займається як вивченням об'єктів, які трансформуються на практиці сьогодні, так і тими, що можуть стати практичними розробками в майбутньому.

Прагнення досліджувати об'єкти реального світу і на основі цього прогнозувати результати їх практичного перетворення характерне не тільки для науки, а й для повсякденного знання, яке впроваджується в практику і розвивається на її основі. Останнє, як і наука, правильно відображає дійсність і дає істинне знання. Такі знання відіграють важливу роль у житті людей, але вони не розкривають суті процесу та його закономірностей.

Повсякденне пізнання використовує природну мову. Хоча наука використовує природну мову, вона не може описувати та вивчати свої об'єкти лише на основі природної мови. По-перше, природна мова придатна для опису об'єктів, задіяних у людській практиці (наука виходить за її рамки); по-друге, поняття природної мови неоднозначне, і його точне значення часто розкривається лише в контексті мовної комунікації.

З іншого боку, наука прагне якомога чіткіше визначити свої поняття та означення. Наука виробляє особливу мову, придатну для опису незвичайних з погляду здорового глузду об'єктів, що є третьою рисою, яка відрізняє наукове знання від звичайного. Мова науки продовжує розвиватися, проникаючи в нові сфери об'єктивного світу, негативно впливаючи на повсякденну природну мову. Наприклад, такі терміни, як «електрика», «енергія», «інформація» колись були конкретними науковими поняттями, які пізніше увійшли в повсякденну мову.

Крім штучної, спеціальної мови, для наукового знання необхідна спеціальна система спеціальних засобів для виявлення можливих станів об'єкта за певних умов. Часто знаряддя праці, які використовуються у виробництві та побуті, непридатні для цієї мети, оскільки об'єкти наукового дослідження часто якісно відрізняються від трансформованих у виробництві та повсякденній практиці. Це потребує використання спеціальної наукової техніки (вимірювальних приладів, апаратури, приладів), що дає змогу науці досліджувати нові види об'єктів експериментально.

Ще однією відмінною рисою наукового знання порівняно із знанням загальним є необхідність використання наукового методу. Навички

повсякденного пізнання формуються в щоденній практиці та інтегруються в щоденний досвід. Сукупність цих методів зазвичай не розглядається досліджуванним як пізнавальний засіб. У науці вивчення об'єктів, розпізнавання їх властивостей і зв'язків завжди супроводжується усвідомленням методів дослідження об'єктів. Поряд зі знанням об'єктів наука формує знання методів. На більш високих етапах розвитку науки потреба в розгортанні та систематизації методологічних знань призвела до формування методології як особливої галузі наукових досліджень, спрямованої на керівництво науковими дослідженнями.

Характерною рисою науки є також активний дослідницький характер. Оскільки наука відображає об'єктивний світ, а останній знаходиться в стані постійних змін і розвитку, природно продовжувати рухатися вперед для пошуку нових рішень і результатів. Об'єктивний світ не скасовує старі досягнення науки, а доповнює їх, допомагаючи створювати більш ґрунтовні та послідовні теорії. Будь-яка наука перебуває в статичному та динамічному стані, в процесі безперервного розвитку та вдосконалення знань. Кожне покоління вчених доповнює та поглиблює знання, отримані їхніми попередниками, а також закладає основу для подальших відкриттів.

Отже, перелічимо специфічні характеристики наукового пізнання: <https://ukped.com/materialy/onpd/4421-13-naukove-piznannia.html>

1. Наукове пізнання спрямоване на визначення об'єктивних (незалежних від конкретної людини) закономірностей зміни і розвитку об'єктів навколишнього світу.

2. Наукове пізнання відноситься до вивчення об'єктів, які задіяні в сучасній практиці і які можуть бути предметом майбутніх розробок практики.

3. Знання, отримані в науковому навчанні, є систематичними та обґрунтованими.

4. Наукове пізнання використовує спеціальні методи дослідження своїх об'єктів.

5. Наукове пізнання виробляє особливу мову для опису наукових об'єктів.

6. Наукове пізнання за допомогою спеціальних наукових приладів.

7. Особливість наукового пізнання відображається в наукових умовах, які відрізняють наукове пізнання від ненаукового.

Наукове пізнання складається з двох рівнів: емпіричного та теоретичного. Хоча вони пов'язані один з одним, вони відрізняються один від одного і кожен має свої особливості. У чому вона полягає?

Емпіричне пізнання (від лат. «*empeiria*» – досвід) забезпечує безпосередній зв'язок людини з навколишньою дійсністю. Вона дає науці факти, в яких фіксує стійкі зв'язки, і закони світу до сьогоднішнього дня.

На емпіричному рівні переважає живе споглядання (чуттєве сприйняття). Моменти мислення та їх форми (судження, поняття) існують,

але з підпорядкованими значеннями. Збір фактів, їх попереднє узагальнення, опис даних спостережень і експерименту, їх систематизація, класифікація є характеристикою емпіричного знання. Пошук, детальний опис і вивчення історичних документів та інших культурних свідчень, як минулого, так і теперішнього, мають велике значення в науках про людину, культуру та суспільство. У процесі емпіричного пізнання суспільних явищ широко використовується збір інформації (особливо статистичних) про дійсність.

На емпіричному рівні пізнання спирається на відчуття, сприйняття, уявлення та уяву. *Відчуття* – це відбиток усвідомлення людиною певних властивостей предметів чи явищ об'єктивного світу, який безпосередньо впливає на її органи чуття. *Сприйняття* – первинний чуттєвий образ предмета чи явища, відображений у свідомості людини. *Уявлення* – це вторинний образ об'єкта або явища, який не впливає на органи чуття людини в часі, але мав був виникнути в минулому; уявлення – це образ, відновлений за слідами минулих впливів об'єкта або явища, що зберігаються в мозку. *Уява* – це поєднання і перетворення різних уявлень у цілісну картину нових образів.

Теоретичні знання доповнюють і передують емпіричним знанням, сприяючи усвідомленню природи процесів і виявляючи закономірності розвитку. Теоретичним знанням бракує прямої практичної взаємодії з об'єктами. На цьому рівні об'єкти вивчаються лише опосередковано в думках, а не в реальності.

Теоретичний вимір наукового знання характеризується моментами раціональності, де переважають поняття, теорії, закони та інші форми й «розумні операції». Жвавість тут не усувається, а стає підпорядкованим аспектом пізнавального процесу. Теоретичні знання відображають явища і процеси з погляду їх універсальних внутрішніх зв'язків і закономірностей, які розуміються за допомогою раціональної обробки даних емпіричного знання. Ця обробка здійснюється за допомогою систем абстракції «вищого порядку», таких як поняття, умовиводи, закони, категорії, принципи тощо. У теорії дослідники використовують абстрактне мислення, щоб проникнути в суть явищ.

Мислення – це посереднє й узагальнене відображення істотних ознак, причинності та закономірних зв'язків між предметами чи явищами у свідомості людини. Посередництво мислення полягає в тому, що людина проникає в приховані ознаки, зв'язки і відносини через ознаки, зв'язки і відносини об'єктів, доступних чуттям. Людина пізнає реальність на власному досвіді, але й опосередковано засвоює знання в процесі спілкування з іншими. Думка і мова нероздільні. Дійсно, основним знаряддям мислення є логічне міркування людини, а його структурними елементами (і формою логічного відображення дійсності) є поняття, судження та умовиводи.

Концепція – це погляд, який відображає суть і необхідні ознаки предмета або явища. Розкриття змісту поняття називають його означенням.

Судження – це форма мислення, яка відображає речі, явища, реальні процеси та їх властивості, зв'язки і відносини. У мовленні судження виражаються як пропозиції. Судження – це порівняння понять, які встановлюють об'єктивний зв'язок між уявними об'єктами та їх символами або між об'єктом і класом об'єктів.

Людина може винести судження про предмет або явище як шляхом безпосереднього спостереження будь-якого факту, так і опосередковано шляхом висновків. Висновок – форма мислення, що являє собою послідовність двох або більше суджень, результатом яких є нове судження. Через нього стає можливим перехід від мислення до дії, практики.

Класичний приклад висновку (знаменитий силізм, що приписується Сократу):

1. Усі люди смертні (посилання).
2. Сократ – людина (що обґрунтовує знання).
3. Отже, Сократ смертний (наслідок).

Висновки бувають індуктивними, в яких думка рухається від одиничного, окремого до загального, і дедуктивними, в яких має місце зворотний процес (як у наведеному прикладі).

Як зазначалося раніше, емпіричний і теоретичний рівні пізнання тісно пов'язані між собою, а межі між ними умовні і гнучкі. Емпіричне дослідження шляхом спостережень і експериментів відкриває нові дані, стимулює теоретичні знання (узагальнює та інтерпретує їх), ставить перед собою нові, складніші завдання. З іншого боку, теоретичне знання розвиває і конкретизує новий зміст на основі досвіду, відкриває перед емпіричним пізнанням нові і ширші горизонти, спрямовує і направляє його в пошуках нових фактів, сприяє вдосконаленню методів і засобів. Як цілісна динамічна система знань наука не може успішно розвиватися без збагачення новими емпіричними даними та узагальнення теоретичних засобів, форм і методів пізнання в системі.

2. Поняття та загальна характеристика наукового знання

2.1. Поняття «знання» та «наукове знання»

Знання є основою багатьох сфер людської діяльності та є особливим об'єктом дослідження та аналізу в когнітивній теорії та багатьох науках. Поняття «знання» розпливчасте і багатогранне. Перелічимо найпоширеніші значення цього поняття.

Знання – це:

- здібності, вміння, навички, що базуються на поінформованості;
- будь-яка пізнавально значуща інформація;

- особлива пізнавальна одиниця, що виражає форму ставлення людини до дійсності.

Одним із системних означень поняття «знання» є таке: знання – форма існування та систематизації результатів пізнавальної діяльності людини; зміст свідомості, отриманий людиною під час активного відображення, ідеального відтворення об'єктивних закономірних зв'язків та відносин реального світу.

Існує велика різноманітність видів (типів) та форм знання. Пізнання не обмежене сферою науки, знання у тій чи іншій формі існує і поза наукою. Кожній формі суспільної свідомості (науці, філософії, міфології, політиці, релігії, мистецтву тощо) відповідають специфічні види знань. Деякі види знань відображені у таблиці.

Види знання

Найменування	Суть
Звичайне (повсякденне, життєве)	Носить емпіричний характер. Базується на здоровому глузді та повсякденному усвідомленні. Є найважливішою орієнтовною основою повсякденної поведінки людей, їх взаємовідносин між собою та з природою. Зводиться до констатації фактів та їх опису.
Наукове	Носить спеціалізований, систематизований, концептуалізований характер і відображає справжнє розуміння дійсності в її минулому, теперішньому та майбутньому. Здійснює передбачення різноманітних явищ. Виражається у формі абстрактних понять та категорій, загальних принципів, законів, теорій, ідей, світоглядів тощо.
Практичне	Створюється та функціонує у різних видах практики – виробничій, соціальній, політичній, педагогічній та ін. Знання того, «як зробити?», тобто відповідні практичні навички, уміння, рецепти, особистий досвід, традиції тощо
Художнє	Цілісне відображення світу та людини в ньому. Будується на образах, а не на поняттях.
Раціональне	Відображення реальності у логічних поняттях та категоріях. Пов'язане із раціональним мисленням.
Ірраціональне (інтуїтивне)	Чи не пов'язане з раціональним мисленням і навіть суперечить йому. Предметом є інтуїція, емоції, пристрасті, переживання, воля, а також деякі явища, наприклад, аномальні, що характеризуються парадоксальністю та не підкоряються законам логіки науки.
Особистісне	Залежно від здібностей суб'єкта та від особливостей його інтелектуальної пізнавальної діяльності.

За способом існування та рівнем функціонування виділяють два основні види знання: звичайне та наукове.

Повсякденне (або життєве) знання є основною галуззю знань. Це знання, які були на ранньому етапі історії людства, що дають основні відомості про природу та навколишню дійсність (так званій здоровий глузд, прикмети, вказівки, життєві знання тощо). Повсякденні знання є основою для орієнтації людини в навколишньому світі, для її повсякденної поведінки та передбачень, але часто містять помилки та суперечності. Зазвичай люди володіють великою кількістю повсякденних знань, які генеруються щодня і є відправною точкою будь-яких знань. Іноді аксіомі розсудливості суперечать наукові норми, які перешкоджають науковому

прогресу. Іноді, навпаки, довгим і важким шляхом доказів і спростувань наука приходить до приписів, які давно існують у повсякденному знанні. Повсякденне знання фіксує істину й робить це систематично й раціонально. Воно унікальне тим, що використовується людьми майже несвідомо, і для його застосування не потрібна система попередніх доказів.

Наукове знання – система знань про закони природи, суспільства, мислення. Наукове знання є основою наукової картини світу, оскільки описує закони його розвитку. Воно виробляється професіоналами – добре підготовленими експертами, які володіють спеціальними засобами і методами здобуття знань у певній науковій галузі. Наукове знання має ознаки об'єктивності, системності, універсальності та універсальної значущості. Наукові знання характеризуються логічною обґрунтованістю, доказовістю, відтворюваністю результатів, перевіреністю, прагненням до усунення помилок і подолання протиріч. Способи вираження наукового знання – концепції, поняття, теорії, аксіоми, вчення тощо.

За ступенем науковості вони можуть бути як науковими, так і ненауковими. Форми наукового знання молодші за багато форм ненаукового знання. Ненаукове знання виробляється певною спільнотою знань відповідно до норм і стандартів, відмінних від раціоналізму, та має власні джерела знань і канали отримання.

Відрізняючи раціонально обґрунтоване наукове знання від ненаукового, можна виділити такі форми.

Форми позанаукового знання

Найменування	Суть
Ненаукове	Розрізнене, несистематичне знання, яке формалізується і описується законами, перебуває у протиріччі з існуючою картиною світу.
Донаукове	Прототип, передумова основ наукового знання.
Паранаукове (околонаукове)	Знання несумісне з наявним науковим стандартом. Широкий клас паранаукового (від грецьк. «para» – навколо, поза) знання містить вчення або роздуми про феномени, пояснення яких не є переконливим з погляду критеріїв науковості.
Лженаукове (квазінаукове, псевдонаукове)	Знання, яке свідомо використовує домисли та забобони. Як симптоми лженауки виділяють некомпетентність, принципову нетерпимість до спростувальних аргументів.
Антинаукове	Знання утопічне й свідомо спотворює уявлення про дійсність. Приставка «анти» звертає увагу, що предмет і методи дослідження протилежні науці.

2.2. Співвідношення істинного та гіпотетичного, відносного та абсолютного, емпіричного та теоретичного наукового знання

Знання є продуктом суспільної діяльності людей, і його призначення – перетворення дійсності. Рух людської думки від незнання до знання відбувається в процесі пізнання. Головною і рушійною силою розвитку знання, його метою є потреби практики.

Знання можна визначити як результат практичної перевірки реальних знань, їх точне відображення у свідомості людей. У цьому плані наукове знання може бути достовірним, тобто правильно відображати дійсність. На відміну від істинного знання, помилка (помилкове знання) – це неправильне, ілюзорне уявлення про світ. Справжні знання існують як наукові закони, теоретичні положення та висновки, а також вчення, перевірені практикою. Справжнє знання часто також асоціюється з припущеним знанням. Гіпотетичні знання імовірнісні, недостовірні, потребують перевірки та доказів.

У процесі доведення висунутих гіпотез деякі стають правильними теоріями, деякі переглядаються, уточнюються і конкретизуються, а деякі стають хибними і відкидаються в разі негативних результатів.

Наукове знання також може бути відносним і абсолютним. *Релевантне знання* – це таке знання, яке є переважно правдивим відображенням дійсності, що відрізняється від неповного збігу образів і предметів. *Абсолютне знання* – це повне і всебічне відтворення загального уявлення про об'єкт, яке гарантує абсолютний збіг образу і об'єкта. Абсолютне знання не можна заперечити або змінити в майбутньому. Необхідно зазначити, що безперервний розвиток практики і світу підтверджує відносність сьогоденних знань.

Наукове знання може бути емпіричним і теоретичним. Емпіричне знання є результатом емпіричного знання (дослідження) і ґрунтується на досвіді, спостереженнях та експериментуванні. Теоретичні знання – знання, що є результатом науково-дослідної діяльності, основаної на критичному аналізі абстрактних моделей різноманітних об'єктів реальної дійсності. Поняття, ідеї, теорії, моделі, які відображають структуру і характер процесів, що відбуваються в предметній області, є теоретичними знаннями.

2.3. Критерії науковості знання

Специфіка власне наукового знання відображається в умовах науковості, які відрізняють наукове знання від ненаукового:

1. Достовірність наукового знання. Уся наука, все людське знання спрямоване на отримання знань, які точно відображають дійсність. Тільки справжнє наукове знання дає людині можливість відтворити дійсність і передбачити її розвиток. Справжні знання можна отримати як шляхом

наукових досліджень, так і в повсякденному житті. Наукове знання може бути науковою гіпотезою, яка не була підтверджена в подальших дослідженнях, тобто знанням, яке є науковим, але нереальним. Проте наука прагне отримати істинні знання, використовуючи різні методи для встановлення достовірності наукових знань.

2. Інтерсуб'єктивність знання. Інтерсуб'єктивність розуміється як особлива спільність між суб'єктами пізнання, як умова взаємодії та передачі знань від однієї людини до іншої. Іншими словами, інтерсуб'єктивність – це коли суб'єктивне знання стає однаковим для різних людей, і таким чином починає мати атрибути універсальності, незалежності, об'єктивності та «універсального значення».

Наукове знання – це струнка система логічно взаємопов'язаних положень, у яких зафіксовано знання об'єктивних зв'язків і законів дійсності. Наукові знання є суспільною власністю, соціальним явищем усього суспільства, а не індивідуальною власністю. З результатів наукової діяльності виключається все суб'єктивне, що стосується деталей самого вченого та його світогляду.

У мистецтві той чи інший твір органічно пов'язаний з автором, який його створив. Якби Л. М. Толстой не написав «Війну і мир» і Бетховен не написав «Місячну сонату», то цих творів взагалі не було б. У науці ситуація зовсім інша. Хоча законам, принципам і теоріям часто дають імена вчених, якби не Ньютон і Ейнштейн, ми все одно створювали б теорії, пов'язані з їх іменами. Закони та теорії виникли тому, що являли собою необхідний етап у розвитку науки, тому могли бути створені іншими вченими.

• **Системність та обґрунтованість наукового знання**

Наукові твердження є логічно необхідними відношеннями, тобто певним чином систематизовані. Як теоретична система наука може пояснити багато сучасних явищ і зв'язків, передбачити процеси розвитку в майбутньому. Прагнення до достовірності, до доказовості отриманих знань є настільки ключовим для науки.

Найважливішими способами обґрунтування набутих знань є:

а) на емпіричному рівні:

- багаторазові перевірки шляхом спостереження та експериментування.

б) теоретично:

- визначення логічних зв'язків, виведення знань;
- визначити їх несуперечність, узгодженість з емпіричними даними;
- формувати вміння описувати відомі явища та передбачати нові.

Конкретизація наукового знання, об'єднання його в цілісну єдину систему є одним із найважливіших чинників розвитку науки.

2.4. Функції наукового знання

Основна функція наукового знання реалізується в процесі висування вимоги. Завдання науки полягає, по-перше, у систематичному примноженні наукових знань, по-друге, у визначенні практичного застосування наукових знань у всіх сферах суспільного життя. Відповідно основні функції наукового знання поділяються на когнітивні функції, які пов'язані з виробництвом самого наукового знання, практичні функції, які пов'язані із застосуванням наукових знань у матеріальному виробництві, суспільному розвитку та розвитку людини.

Когнітивні функції наукового знання описуються – систематизуються, інтерпретуються та прогнозуються. Усі ці функції наукового знання пов'язані з його основними характеристиками – порядком, системністю, логічним зв'язком.

Процес наукового пізнання починається з пошуку емпіричних фактів, опису, виявлення на основі цих фактів найпростіших узагальнень і формулювання гіпотез для їх пояснення. Згодом деякі добре доведені гіпотези стали законами. Поступово таких узагальнень, припущень і емпіричних правил стає настільки багато, що виникає необхідність об'єднати їх у систему.

Можливість систематизації наукового знання залежить від рівня розвитку суміжної науки, який й собі визначається її теоретичною зрілістю. Рівень також залежить від того, наскільки глибоко його теорія розкриває природу досліджуваного явища. Вже за допомогою емпіричних правил стало можливим систематизувати велику кількість експериментально визначених фактів.

Теорія робить новий крок у цьому напрямку: вона об'єднує та узагальнює різноманітні емпіричні закони та припущення.

Заглиблення в пізнану природу, з'ясування існуючих закономірностей навколишнього світу, з'ясування причин явищ – ось основна мета наукового пізнання, і саме на це спрямована реалізація його пояснювальної функції. Пояснювальна функція – це функція наукового пізнання, яка передбачає розкриття суті досліджуваного об'єкта. Це робиться або шляхом розуміння законів, яким підпорядковується об'єкт, або шляхом встановлення зв'язків і відносин, які визначають його фундаментальні характеристики.

Найбільш розвиненою формою наукового пояснення є те, що ґрунтується на теоретичних законах і передбачає розуміння того, що пояснюється в теоретичному масиві знань. У науці широко використовується форма пояснення, яка охоплює встановлення об'єктів, відповідних умов, причинно-наслідкових зв'язків між факторами, зв'язків виникнення, функціональних зв'язків та інших зв'язків.

Наукове знання не тільки пояснює факт чи явище, а й передбачає їх. Чим повнішою і глибшою є функція інтерпретації, тим надійнішим і

точнішим буде прогноз. Як найважливіші функції наукового знання, існує глибокий взаємозв'язок між передбаченням і поясненням. Виходячи з розуміння об'єктивності всього наукового знання, наука може виявити об'єктивну тенденцію розвитку природних явищ або суспільних процесів і на цій основі передбачити хід його подальшого розвитку. Це і є прогностична функція (прогностична функція) наукового знання. Якщо завдання науки обмежується простим підсумком і описом відомого, вона не буде керівництвом до дії. Для створення наукового знання, здатного активно слугувати практиці, необхідно не тільки розуміти, що зараз і як відбувається, але й передбачати хід майбутніх подій і визначати їх тенденції та закономірності. Ось чому передбачення нових явищ, невідомих фактів і закономірностей є найважливішою функцією наукового пізнання.

Нині прогностична функція наукового знання все більше стає практико-орієнтованою. Невіддільним від пізнавальної функції наукового знання є практичне знання, яке поділяється на технологію виробництва, соціальне управління, культурний світогляд.

1. Виробничо-технологічна функція наукового знання полягає в тому, що наука є безпосередньою продуктивною силою. Це виражається в перетворенні науки на домінуючий фактор суспільного виробництва, в перетворенні всієї системи продуктивності з емпіричної основи на наукову, в посиленні впливу наукового знання і в переході до суспільного виробництва.

2. Соціально-управлінська функція наукового знання характеризує його використання для вирішення практичних завдань регулювання суспільних відносин, формулювання цілей соціальної діяльності, свідомого управління соціальними процесами.

3. Функція культурного світогляду передбачає зміни предметного світу культури, соціальні зміни та розвиток людини. Наука підвищує творчі можливості особистості, розширює її свободу і діапазон діяльності, створює матеріальні й духовні передумови для її всебічного розвитку.

3. Основні форми наукового знання: наукові факти, закони, процеси, гіпотези, теорії, ідеї

3.1. Наукові факти та їх роль науковому дослідженні

Розвиток науки, тобто здобуття нових знань, є складним творчим процесом із певною логічною впорядкованістю діяльності дослідника. У цілому розвиток науки нині відповідає прогресивному характеру розвитку форм наукового пізнання.

Основними формами наукового знання є *наукові факти, наукові проблеми, ідеї, гіпотези, теорії, закони.*

Розглянемо ці форми докладніше.

Будь-яке наукове дослідження починається зі збору, систематизації та узагальнення фактів (від лат. «фактум» – те, що зроблено, що сталося). Зазвичай реальні факти та наукові факти розділені.

Реальні факти – це події, явища, що відбулися або відбуваються в дійсності, це різні сторони, ознаки і відносини досліджуваного об'єкта. Наукові факти – це реальні факти, відображені свідомістю, перевірені, зрозумілі та зафіксовані у формі емпіричних суджень науковою мовою. Факти відіграють важливу роль у перевірці, підтвердженні та спростуванні теорій. Відповідність фактам є однією з основних вимог наукових теорій.

Вже в емпіричній фазі наукового дослідження відбувається процес вилучення (отримання) фактів, їх попередньої обробки та оцінення. Отримані факти розуміються і строго описуються мовою науки. Факти класифікуються за різними ознаками, виявляються основні залежності між ними. Дослідники намагаються зрозуміти, що є реальним фактом, а що є думкою чи навіть припущенням щодо нього. Відповідно до науково-теоретичних положень, наукових законів і категорій визначено, що факти групуються за важливістю та доречністю. Через випадковий вибір некритична оцінка фактів та їхніх зв'язків може призвести до передчасних, якщо не навмисних, хибних висновків. Тому тут необхідне органічне поєднання наукової об'єктивності та свідомості дослідника.

Теоретичний етап дослідження пов'язаний із глибшим аналізом фактів, розумінням природи досліджуваного явища та тлумаченням явищ реального світу. Далі, на цьому етапі, прогнозуються можливі майбутні події і на основі цього формулюються принципи дій, рекомендації щодо практичного управління різними процесами.

Неприпустимо «вихоплювати» окремі факти, необхідно максимально внести всі факти в сферу дослідження. Лише помістивши їх у цілісну систему, розглядаючи їх у зв'язку один з одним, можна створити з них якусь концептуальну систему, яка надає їм змісту та значення.

3.2. Поняття наукової проблеми, її постановка та формулювання

У ході наукового дослідження долаються певні труднощі в процесі розуміння нових явищ і пояснення раніше невідомих фактів. Найбільш яскраво проблеми наукового дослідження проявляються в проблемних ситуаціях, коли наявний рівень наукових знань недостатній для вирішення нових пізнавальних завдань. Усвідомлення конфлікту між обмеженістю існуючих наукових знань і необхідністю подальшого розвитку може призвести до створення нових наукових питань.

Наукову проблему часто справедливо описують як «свідоме невігластво». Дійсно, поки ми не усвідомлюємо свого незнання певних явищ, проблеми немає. Вони з'являються з розумінням того, що в наших знаннях є прогалини, які можна заповнити лише шляхом подальшого наукового розвитку та успішних дій на практиці.

Отже, наукова проблема – це форма наукового пізнання, зміст якої ще не відомий людині, але його необхідно знати. Наукова проблема передбачає складну ситуацію, подолати яку можна лише за допомогою дослідження. Вузкий зміст цього поняття: «Наукова проблема» – це форма мислення, що характеризує недостатність наявних засобів для досягнення цілей наукового пізнання.

Проблема – це не застигла форма знання, а процес, що містить два основних моменти – його формування та його вирішення. Виявлення, постановка та розв'язання проблем є основними ознаками наукової діяльності.

Жодна проблема в науці не виникає на порожньому місці; вона визначається попередніми знаннями та домінуючими ціннісними установками попереднього дослідника. Для наукової постановки проблеми необхідний заздалегідь зібраний емпіричний матеріал, добре розроблені теорії та методи.

Для правильної постановки і формулювання задачі необхідні такі умови:

- наявність деяких попередніх наукових знань, які можуть містити питання дослідження;
- формально правильна структура, тобто вираження основного змісту питання;
- коректність питання, тобто його передумови не мають бути помилковими, достатні обмеження, питання не є глобальним;
- опис умов вирішення (метод, методика, засоби) і методика його перевірки.

Проте не всі наукові проблеми вирішені, деякі з них залишаються невирішеними ще довго після їх створення, а інші взагалі зійшли з горизонту поколінь дослідників.

Форма наукового пізнання – наукова думка, яка є інтуїтивним поясненням явища, без проміжних аргументів, без усвідомлення цілісного зв'язку, на основі якого робляться висновки. Наукова думка спирається на вже існуючі знання, але розкриває раніше непомічені закономірності. Ідея знаходить свою конкретну реалізацію в гіпотезі.

3.3. Зміст наукової гіпотези, її висунення та обґрунтування

Теоретична стадія дослідження проблеми починається з формулювання та перевірки гіпотез, спрямованих на попереднє вирішення проблеми. Припущення мають визначати правильну відповідь на запитання або доводити її неспроможність.

У широкому розумінні гіпотеза – це будь-яке припущення, здогад або передбачення, основане на попередніх знаннях або нових фактах, але зазвичай на тому й іншому. У науковому дослідженні гіпотеза – це форма розвитку знань, що виражає науково обґрунтовану гіпотезу, яка пояснює

причину будь-якого явища, хоча істинність (або хибність) гіпотези не доведена. Гіпотетичне знання має швидше ймовірнісний характер, ніж достовірний, потребує перевірки та доказів.

Лінгвістично гіпотеза може бути виражена як розповідна пропозиція або формула. У процесі наукового дослідження гіпотези слугують двом цілям: пояснити існуючі факти і передбачити нові, невідомі факти.

Під час вирішенні однієї і тієї самої задачі може бути сформульовано кілька гіпотез, часто діаметрально протилежних. Історія науки відома багатьма конкуруючими гіпотезами: про частинки та хвилі, що пояснюють природу світла, протилежні гіпотези про існування «первісних мов» у лінгвістиці тощо.

Не кожна гіпотеза може претендувати на статус наукової гіпотези. Гіпотези як форма теоретичного знання мають задовольняти низку вимог, щоб гіпотеза була дійсною:

1. Гіпотеза прагне пояснити всі існуючі достовірні факти та явища, на яких ґрунтується запропонований аналіз, що не суперечить раніше встановленим фактам, науковим нормам і законам.

2. Припущення необхідно перевірити. Саме тут практична і важлива перевіреність припущень відрізняється. Гіпотези, які не пройшли емпіричної перевірки, тобто на сучасному етапі розвитку науки, не потрібно відкидати, але висувати їх необхідно обережно, оскільки наука не може спрямовувати свою основну енергію на розвиток таких гіпотез.

3. До якнайширшого кола явищ потрібно додавати гіпотези.

4. Необхідна і важлива простота гіпотези полягає в тому, що вона здатна пояснити якнайширшу різноманітність явищ на одній основі, не вдаючись до складних штучних конструкцій.

Наукові гіпотези підтверджуються та перевіряються. Обґрунтованість припущення є необхідною умовою для його застосування. Процес перевірки гіпотези полягає в порівнянні результатів, отриманих за допомогою гіпотези, з практичним досвідом. Якщо висновки (навіть деякі з них) не підтверджені досвідом, тоді роблять висновок про помилковість гіпотези. Тому основними методами перевірки гіпотез є практика, експеримент, логічні операції. Перевірені та доведені гіпотези стають категоріями достовірної істини, стаючи науковими теоріями.

3.4. Теорія як найвища форма організації наукового знання

Основною формою наукового пізнання є теорія. У найширшому розумінні термін «теорія» означає сукупність висновків, що відображають зв'язки та відносини між явищами реальності у вигляді інформаційної моделі. У вузькому і специфічному розумінні теорія – це вища і найбільш розвинена форма організації наукового знання, що забезпечує загальне уявлення про закономірності і істотні зв'язки певної області дійсності – об'єкта теорії.

Теорія є найскладнішою формою наукового пізнання. Інші форми наукового знання можуть передувати теорії і становити основу для її формування. Вони часто співіснують з теорією і стають її частиною як елементи. Як найрозвиненіша форма наукового знання, теорія може бути способом отримання нової інформації.

За своєю будовою теорія – внутрішньо диференційована, але цілісна система знання, яку характеризують логічна залежність одних елементів від інших, виведення змісту теорії з деякої сукупності тверджень та понять – вихідного базису теорії – за певними логіко-методологічними принципами та правилами.

Теорія має складну структуру, яку формують принципи, аксіоми, закони, судження, положення, поняття, категорії та факти.

У сучасній методології науки виділяють такі основні компоненти теорії:

1. Вихідна емпірична основа – безліч зафіксованих у цій галузі фактів, потребують теоретичного пояснення.

2. Вихідна теоретична основа – безліч первинних припущень, постулатів, аксіом, загальних законів теорії, які в сукупності описують ідеалізований об'єкт теорії.

3. Логіка теорії – безліч допустимих у межах теорії правил логічного висновку та докази.

4. «Корпус» теорії – сукупність виведених у теорії тверджень зі своїми доказами, що становить основний масив теоретичного знання.

Методологічно центральну роль формування теорії відіграє основа ідеалізованих об'єктів – теоретичних моделей істотних зв'язків дійсності, поданих за допомогою гіпотетичних припущень та ідеалізацій. Побудова ідеалізованих об'єктів – необхідний етап у створенні будь-якої теорії.

Зв'язок між основними об'єктами теоретичної моделі виражається в термінах основних законів і принципів теорії. Разом із вихідними концепціями та припущеннями вони становлять концептуальне ядро або основу теорії, тобто вихідна теоретична основа та «корпус» теорії становлять концептуальне ядро.

Ключовим елементом теорії є право. Отже, теорія може бути використана як система законів для вираження суті досліджуваного об'єкта повністю, повно і конкретно. Таким чином, закони є найважливішою формою наукового знання, і вони утворюють основу сукупності знань, які функціонують у суспільстві в певній науковій формі.

Закон є вираженням об'єктивного, немінучого, істотного, стійкого і повторюваного взаємозв'язку (зв'язку) між явищами.

На ранніх етапах розвитку науки були встановлені емпіричні правила, що виражають зв'язки між властивостями матерії та явищами, які спостерігаються за допомогою органів чуття. З цієї причини їх іноді називають законами феноменології або законами спостереження за явищами. Ці закони не пояснюють, чому відбуваються певні явища.

Глибокий внутрішній зв'язок між процесом і явищем розкриває теоретичні закономірності. Теоретичні закони підтверджуються за допомогою емпіричних законів, які можна зрозуміти і пояснити на основі теоретичних законів. Закони, відкриті через припущення, мають бути логічно доведені, перш ніж їх можна буде визнати наукою. Щоб довести закон, наука використовує судження, які раніше вважалися істинними і логічно вели до доведених суджень.

Найважливішим завданням наукового дослідження є виявлення законів цієї дисципліни та вираження цих законів відповідними концепціями, ідеями, принципами та теоріями.

Принцип у науковій теорії – це абстрактне визначення ідеї (вихідна форма систематизації знання). Науковий принцип розкриває зміст думки, тому він є першим і найбільш загальним означенням думки. Наприклад, розкриття змісту концепції розвитку починається з формулювання принципу розвитку, який дає перше відносно абстрактне означення.

Вихідні положення наукової теорії називаються аксіомами або постулатами.

Аксіома (припущення) – це положення, взяте за відправну точку, яке не піддається доведенню в теорії, з якого виводяться інші положення та висновки теорії відповідно до задалегідь визначених правил. Аксіоми приймаються без доказів. У сучасній логіці та науковій методології поняття гіпотези та аксіоми часто вживаються як синоніми.

Об'єктивно існують різні типи (види) наукових теорій. Відповідно до основи класифікації можна виділити такі типи теорій: базова теорія і прикладна теорія, формальна теорія і індуктивна теорія, математика, хімія, соціологія, філософія, психологія та ін.

Роль теорії в науковому дослідженні яскраво розкривається через її функції. Перелічимо основні з них:

1. Синтетична функція теорії. Виходить, що теорія об'єднує і синтезує міцні знання в єдину цілісну систему.

2. Пояснювальна функція. Спираючись на відомі об'єктивні закономірності, теорія пояснює явища в своїй предметній області, тобто виявляє причинність та інші залежності, різноманіття зв'язків явищ, суттєві характеристики і властивості, виникнення та розвиток і т. д.

3. Світоглядна та методологічна функції. На основі теорії формулюються різноманітні способи дослідницької діяльності, які є важливими інструментами здобуття нових знань у різних формах.

4. Прогностична функція чи функція передбачення. На основі теоретичних уявлень про відомі явища робить висновки про можливе існування раніше невідомих фактів, об'єктів або їхніх властивостей. Передбачення щодо майбутнього стану явищ називають науковими передбаченнями.

5. Практична функція. Кінцева мета будь-якої теорії – бути втіленою на практиці та стати «керівництвом до дій» для зміни та перетворення реальності.

Репрезентація наукового знання є загальною назвою науки, і потрібно виділити її основні завдання та функції. Це відкриття галуззю дослідження законів реальної дійсності. Без встановлення законів дійсності і вираження їх у системі наукових понять не буде ні наукової теорії, ні загальної науки.

4. Наукове дослідження як і результат пізнання дійсності

4.1. Концепція наукового дослідження. Його цілі, завдання, суб'єкти, об'єкти, засоби, результати

Наукове знання та форма існування та розвитку науки є загалом науковим дослідженням. Наукове дослідження – це процес вироблення нових наукових знань, пізнавальна діяльність, спрямована на всебічне вивчення об'єкта, процесу чи явища, їх структури та зв'язків, одержання корисних для людей результатів і їх практичне застосування.

Наукове дослідження – це цілеспрямоване пізнання дійсності, результати якого оформляються поняттями, законами, теоретичними системами. Характеризуючи наукові дослідження, прийнято вказувати на такі особливості:

- це обов'язково цілеспрямований процес, реалізація свідомо поставлених цілей, чітко поставлених завдань;
- це процес, спрямований на творчість, відкриття невідомого, розробку оригінальних ідей, створення нових доповідей з питань, що розглядаються;
- наукове дослідження характеризується системністю: тут організовується і систематизується сам процес дослідження і його результати, характеризується строгою доказовістю і послідовною перевіркою зроблених узагальнень і висновків.

Внутрішній склад наукового дослідження містить цілі, завдання, предмети, об'єкти, засоби і результати.

Метою і найближчим завданням наукового дослідження є здобуття нових знань про дійсність, що відповідають критеріям істинності, у процесі всебічного вивчення об'єктів. Водночас необхідно знайти спільність між багатьма одиничними явищами, розкрити закономірність виникнення, функціонування і розвитку цих явищ, тобто заглибитися в їх глибинну суть.

Об'єктами наукового дослідження можуть бути: окремі особи – вчені-дослідники; колективи – наукові групи, наукові колективи; загальне суспільство (тут виділяється соціальна організація науки).

Об'єктом наукового дослідження є не просто окреме явище, конкретна ситуація, а цілий клас однотипних явищ і ситуацій, їх сума.

Основними засобами наукового дослідження є науковий метод, комплексна перевірка і систематизація, знакові засоби – строго визначені поняття і терміни, пов'язані між собою і утворюють характерну мову науки. Важливе місце займають також матеріально-технічні засоби наукових досліджень, зокрема спеціальне обладнання, прилади, будь-які інші технічні засоби отримання та дослідження інформації, маніпулювання та обміну інформацією різного призначення (персональні комп'ютери, Інтернет, програмне забезпечення, електронні інформаційні бази даних тощо).

Результати наукових досліджень відображаються в наукових працях (статті, монографії, підручники, дисертації тощо), потім після комплексної оцінки використовуються на практиці та в узагальненому вигляді записуються в управлінські документи.

Сучасні наукові дослідження в усіх розвинених країнах світу поглинають значну частину ВВП (приблизно 3 % у США та Росії). Наукові дослідження глибоко впливають на всі аспекти суспільного життя, економічного та технічного прогресу і управління установами. Тому питання їх фінансування, планування, організації та ефективності є одним із центральних питань національної політики. У зв'язку з цим проводяться подальші дослідження організації, економіки та методики наукових досліджень. Методи і навички наукового дослідження широко використовуються поза наукою для вирішення багатьох економічних і соціальних проблем.

4.2. Види, рівні та структура наукових досліджень

Класифікація наукових досліджень може здійснюватися з різних підстав.

За тривалістю термінів проведення наукові дослідження можна розділити на довгострокові, короткострокові та експрес-дослідження.

За джерелами фінансування розрізняють бюджетні, госпдоговірні та нефінансовані наукові дослідження.

Залежно від форм, методів та характеру дослідження виділяють кількісні та якісні, монодисциплінарні та міждисциплінарні, експериментальні, методичні, описові, аналітичні, комплексні тощо.

За цільовим призначенням наукові дослідження прийнято ділити на фундаментальні, прикладні, пошукові та розробки.

Фундаментальні наукові дослідження – експериментально-теоретична діяльність, спрямована на отримання нових знань про основні закономірності будови, функціонування та розвитку людини, суспільства та природного середовища, переважно для фундаментальних досліджень, незалежно від перспектив застосування.

Прикладні наукові дослідження – це дослідження, спрямовані насамперед на застосування нових знань для досягнення практичних цілей і вирішення конкретних завдань. Іншими словами, вони спрямовані на практичне використання наукових знань, отриманих внаслідок фундаментальних досліджень.

Дослідження – це наукові дослідження, створені для визначення погляду на тему та пошук рішень наукових проблем.

Дослідження, спрямовані на реалізацію конкретних фундаментальних і прикладних результатів досліджень, називаються розробками.

За змістом і спрямованістю пізнавальних інтересів наукове дослідження поділяється на два взаємопов'язані рівні: емпіричний і теоретичний. Розглянемо ці рівні.

Емпіричний вимір наукового дослідження пов'язаний зі збором і попередньою обробкою необробленого фактичного матеріалу та базується на даних спостережень та експериментів. Об'єкти досвіду – це об'єктивні властивості і відносини речей, що виявляються людьми в процесі практичної діяльності. Характеристикою об'єкта досвіду є його чуттєве сприйняття. Вивчення об'єктів досвіду нерозривно пов'язане зі спостереженням, вимірюванням, експериментуванням і порівнянням. Пізнавальні операції над предметами досвіду завжди здійснюються в чуттєво-предметній формі (через відчуття, сприйняття, уявлення, уяву).

Емпіричному рівню дослідження притаманні свої пізнавальні завдання:

- збирання необхідного фактичного матеріалу про досліджуваний предмет;
- отримання статистичних даних про різні атрибути та зв'язки об'єктів досвіду, а також статистичні дані про їх рух і тенденції;
- складання різноманітних схем, діаграм, карт, на яких фіксується та відображається стан досліджуваного об'єкта, динаміка його руху, розвитку, змін;
- певна класифікація наукових фактів, статистичних даних, що в узагальненому вигляді називаються емпіричною інформацією. За результатами цієї класифікації можна сформулювати деякі емпіричні закономірності. Крім того, класифікація емпіричної інформації є необхідною умовою теоретичних і наукових досліджень з її плідного й ефективного аналізу.

Теоретичний рівень наукового дослідження полягає не в описі, а в поглибленому аналізі наукових фактів, у проникненні в природу досліджуваних явищ, у розумінні і вираженні наукових законів.

Теоретичний рівень дослідження характеризується домінуванням у кращі часи – понять, теорій, категорій, законів, принципів та інших форм наукового знання. Жвавість тут не усувається, а стає підпорядкованим аспектом пізнавального процесу.

Теоретично дослідники спираються на абстрактне мислення – різновид рефлексії, що опосередковує й узагальнює явища та процеси об'єктивної дійсності в людській свідомості – для проникнення в суть явищ. Основним знаряддям мислення є логічне міркування людини, а його структурними елементами – поняття, судження та висновки.

Теоретичне пізнання відображає явища та процеси з боку їх універсальних внутрішніх зв'язків та закономірностей, що досягаються за допомогою раціональної обробки даних емпіричного знання. Теоретично дослідження за допомогою специфічних методів вирішують такі пізнавальні завдання:

- всебічне пізнання дослідником суті об'єктів реальної дійсності, що вивчаються;
- розуміння об'єктивної істини у всій її конкретності та повноті змісту. Водночас особливо широко використовуються такі пізнавальні методи та засоби, як абстрагування, ідеалізація, синтез, дедукція, сходження від абстрактного до конкретного та ін.
- реалізація головного призначення науки – відкриття та опис законів, яким підпорядковується природний та соціальний світ.

Характерною рисою теоретичного дослідження є його спрямованість, рефлексія в межах науки, тобто вивчення самих когнітивних процесів та їх форм, прийомів, методів і концептуальних засобів.

Емпіричні дослідження та теоретичні дослідження органічно доповнюють один одного в загальній структурі наукового знання. Тому будь-який рівень не можна абсолютизувати на шкоду іншому рівню, а потрібно розглядати в діалектичному та взаємозалежному ключі.

Структура наукового дослідження, як правило, є логічною сукупністю компонентів, які виражають основні етапи дослідження. Зазвичай дослідження складається з трьох робочих етапів:

1. Програмний (підготовчий) етап, який містить: вибір наукової теми; розроблення програми дослідження; визначення об'єкта, предмета, мети, основних завдань та методів дослідження; формулювання та обґрунтування вихідної гіпотези дослідження.

2. Інформаційно-аналітичний (дослідницький) етап, який містить в собі організацію та проведення теоретичного та емпіричного дослідження, у ході якого здійснюється збір та аналіз інформації; опис та пояснення досліджуваного об'єкта; обробка та систематизація отриманих результатів; перевірка вихідної гіпотези з урахуванням отриманих фактів; формулювання попередніх висновків

3. Практичний (заключний) етап, який містить: практичну апробацію результатів дослідження; обґрунтування заключних висновків, пропозицій та рекомендацій; оформлення результатів дослідження; впровадження отриманих наукових результатів у практику.

Зрозуміло, що логіка кожного наукового дослідження є специфічною, тому наповнення етапів залежить від багатьох факторів (характеру наукової проблеми, мети та завдань роботи, рівня матеріально-технічної забезпеченості дослідження тощо).

Більш детально перелічені етапи наукового дослідження розглядаються в темі 7 цього навчального посібника.

Тема 6. Методологія та методика наукових досліджень

1. Поняття методу, методики та методології наукового дослідження.
2. Загальнонаукові методи дослідження.
3. Методи емпіричного рівня дослідження.
4. Методи теоретичного рівня дослідження.
5. Кількісні та якісні методи наукового дослідження.
6. Спеціальні методи дослідження в галузі бібліотечно-інформаційної та документаційної діяльності.

1. Поняття методу, методики та методології наукового дослідження

Організація та проведення наукових досліджень неможливі без опори на науковий метод і використання відповідних методів. Під час встановлення методологічної основи наукового дослідження потрібно уточнити основні поняття (метод, методика, методологія тощо).

1. **Під методом** розуміється специфічний спосіб дослідження, побудови та демонстрації системи знань про предмет, який охоплює різні методи дослідження.

Можна дати й інше означення: метод дослідження – це метод дослідження, оснований на певних концептуальних прийомах і правилах, які відповідають особливостям об'єкта дослідження, його меті та характеру розв'язуваного завдання.

Вивчені явища, процеси і закони є зразками та моделями для подальших досліджень інших явищ і процесів. Тому в науковому дослідженні важливий не тільки результат, а й спосіб отримання результату, спосіб розуміння та послідовність міркувань.

2. **Методика** – фіксований набір методів практичної діяльності, що приводять до заздалегідь заданих результатів; конкретизація методів, зведення його в чіткий опис інструкцій, алгоритмів, способів буття.

3. **Методологія** – це система основних принципів, методів, прийомів, способів і засобів наукового дослідження. Методологія наукового дослідження передбачає вміння правильно організувати наукову діяльність з використанням дійсних методів роботи, правил і логічних висновків.

4. **Методологічні підходи** – сукупність підходів зі спільною основою.

5. **Методологічні принципи** – основні правила, положення, нормативні координати методологічної парадигми.

6. **Методологічна парадигма** – це сукупність основних наукових установок, принципів і основних методологічних підходів, прийнятих науковою спільнотою в рамках сформованих наукових традицій у певний період часу. Це гарантує безперервність наукового розвитку та наукової творчості.

Існує багато підходів до наукового пізнання. Який метод використовувати для дослідження вчені визначають, виходячи з власного досвіду та досвіду своїх попередників і колег. Але вирішальним критерієм для визначення необхідних методів є предмет дослідження.

Види методів розрізняють за:

- *ступенями спільності* (загальнонаукові та спеціальні або приватно-наукові);
- *рівнем абстракції* (емпіричні та теоретичні);
- *характером виконуваних функцій* (кількісні та якісні).

Дамо характеристику основних груп методів наукового дослідження.

2. Загальнонаукові методи дослідження

Загальнонаукові методи дослідження базуються на загальних принципах наукового мислення, таких як індукція, дедукція, аналіз, синтез, абстракція, ідеалізація, конкретизація, аналогія, порівняння, ідентифікація, узагальнення та екстраполяція.

Індукція – це розумова операція, основана на логіці узагальнення окремих фактів; висновків, міркувань від «окремого до загального»; висновків від фактів до деяких загальних припущень.

Дедукція – розумова операція, яка передбачає розвиток міркувань від загальних законів до окремих фактів («від загального до окремого»).

Аналіз – це метод теоретичного дослідження, який полягає в розумовій операції, коли досліджувані процеси або явища розбиваються на складові частини для конкретного і поглибленого самостійного вивчення.

Синтез – це розумова операція, під час якої з виявлених елементів і фактів створюється повна картина.

Абстрагування – відволікання уваги від деяких несуттєвих ознак (зв'язків) об'єкта з одночасним виділенням інших ознак, що цікавлять дослідника під час вирішення певної задачі.

Ідеалізація є різновидом абстракції. Утворені внаслідок ідеалізації поняття насправді не існують у конкретній формі, а розуміються лише в наближених аналогіях (картинах).

Конкретизація – процес, протилежний абстракції, який передбачає існування цілісного, взаємозалежного, багатогранного об'єкта.

Аналогія – схожість, подібність за будь-якою природою, ознакою чи зв'язком різних предметів, явищ чи понять.

Порівняння – метод, який передбачає порівняння об'єктів для виявлення їх загальної та специфічної схожості й відмінності.

Ідентифікація – ідентифікація об'єктів дослідження за будь-яким зразком, моделлю чи прототипом.

Узагальнення – одна з важливих розумових операцій, результатом якої є виділення і фіксація стійких властивостей предметів і їх зв'язків.

Екстраполяція – поширення тенденцій і закономірностей, виявлених в одному регіоні, на інший.

3. Методи емпіричного рівня дослідження

До методів дослідження на емпіричному рівні належать: метод спостереження, метод опису, метод опитування, метод анкетування, метод інтерв'ю, метод бесіди, метод експерименту, метод моніторингу, метод експертної оцінки тощо.

Спостереження є найбільш інформативним методом дослідження, воно дає змогу побачити процес і явище, які вивчаються, і сприйняти їх. Його суть полягає в тому, що досліджуваний об'єкт має знаходитися в нормальному і природному стані, вільному від впливу спостерігача.

Опис – метод, оснований на фіксації інформації, отриманої внаслідок спостережень.

Опитування – це метод дослідження, який використовується для збору переважно словесної інформації, що містить велику кількість суджень досліджуваних осіб, їхні суб'єктивні оцінки, думки, мотиви діяльності. Це основний спосіб пізнання громадської думки. Існує два основних типи опитувань – анкетування та інтерв'ю.

Анкетування – це заочне опитування, під час якого всім респондентам в однаковому друкованому вигляді надається набір запитань із варіантами відповідей (або без них).

Інтерв'ю – це усне опитування віч-на-віч за сформульованим переліком питань.

Діалог – емпіричний метод, який передбачає особистий контакт з відповідальною особою.

Експеримент – поширений метод емпіричного дослідження, оснований на строгому контролі об'єктів дослідження в контрольованих умовах. Експеримент полягає в порушенні природних умов існування предметів і явищ або відтворенні їх окремих сторін у спеціально створених умовах.

Моніторинг – це постійний нагляд і регулярне відстеження результатів досліджень.

Метод експертних оцінок – метод отримання інформації про об'єкт за допомогою фахівців – експертів у певній галузі. Думка спеціаліста (або колективу фахівців) має бути основана на професійному, науковому та практичному досвіді. Розрізняють індивідуальні та колективні експертні оцінки.

4. Методи теоретичного рівня дослідження

До методів дослідження на теоретичному рівні належать: моделювання, систематизація, класифікація, формалізація, абстрагування до конкретності, аксіоматичність, історизація, діалектика, мобілізація, систематизація, структурно-функціоналізація.

Моделювання – метод теоретичного дослідження, що передбачає побудову моделей (сурогатів) реальних об'єктів. Модель – це уявна або фізично реалізована система, яка замінює іншу систему в подібному до неї стані. Методи моделювання дозволяють на основі модельних експериментів отримати інформацію про різні властивості досліджуваного явища.

Систематизація – розумова діяльність, у якій досліджуваний об'єкт організовується в певну систему за обраними принципами. Найважливішим видом систематизації є класифікація.

Класифікація – теоретичний метод класифікації досліджуваних об'єктів, фактів, явищ та їх розподілу за подібністю й відмінністю (наприклад, класифікація тварин, рослин, хімічних елементів).

Формалізація базується на створенні узагальнених знакових моделей (наприклад, за допомогою математичних або логічних символів), описі змістовних характеристик об'єктів і процесів, що в них відбуваються.

Від абстракції до конкретності – загальна форма руху наукового знання, закон відображення дійсності в мисленні. Метод поділу пізнавального процесу на два відносно самостійних етапи. На першому етапі – перехід від чуттєво-конкретного пізнання предмета до абстрактного визначення. Окремий предмет розчленовується, описується з погляду численних понять і суджень та перетворюється на набір абстракцій, закріплених мисленням. Другий етап пізнавального процесу – підйом від абстрактного до конкретного. Його суть полягає в русі мислення від абстрактного визначення предмета до конкретного пізнання. На цьому етапі відновлюється первісна цілісність об'єкта і мисленнево відтворюється вся його конкретність та багатогранність.

Аксиоматичний метод – це метод побудови наукових теорій, у якому деякі твердження (аксіоми) приймаються без доказів, а потім використовуються відповідно до певних логічних правил для отримання інших знань.

У дослідженнях, пов'язаних з історією розвитку досліджуваного об'єкта, широко використовуються історичні методи: метод історичних подій, метод історичного порівняння, історична типологія.

Метод історичних подій – це спосіб розкрити послідовність історичного розвитку (від виникнення до сьогодення) досліджуваного об'єкта, показати причинно-наслідковий зв'язок і закономірність історичного руху.

Історико-порівняльний (або порівняльно-історичний) метод – метод проведення порівняльного аналізу історичних явищ і виявлення їх подібності та відмінності, спільності й особливостей (див. метод «Порівняння»).

Історико-типологічний підхід – це підхід, спрямований на поділ (упорядкування) сукупності предметів чи явищ на якісно визначені типи (класи) за їхніми спільними істотними ознаками.

Діалектична методологія – метод (методологія) пізнання дійсності, основним принципом якого є визнання нескінченної різноманітності розвитку й універсального зв'язку всього сущого. Основний діалектичний закон: перехід від кількісних змін до якісних; єдність і боротьба протилежностей.

Діясний метод (діяльнісна методика) – це широко використовуваний метод (методика), за якого об'єкт вивчається комплексно як конкретна галузь суспільної (людської) діяльності. Цей вид діяльності поділяється на частини та складові (суб'єкт, об'єкт, процес, засіб, результат тощо), підрозділяється на види та різновиди, що мають різні характеристики.

Системний метод (System methodology) – метод (методологія), який дозволяє розглядати об'єкти не як сукупність окремих та ізольованих об'єктів і явищ, а як системну та цілісну структуру, тобто взаємопов'язану з певного набору елементів. Ці елементи, входячи в систему, наділяють структуру новими, синтетичними властивостями, властивими їх первинному, самостійному існуванню.

Структурно-функціональний підхід передбачає поділ об'єкта дослідження на складові структурні частини, визначення їхніх внутрішніх зв'язків, обмежень, відношень, визначення їхніх функцій.

5. Кількісні та якісні методи наукового дослідження

Кількісні методи – це методи аналізу явищ і процесів на основі кількісних показників. Найчастіше використовуються такі кількісні методи, як статистика, бібліометрія, контент-аналіз і наукометрія.

Статистичні – набір взаємопов'язаних методів, призначених для збору, вимірювання та аналізу великих обсягів кількісних даних. Вивчення великої кількості об'єктів і явищ за допомогою статистичних методів з метою отримання кількісних характеристик та виявлення загальних закономірностей шляхом усунення випадковості окремих спостережень.

Бібліометричні – сукупність кількісних методів дослідження структури, динаміки та взаємозв'язків різноманітних явищ у сфері бібліотечно-інформаційної та документаційної діяльності. До складу бібліометричних методів входять методи підрахунку кількості публікацій, методи аналізу цитування літератури («індекс цитування»), тезаурусний, контент-аналіз та ін.

Контент-аналіз є одним із бібліометричних методів, а також має самостійне значення. Дослідження з використанням великої кількості документів: друкованих праць, нормативних та офіційних документів, звітів та інших документів. Суть методу полягає у виділенні в тексті документа деяких семантичних одиниць («одиниць спостереження»), які можуть надати інформацію про автора та назву твору, тип публікації, дату публікації тощо. Одиниці та частота їх вживання, змушуючи враховувати

їх оцінку в тексті, можуть виявити тенденції різноманітних явищ: інформаційний інтерес різних груп користувачів до певних типів документів, рівень інформаційної культури, література та інформація споживачів, спосіб кооперації тощо.

Якісні методи дослідження спрямовані на отримання таких «якісних даних», які дозволяють розкрити сенс тих чи інших соціальних явищ шляхом аналізу структури та динаміки громадської думки. Зокрема, якісні методи дозволяють вивчити глибинний механізм впливу масової комунікації на індивідуальну свідомість і зрозуміти спосіб сприйняття соціальної інформації. Якісні методи найчастіше використовуються в соціології та маркетингових дослідженнях.

Основними методами якісного дослідження є: глибинне інтерв'ю, експертне інтерв'ю, фокус-групове обговорення (інтерв'ю), спостереження та експеримент. Розглянемо основні з них.

Найвідомішим і найбільш використовуваним якісним методом є глибинне інтерв'ю. Під час цього процесу використовуються запитання, відповідями на які є не остаточні «так» чи «ні», а детальні відповіді. Глибинні інтерв'ю – це неформальні, вільні бесіди, що проводяться інтерв'юерами за заздалегідь обдуманим планом з використанням прийомів, які спонукають до тривалого і ретельного обмірковування теми дослідника. Під час інтерв'ю досліджувалися особисті погляди, переконання, мотивація та цінності респондентів.

Експертне інтерв'ю – різновид глибинного інтерв'ю, основними характеристиками якого є статус і компетентність опитуваного як досвідченого учасника досліджуваного питання. Спеціаліст – це той, хто розуміє певний аспект досліджуваного явища. В експертному інтерв'ю важливий не інтерв'юований, а його знання в тій чи іншій галузі. У більшості випадків суб'єктами експертних інтерв'ю були представники органів виконавчої та законодавчої влади, науковці, працівники вищих навчальних закладів та наукових установ, працівники недержавних, приватних експертів чи консультантів, члени експертних комітетів, керівники компаній тощо.

Одним із методів якісного дослідження є фокус-групові дискусії (інтерв'ю). Фокус-група – це група респондентів (не більше 10–15 осіб), які об'єднуються для вироблення широкого спектру реакцій, думок і оцінок щодо досліджуваного явища. Суть методу полягає в тому, що увага учасників зосереджується на предметі чи об'єкті дослідження (державні програми, соціально-політичні проблеми, соціально-економічні умови, комунікаційні процеси, товари, послуги, реклама). Фокус-групові дискусії або інтерв'ю покликані визначити ставлення учасників до проблеми, зрозуміти їх особистий досвід, пріоритети, уявлення про предмет дослідження, скласти «портрет» тієї чи іншої соціальної групи. Фокус-групові інтерв'ю проводились у вільній формі за попередньо розробленими сценаріями. Зі змістом сцени учасники не знайомі, лише

модератор (ведучий), під керівництвом якого відбувається обговорення. Організація дискусій у невимушеній обстановці може сприяти активізації асоціативних зв'язків у свідомості учасників. Під час дискусії у фокус-групі респонденти можуть спілкуватися або з модератором, або з друзями, джерелом інформації, яке зазвичай доступне під час особистих інтерв'ю.

Ключова відмінність між якісними та кількісними методами полягає в тому, що в першому випадку дані збираються від відносно невеликої групи респондентів і не аналізуються за допомогою статистики, тоді як за допомогою кількісних методів дослідження проводиться великою групою людей, а дані далі проаналізовано за допомогою статистичних методів. Однак кількісні та якісні методи є не конкурентами, а двома взаємодоповнювальними інструментами. Якісні методи дозволяють зрозуміти суть проблеми, сформулювати завдання та понятійний апарат для подальшого кількісного дослідження.

6. Спеціальні методи наукового дослідження в галузі бібліотечно-інформаційної та документаційної діяльності

Крім перерахованих груп методів, існують спеціальні методи для окремих наук (конкретних наук) – математики, політики, економіки, соціології, психології, педагогіки, культури, лінгвістики, семіотики тощо.

У бібліотечному дослідженні широко використовуються такі спеціальні бібліотечні методи: аналіз читацьких форм, журнали бібліографічних запитів; опитування читачів; соціологічні та кількісні методи: фінансування досліджень, читацької аудиторії; методи бібліотечної статистики та ін. Поширеними методами дослідження є також джерелознавчий (метод дослідження джерел історичної літератури бібліотечних дисциплін: архівні матеріали, неопубліковані рукописи, бібліотечні звіти різних періодів, спогади та щоденники бібліотекарів) та бібліографічний метод (метод дослідження літератури). Бібліографічний «колапс» інформації: бібліографічний аналіз класифікації документів тощо.

У наукових дослідженнях документознавства також широко використовуються спеціальні (приватно-наукові) методи: джерелознавство, археологія, комплексна обробка, аналіз документів тощо. Студенти активно використовують ці методи під час написання дипломної роботи.

Незамінним методом дослідження є джерелознавчий метод – метод вивчення джерел історичних документів: архівних та неопублікованих матеріалів, звітів відомств, офіційних нормативних та директивних документів тощо. Він містить інформацію (внутрішню критику), визначення часу і місця створення джерела, аналіз його змістовних, формальних та якісних характеристик тощо.

Джерелознавчому методу дуже близький археографічний метод. Використовується для досліджень, які потребують поглибленого вивчення рукописних, письмових джерел: виявлення та збирання залишків історичних документів, формулювання методів публікації, формулювання правил публікації наукових і критичних джерел тощо. Методи аналізу та комплексної обробки документів – сукупність методів аналізу інформації, опису, вилучення, систематизації, класифікації, компіляції тощо документів. Зрештою, вибір методу залежить від низки факторів, найважливішими з яких є: здатність методу розв'язувати переддослідницьке завдання, евристичність (якість, яка забезпечує найкращі результати), простота та доступність для дослідників. Для комплексного вивчення теми в додаткових наукових заняттях (особливо дипломних) часто використовується комплекс різноманітних методів.

Тема 7. Організація та технологія процесу наукового дослідження

1. Програмний (підготовчий) етап наукового дослідження.
 - 1.1. Вибір теми дослідження.
 - 1.2. Розробка програми наукового дослідження.
 - 1.3. Постановка та обґрунтування наукової проблеми (проблемної ситуації).
 - 1.4. Визначення об'єкта, предмета, мети, основних завдань та методів дослідження.
 - 1.5. Висунення та обґрунтування вихідної гіпотези дослідження.
 - 1.6. Складання плану наукового дослідження.
2. Інформаційно-аналітичний (основний) етап наукового дослідження.
 - 2.1. Збір та аналіз документальної наукової інформації.
 - 2.2. Збір та аналіз фактичного матеріалу.
 - 2.3. Аналіз та інтерпретація отриманих результатів.
3. Практичний (заключний) етап наукового дослідження.
 - 3.1. Практична апробація наукового дослідження, визначення його ефективності.
 - 3.2. Підбиття підсумків наукового дослідження, подання результатів, обґрунтування заключних висновків.
 - 3.3. Оформлення результатів наукового дослідження.
 - 3.4. Впровадження отриманих науково-дослідних результатів у практику.

1. Програмний (підготовчий) етап наукового дослідження

Як зазначалося, наукове дослідження – це складний процес пізнавальної діяльності, у якому дослідник (суб'єкт пізнання) почергово переходить від однієї якісної стадії пізнання до іншої, від розуміння суті досліджуваного соціального об'єкта до отримання раніше незрозумілих інших надійних знань про нього.

Для того, щоб бути успішними та ефективними, наукові дослідження мають бути організовані, сплановані та проводитися впорядковано. Послідовність цього плану, алгоритм дій залежить від виду, об'єктів і цілей наукового дослідження. Проте, незалежно від специфіки конкретного дослідження, воно завжди проходить певні етапи. Як правило, дослідницьку роботу умовно поділяють на три етапи: 1) підготовчий або дидактичний, складений з гіпотез та припущень; 2) інформаційно-аналітичний; 3) практичний.

Кожен етап дослідження має свої особливості. Перший етап складається з вибору галузі дослідження, важливого вибору, зумовленого об'єктивними чинниками (актуальність, новизна, перспективність, цінність

тощо) та суб'єктивними чинниками (досвід дослідника, його науковий та професійний досвід). Крім того, перший етап містить розробку фундаментальних питань, таких як методологія дослідження, методи та техніки.

1.1. Вибір теми дослідження

Вибір теми – найскладніший і найвідповідальніший етап дослідження.

Тема – це короткий і чіткий виклад суті проблеми (або її частини), яка має бути розглянута в дослідженні.

Прийнято вважати, що правильний вибір теми – половина успіху в її успішній реалізації. Тема має бути актуальною, з новизною, вести наукове дослідження в галузі важливих невирішених питань і проблем сучасної науки та практики. Важливим критерієм під час вибору теми дослідження є актуальність та відповідність науковим і практичним вимогам. З погляду сучасних потреб наукової та професійної діяльності штучна, позажиттєва тематика дослідницької роботи не виправдовує себе.

Під час вибору теми дослідження необхідно враховувати й суб'єктивні фактори. Особисті інтереси, наявний активний досвід роботи в обраному тематичному напрямку є потужними мотиваторами для мобілізації енергії дослідника та гарантії необхідних результатів.

До вибору та формулювання тем наукових досліджень можна висувати певні вимоги:

1. Актуальність (новизна, зв'язок із суспільним життям, врахування суспільних потреб у вирішенні нагальних протиріч);
2. Конкретність (реальне існування об'єкта дослідження, його об'єктивна визначеність, ясність і точність);
3. Проблемні (проблемні аспекти в темі, тобто необхідність пошуку методів і механізмів вирішення конфліктів);
4. Означення понять (не допускаються багатозначні та нечіткі означення);
5. Лаконічність (лаконізм предметного висловлювання в поєднанні зі змістовою компетентністю).

Отже, підсумовуючи наведені вище вимоги, підкреслимо: тема дослідження має відповідати таким основним умовам:

- 1) тема має бути виражена в назві теми;
- 2) тема має бути конкретною;
- 3) назва теми має містити найважливіші категорії, що виражають якісні характеристики проблеми.

1.2. Розробка програми наукового дослідження

Здійснення будь-якого наукового дослідження (після визначення його предмета) необхідно починати з розробки його програми, яка

передбачає вирішення цілого комплексу методичних та організаційно-технічних завдань.

З одного боку, програма є основним документом наукової роботи, за яким можна судити про ступінь наукової обґрунтованості дослідження, з іншого – це певна модель дослідження, в якій фіксуються: проблеми, цілі та завдання дослідження, рішення, основні шляхи реалізації очікуваних результатів і форми.

Правильно розроблена програма чітко визначає предмет пошуку, допомагає обмежити обсяг досліджуваних фактів, дає змогу проводити дослідження з найменшими витратами зусиль і грошей, досягаючи найкращих результатів.

Будь-яка дослідницька пропозиція має відповідати таким основним вимогам: теоретична та методологічна обґрунтованість; структурна цілісність, тобто в ній присутні всі структурні елементи; логічність і послідовність частин; гнучкість (не має обмежувати творчі здібності дослідника); бути чіткою та конкретною.

План наукового дослідження має містити дві частини: методологічно-логічну та організаційно-методичну (процедуру).

Методологічна частина програми забезпечує дослідникам теоретико-методологічну орієнтацію в їхній науковій діяльності. Цей розділ містить: виклад і демонстрацію наукової проблеми (проблемної ситуації); визначення об'єкта дослідження, предмета, мети, основного завдання і методу дослідження; висувається і підтверджується вихідна гіпотеза дослідження.

У розділі «Організація і методи (процедури)» програми обґрунтовано організацію, методику та техніку дослідження. Цей розділ містить: розробку методів збору інформації, опис основних процедур обробки та аналізу необробленої інформації, визначення сфер практичного використання результатів, розробку стратегії та плану роботи та навчання.

Програма наукових досліджень має бути гнучкою та надавати дослідникам (науковим групам) чітку стратегію їх діяльності. Кожен пункт зазначеного алгоритму розробки програми піддається різноманітним варіаціям. Тому дослідження одного і того самого процесу можна проводити кількома програмами. Уміння розробити науково-обґрунтовану програму досліджень є важливим показником високого рівня наукової культури та підготовки дослідників.

1.3. Постановка та обґрунтування наукової проблеми (проблемної ситуації)

Тема дослідження за своїми характеристиками відображає наукову проблему. Вдалий, точний зміст, формулювання назви уточнює проблему, окреслює сферу дослідження, уточнює основну думку, створюючи тим самим передумови для загального успіху твору.

Проблема наукового дослідження розглядається як категорія, яка стосується чогось невідомого в науці, що необхідно відкрити та довести. (Для отримання додаткової інформації про природу наукових питань як форм наукового знання дивіться тему 5, пункт 3.2 цього навчального посібника).

На цьому етапі здійснюється загальне ознайомлення з проблемою дослідження, визначаються її зовнішні межі. Встановлюється рівень його розвитку та перспективність. Дослідники мають чітко розуміти та стимулювати потреби суспільства в знаннях з цього питання. Поставити наукову проблему (ситуацію, про яку йдеться) означає висвітлити найгостріші протиріччя, що містяться в галузях науки і практики, а також у діяльності професійних товариств.

Ставити питання інколи складніше, ніж їх розв'язувати. Вирішення задач базується на теоретичних дослідженнях і практичних діях, які виходять за межі вивченого. Тому постановка проблеми потребує від дослідника глибокого знання історичного поля, сучасної ситуації та перспектив його професійної діяльності, вміння висвітлити найбільш актуальні явища та дати їм правильну соціальну оцінку.

Відповідність теми дослідження її науковим питанням є важливим питанням у методології. Формулювання тем дослідження має методологічну закономірність, і один або кілька аспектів теми змінюються досить швидко. Методологія як предмет існує давно, її проблемні аспекти змінювалися під впливом науково-технічного та соціального прогресу, а також під впливом зміни світоглядних уявлень про природу досліджуваних явищ.

1.4. Означення об'єкта, предмета, мети, основних завдань та методів дослідження

Після визначення наукової проблематики окреслюються об'єкти та теми дослідження.

Об'єктом дослідження є те, на що спрямований процес пізнання. Під об'єктами розуміють реальні факти, події, явища, процеси, які містять суперечності та породжують проблемні ситуації.

У дослідженні неможливо вирішити всі аспекти досліджуваної проблеми, її необхідно проаналізувати і виділити з неї «оглядовий аспект», тобто сторони, характер, характеристики, закони розвитку і т. д. об'єкта дослідження.

Предмети дослідження – це більш конкретні, ніж об'єкти, елементи, зокрема й ті зв'язки і відносини, які безпосередньо вивчаються в певній, конкретній дослідницькій роботі, і в межах кожного об'єкта встановлюються межі наукового дослідження. Дослідникам необхідно вибрати найбільш значущу з погляду практики і теорії тему дослідження,

яка найкраще виражає протиріччя, що існують в досліджуваному об'єкті та дослідницькій галузі.

Цілі та завдання дослідження виходять з об'єктів і тем.

Мета дослідження виражає пізнавальну та практичну потребу, а мета дослідження – продемонструвати корисність результатів дослідження. Чітка постановка цілей потребує глибокого розуміння й усвідомлення закономірностей розвитку подій, що відбуваються в реальному житті. Цілі формулюються коротко і надзвичайно точно, в сенсі вираження головного, що має намір зробити дослідник.

Завдання відображають логічну послідовність (алгоритм) досягнення мети дослідження та отримання результатів.

Основні завдання дослідження в науково-дослідній роботі, наприклад, можна оформити в такому вигляді.

Перше завдання, як правило, пов'язане з виявленням, уточненням, поглибленням і методологічним обґрунтуванням характеру, природи і структури об'єкта дослідження.

Друге – аналіз реального стану, динаміки, внутрішніх суперечностей часопросторового розвитку об'єкта дослідження.

Третє – це базові здібності та здібності, що беруть участь у дослідженні трансформації предмета, моделюванні, дослідженні та експериментальній перевірці.

Четверте – визначення напрямку, методу та засобів підвищення ефективності досліджуваного явища й вдосконалення процесу, тобто пов'язане з практичними аспектами наукової роботи та управління досліджуваними об'єктами.

Потрібно враховувати, що невелика кількість завдань зливається з метою і виконує її призначення – стає її нормою і стандартом. Велика кількість завдань неминуче вносить фактори навантаження та невизначеності, втрачає спрямованість дослідження.

Важливим етапом є визначення методології (сукупності методів, принципів, способів і прийомів) наукового дослідження. Саме за допомогою методів реалізується можливість вирішення поставлених цілей і завдань наукової роботи. Необхідно не тільки визначити найкращий перелік методів (загальнонаукових і конкретних, емпіричних і теоретичних, кількісних і якісних), але й впорядкувати їх у систему, визначити послідовність їх застосування і важливість застосування отриманих результатів. Важливо чітко уявити загальні можливості кожного методу, щоб мати можливість правильно оцінити доцільність використання того чи іншого методу відповідно до особливостей об'єкта дослідження, теми, цілей і завдань. Тільки на цій основі можна створити найкращі методи дослідження.

Методології дослідження взагалі немає, але є конкретні способи вивчення різних об'єктів, явищ, процесів, які надають кожному окремому

дослідженню чітко сформульований індивідуальний характер. Тому на кожному етапі дослідження дослідники вироблятимуть набір методів.

Майстерність у визначенні змісту кожного структурного елемента методу, їх зв'язків і взаємозв'язків є запорукою успіху дослідження. Продуманий підхід чітко організовує дослідження, забезпечуючи отримання необхідного фактичного матеріалу на основі аналізу, необхідного для досягнення наукових висновків.

1.5. Висунення та обґрунтування вихідної гіпотези дослідження

Важливим етапом наукового дослідження є розробка та обґрунтування початкових гіпотез дослідження. Гіпотези – це наукові припущення, які висуваються для пояснення будь-яких фактів, явищ, процесів і є важливим інструментом для успішного вирішення дослідницьких завдань. Гіпотези є можливими відповідями на питання, поставлені дослідником, і складається з очікуваних зв'язків між досліджуваними предметами. (Припущення як форми наукового знання див. тему 5, п. 3.3 цього навчального посібника).

Побудова гіпотези – один із найскладніших етапів дослідження. Водночас вдала початкова (робоча) гіпотеза є правильним методологічним орієнтиром для формування загальної стратегії наукового дослідження. Подальше планування може ґрунтуватися на одному або кількох припущеннях. Гіпотези розрізняють: описові, пояснювальні, прогностичні, фундаментальні та нефундаментальні, первинні та вторинні тощо.

Вирішальним випробуванням істинності гіпотези є досвід і практика. Перевірена й емпірично доведена гіпотеза переходить із сфери можливих гіпотез у сферу надійної істини, стаючи науковою теорією.

Як згадувалося раніше, гіпотези мають задовольняти такі основні вимоги: базова перевіреність запропонованих термінів; максимальна спільність (відповідає якнайширшому можливому явищу); значна (логічна) простота; наступні зв'язки з попередніми знаннями.

Тому гіпотеза є одним із основних методів розвитку наукового знання. В процесі наукового дослідження висувається гіпотеза, яка додатково перевіряється за допомогою експериментів і теорій, а результати або підтверджуються і стають фактами, концепціями, теоріями, або спростовуються, а потім встановлюється нова гіпотеза для продовження процесу дослідження.

1.6. Складання плану наукового дослідження

Початково-підготовчий (плановий) етап наукового дослідження фактично завершується формулюванням і перевіркою вихідних гіпотез. Головним результатом цього етапу є фактично розроблений протокол дослідження.

Після складання схеми останнім завершальним штрихом є складання плану дослідження. Він має окреслити основні етапи роботи відповідно до програми. У плані було розглянуто такі організаційні питання: де, коли і з якою силою буде проводитися дослідження, розподіл обов'язків з кожного виду робіт і з дослідження загалом, розробка робочого календаря.

Для виконання наукового дослідження у вигляді курсової, дипломної чи дисертаційної роботи потрібно розробити плани як структуру майбутніх досліджень. План має містити перелік основних питань, які необхідно поставити досліднику під час розгляду обраної теми, а також містити вступ, основні розділи та висновок. План має бути складений таким чином, щоб питання до теми були розташовані в логічній послідовності; тема була детально досліджена.

План не є остаточним і може змінюватися в процесі дослідження, оскільки можуть відкриватися нові аспекти об'єктів дослідження та вирішення наукових завдань. Для організації основних етапів наукової роботи згідно з умовами програми дослідження та календаря складається план роботи – графік роботи.

2. Інформаційно-аналітичний (основний) етап наукового дослідження

2.1. Збір та аналіз документальної наукової інформації

Збір та аналіз інформації за темою наукової роботи є важливим процесом на інформаційно-аналітичному етапі дослідження. Він передбачає пошук інформації, дослідження її якісних характеристик і навіть її обробку з метою створення умов для правильного оцінення досліджуваних фактів, подій і явищ.

Термін «інформація» має різні значення. Ось деякі з них:

- новини, інформація про події, інформація, що поширюється людьми;
- повідомлення, невіддільні від управління, сигналізують про єдність синтаксичних, семантичних і прагматичних ознак;
- поширення і відображення будь-якої різноманітності об'єктів і процесів (неживої і живої природи).

У процесі наукового дослідження вчені мають справу з усіма видами інформації, але наукова інформація має переважати серед них.

Наукова інформація – отримана в процесі пізнання логічна інформація, яка повно відображає закономірності об'єктивного світу і використовується в суспільно-історичній практиці. Інше означення: наукова інформація – це логічно організована інформація, отримана в процесі наукового пізнання, що відображає явища і закони природи, суспільства і мислення.

З наведених означень видно, що науковою може вважатися лише інформація, отримана людиною в процесі пізнання, а отже, нерозривно пов'язана з її практичною діяльністю, оскільки остання є основою пізнання. По-друге, наукова інформація – це логічна інформація, яка утворюється шляхом обробки інформації, що надається органами чуття людини з абстрактним логічним мисленням. Третє – повне відображення об'єктивної реальності.

Зі стрімким зростанням інформаційних потоків і масивів, зростанням складності систем та засобів пошуку інформації знання і навички в галузі стають все більш необхідними для будь-якого фахівця. Потрібно мати чітке уявлення про загальну систему інформаційних ресурсів та галузевих підсистем джерел інформації цієї спеціальності, розвивати вміння та навички вибору найбільш обґрунтованого плану пошуку інформації відповідно до власних завдань та умов.

Найважливішим джерелом наукової інформації є документ. Під документом розуміють будь-який матеріальний носій інформації, на якому зафіксовано важливу суспільну інформацію, особливо наукову. Документи – це письмові (неопубліковані) джерела, книги, періодичні видання та публікації в розробці, карти, ізометричні матеріали, патенти, стандарти, аудіовізуальні матеріали (фотографії, фільми та відеофільми, фонографічні записи тощо), електронні ресурси (локальні та мережеві) й багато інших.

Не применшуючи важливості інших видів документації, підкреслимо особливу важливість наукової книги. Такі книги є основним засобом узагальнення наукової інформації. Теоретичні дослідження публікуються в книгах, в яких акцентується набутий досвід у окремих сферах практичної діяльності та розробляються стратегічні питання науки, економіки та культури. Для науково-дослідної роботи найбільшу цінність мають такі види книжкових видань: монографії; збірники наукових праць; матеріали наукових конференцій; довідники, словники, енциклопедії; навчальні та офіційні видання.

Первинний документ – матеріальний носій, який безпосередньо фіксує результати пізнання реального світу чи духовно-творчої, інформаційної діяльності (у формі опису фактів, зв'язків між ними, виявлених законів, понять, гіпотез тощо). Це документ, що містить оригінальні праці, матеріали та дослідження й розробки: вихідні статистичні дані, фактичну та правову інформацію; методику, практичні матеріали тощо.

Вторинні документи містять результати аналізу-синтезу, логічної обробки одного або кількох первинних файлів. Це бібліографічні довідники, довідкові журнали, рецензії та збірники інформації й аналітики. Допоміжні документи виконують дві основні функції:

- оперативно сповіщають про появу первинних документів;
- у стислому вигляді викладають основний їх зміст.

Особливість документної інформації полягає в тому, що вона відображає об'єктивну дійсність і ставлення суб'єкта, тобто документотворця. Завдання дослідника – отримати з нього найбільш достовірні дані про досліджуване.

Починаючи збирати інформацію з файлів, дослідники мають визначити кількість необхідних файлів і їх якість.

Кількість необхідних документів визначається методами математичної статистики. Якість документів регулюється такими правилами: виключити інформацію, отриману з документів сумнівної достовірності, використовувати лише першоджерела документів або, як крайній засіб, перевірити дані ще раз, порівняти отриману інформацію з перевіреними науковими даними.

Усі підходи до вивчення документів можна розділити на дві великі категорії: *традиційні* та *формальні*.

Традиційні методи ще поділяються на *загальні* та *специфічні*. *Загальні методи* (розуміння, інтерпретація та ін.) є загальнонауковими і визначаються основними закономірностями процесу пізнання. *Спеціальні методи* (ресурсознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство, текстологія та ін.) розробляються з урахуванням специфіки конкретної науки. Застосування загальних методів і спеціальних методів вивчення документів потребує від дослідника вміння здійснювати оптимальний пошук необхідних документів, оцінювати їх за критеріями достовірності і, за необхідності, створювати нові спеціальні методи на основі відомих методів.

Дозволяючи розкрити найглибшу, іноді приховану сторону змісту документа, традиційні методи тією чи іншою мірою відчують вплив суб'єктивізму. Тому для дослідження змісту документів дослідникам потрібно використовувати формальні (кількісні) методи. Одним з таких методів є контент-аналіз.

Як було сказано раніше, цей метод використовується для вивчення більш-менш важливих масивів документів. Під час контент-аналізу в тексті документа виділяються деякі семантичні одиниці (так звані одиниці спостереження), які потім кількісно оцінюються, тобто розраховується частота використання цих текстових одиниць відносно загальної кількості документів у досліджуваному наборі документів, інформації. Ретельний підрахунок кожної одиниці спостереження та примусове врахування оцінок, наданих їм у тексті, можуть пролити світло на закономірності об'єктивації в документах, а також закономірності, не виявлені під час звичайного ознайомлення з ними. Таким чином, контент-аналіз дає дослідникам перевагу від тексту до гіпертекстової реальності, тобто соціальної реальності.

Дослідження контент-аналізу часто проводяться в бібліотекознавстві, книгознавстві, інформатиці, філології та суміжних науках. Наприклад, за допомогою контент-аналізу можна багатогранно

дослідити масив документів, що відображають проблеми читання та бібліотечного обслуговування читачів, деталі сприйняття різних видів документів, глибину мислення та глибину прочитання.

Методи дослідження документів більшою чи меншою мірою використовуються на всіх етапах дослідження. На підготовчому етапі вони допомагають визначити, наскільки розвинулася проблема, встановити гіпотези тощо. Під час збирання наукової інформації вони допомагають отримати більш широку інформацію про об'єкти, що входять до первинної та вторинної картотек. Дані аналізу, зібрані з літератури, можуть бути оброблені, щоб стати основою для теоретичних і практичних висновків, а також можуть бути використані як основа для перевірки даних, отриманих іншими методами. Працюючи з документацією, будьте готові взятися за аналітичний або історіографічний огляд літератури (розділ, який входить майже до всіх дипломних і дисертаційних робіт).

2.2. Збір та аналіз фактичного матеріалу

Збір фактичного матеріалу є відповідальним етапом дослідницької діяльності, оскільки дозволяє отримати початкову, основну інформацію про об'єкт дослідження. Від того, наскільки правильним і достатнім є відбір і аналіз фактичних матеріалів, багато в чому залежить якість і глибина наукового дослідження, об'єктивність висновків.

Робота з фактичними матеріалами містить два процеси:

- 1) витягувати, отримувати та документувати наукові факти;
- 2) попередня обробка і оцінення зв'язку між фактами, тобто розуміння і строгий опис отриманих фактів науковою мовою.

У першому процесі дослідник використовує різні емпіричні методи дослідження (документальне дослідження, спостереження, експериментування, моніторинг, опитування тощо) для отримання та фіксації необхідних наукових фактів.

Під час другого процесу дослідник: критично оцінює і перевіряє кожен факт, очищаючи його від випадкових і несуттєвих деталей; описує кожен факт науковою мовою; вибирає з типових фактів тенденцію; класифікує факти за типом досліджуваного явища; зводить їх у систему; виявляє очевидний зв'язок між виділеними фактами, тобто на емпіричному рівні перевіряє закономірність, що характеризує досліджуване явище.

Відбір наукових фактів – не механічний, а творчий процес, який потребує цілеспрямованої роботи. Відбирати потрібно лише ті факти, які відповідають вимогам новизни, точності та достовірності. Відкриття наукового факту ілюструє абсолютно новий і раніше невідомий предмет, явище чи процес. Ці факти допомагають сформулювати нові знання про досліджуваний об'єкт, розширити уявлення про справжню дійсність, збагатити її можливості для змін. Величезна епістемічна цінність нових наукових фактів потребує обліку та критичного оцінення їх достовірності.

Достовірність наукових фактів визначається об'єктивними методами і відображає сукупність найбільш істотних характеристик предметів, явищ, подій, їх кількісних і якісних параметрів.

Вірогідність наукового факту характеризується його безумовним істинним існуванням, яке підтверджується конструюванням подібних ситуацій. Без такої перевірки достовірність наукового факту заперечується.

Добираючи факти, дослідники потребують наукової об'єктивності. Під час відкриття та інтерпретації факту не можна керуватися випадковістю або принципами «зручності» і відкидати певні факти просто тому, що їх важко вивчити, пояснити і знайти практичне застосування. Багато наукових фактів, особливо нових і маловивчених, іноді значні проміжки часу залишаються в науковому «заповіднику» недоступними для теоретичного і практичного використання.

Відібраний фактичний матеріал має бути ретельно зареєстрований (документований). Використовуються різноманітні методи реєстрації: щоденники наукових спостережень; графіки етапів і результати експериментальних досліджень; записи проведених опитувань або анкетних матеріалів; таблиці та графіки, що узагальнюють і систематизують різні дані, зокрема числові; витяги з минулих документів, літературних джерел і т. д.

Здебільшого фактичний матеріал, зібраний під час дослідження, є великою кількістю неструктурованих, важкопереглядних даних, які можна безпосередньо піддати теоретичному аналізу. Тому дослідникам необхідно визначити методи їх подальшої обробки, класифікації та оцінення. У зв'язку з цим важливо одночасно з реєстрацією розпочати групування зібраного матеріалу, зіставлення отриманих даних та виявлення зв'язків і залежностей між ними.

В такому процесі особливу роль відіграють методи класифікації, які забезпечують оптимальну можливість систематизувати зібрані факти в групи за різними критеріями, ознаками подібності та відмінності. Саме така класифікація сприяє вивченню численних (іноді суперечливих) фактів, їх зіставленню та аналізу, що в підсумку приводить до виявлення закономірностей, основних тенденцій розвитку досліджуваних явищ і їх логічних взаємозв'язків.

2.3. Аналіз та інтерпретація отриманих результатів

Наступним етапом інформаційно-аналітичної фази наукового дослідження є аналіз та інтерпретація отриманих результатів.

Аналіз зібраних даних відповідно до мети та завдань дослідження є важливим і складним етапом роботи, під час якого відбувається розуміння матеріалу, напрацювання нової інформації, формування пропозицій щодо

практичного застосування та документування результатів дослідження. У процесі аналізу необхідно проводити поглиблені дослідження, порівнювати зібрані наукові дані, факти та попередні результати, для чого використовувати спеціальні методи логічного мислення.

Теоретична інтерпретація (трактування, тлумачення) отриманих результатів є найвідповідальнішим кроком у діяльності дослідника. Тому йому необхідно мати добру теоретичну підготовку з відповідної дисципліни.

Визначення змісту та значення зібраної інформації – фактів, цифр, документів – є завданням інтерпретації. Без цього інформація не може бути використана як основа для прийняття рішень і практичних дій.

Будь-який факт є лише фрагментом загальної картини, на основі якої часто можна прийняти важливі рішення. Саме під час фази розшифрування раніше зібрані фрагменти мають бути зібрані разом. Для цього необхідно правильно співвіднести зібрану інформацію і, можливо, зрозуміти, якої інформації ще не вистачає.

Змістом інтерпретації може бути, зокрема, узагальнення інформації – встановлення законів на основі зібраних фактів, виявлення причинно-наслідкових зв'язків між явищами.

Наукову роботу на цьому етапі найважче формалізувати. Тут найбільше потрібна креативність, залучення знань і ноу-хау, накопичених на попередніх роботах. Саме на цьому етапі часто допускаються серйозні помилки, які можуть звести нанівець усі зусилля дослідника.

У більшості випадків під час процесу інтерпретації необхідно порівнювати різну інформацію, таку як наукова, технічна, соціальна інформація, нормативні документи та матеріали інституційної звітності, пов'язані з питанням опитування.

Процес інтерпретації є критичним моментом у центрі фази аналізу інформації дослідження, часто змушуючи повертатися до фази збору й обробки інформації, щоб заповнити відсутні частини картини.

Це повернення може мати форму короткого посилання на каталог, але може й потребувати багато додаткової роботи.

Зауважимо, що повнота зібраних наукових даних необхідна для правильної інтерпретації.

Деякі важливі факти втрачаються, і навіть найсумлінніша інтерпретація ризикує зробити помилкові висновки.

Таким чином, зібрана інформація має відображати всі факти, необхідні для вирішення питання.

Ретельний аналіз та інтерпретація отриманих результатів дозволяє сформулювати остаточні висновки та практичні рекомендації з досліджуваного питання.

3. Практичний (заключний) етап наукового дослідження

3.1. Практична апробація наукового дослідження, визначення його ефективності

Необхідним етапом дослідницької роботи є її практична апробація. Практична апробація наукового дослідження – перевірна процедура, спрямована на з'ясування якісних характеристик результатів дослідження, можливостей реалізації та впровадження в практику.

Апробація (від латинського «*approbatio*» – схвалення, затвердження, встановлення якостей) дослідження – одна з умов перевірки його спроможності, істинності та встановлення релевантності результатів. Під релевантністю тут розуміється як оцінка ступеня відповідності мети дослідження, так й ступеня практичної застосовності результатів, і навіть ступеня соціальної застосовності варіанта розв'язання наукової задачі.

Практичні апробації можуть бути організовані у формі пробних випробувань та експериментального впровадження результатів, досягнутих у будь-якій практичній сфері професійної діяльності. Практичній апробації можуть піддаватися як теоретичні положення (ідеї, гіпотези, концепції, закони), так і прикладні розробки (програми, проекти, методи, прийоми, алгоритми тощо). Під час такої експериментальної апробації здійснюється об'єктивне оцінення та конструктивна критика якості програми науково-дослідної роботи: принципів, логіко-методологічної основи, науково-практичного рівня тощо. Можливість їх подальшої практичної реалізації.

Важливими формами ознайомлення професійної спільноти з досягнутими інноваціями є лекції, презентації наукових звітів дослідників про хід і результати наукових досліджень. Внаслідок безпосереднього контакту з колегами-експертами аналізуються їхні відповіді у формі запитань, позитивних і негативних оцінок, заперечень і пропозицій. Розуміння та розгляд різних поглядів дає дослідникам можливість уточнити свої погляди та виправити або переглянути подані пропозиції та висновки.

Таким чином, визнання стимулює вчених поглиблювати свої дослідження та знаходити нові джерела та методи. Уточнення та більш обґрунтована аргументація деяких положень дослідження та методів доказів допоможе встановити визнання автентичності захищених положень.

Важливим критерієм оцінення наукової та практичної значущості дослідження є визначення його достовірності. Ефективність наукового дослідження означає досягнення його максимальної ефективності та результативності за мінімально можливих витрат (часу, енергії, ресурсів тощо).

Основні види наукових досягнень:

- *науково-технічні ефекти*, що розуміються як розширення знань про природу, суспільство і мислення, що характеризується відкриттям нових фактів, зв'язків, законів, закономірностей, розробкою абсолютно нових методів, пристроїв і речовин;

- *економічний ефект*, тобто економія всіх виробничих ресурсів (живої праці, матеріалів, капітальних вкладень), отриманих у господарській діяльності, проявляється у підвищенні продуктивності суспільної праці та зростанні національного доходу;

- *соціальні ефекти*, що розуміються як поліпшення характеру та умов праці, техніки безпеки, механізації та автоматизації, підвищення рівня життя населення, поліпшення охорони здоров'я та народної освіти, охорони навколишнього середовища тощо.

Для оцінення ефективності досліджень використовували різні критерії, що характеризують ступінь ефективності.

Фундаментальні дослідження починають окупати капіталовкладення лише через деякий час після початку розробки. Їхні результати часто широко використовуються в різних галузях, зокрема у неспецифічних для таких досліджень. Тому інколи важко спланувати результати таких досліджень.

Фундаментальні теоретичні дослідження важко оцінити кількісними критеріями ефективності. Як правило, можна встановити лише якісні критерії при можливості широкого застосування результатів досліджень у різних галузях народного господарства країни, впровадження новизни явищ, що дають значний поштовх для розвитку найбільш актуальних досліджень.

Набагато легше оцінити валідність прикладних досліджень. У цьому випадку використовуються різні кількісні стандарти. Критерії економічної ефективності більш застосовні до прикладних досліджень.

Економічні ефекти поділяються на три типи: попередній, очікуваний та фактичний.

Попередній економічний ефект визначається під час обґрунтування тем наукових досліджень і їх внесення в робочі програми. Він розраховується на основі приблизних агрегованих показників, враховуючи прогнозоване впровадження результатів дослідження групою фірм у цій галузі.

У ході виконання науково-дослідної роботи розраховано очікуваний економічний ефект. Він умовно прогнозує певний період застосування результатів дослідження на практиці.

Фактичний економічний ефект визначається після впровадження результатів наукових розробок у практику, але не раніше ніж через рік. На основі фактичної вартості виконання наукових досліджень у поєднанні з розрахунком питомих вартісних показників галузі (підприємства), де впроваджуються результати наукових досліджень, визначається

економічний ефект впровадження наукової розробки. Фактична економія майже завжди трохи нижча за очікувану. Найнадійнішим мірилом економічної ефективності наукових досліджень є реальна економія в застосуванні.

Тому про ефективність будь-яких досліджень можна судити лише після їх завершення та впровадження, тобто коли вони почнуть окупатися народному господарству.

3.2. Підбиття підсумків наукового дослідження, подання результатів, обґрунтування заключних висновків

Практичне визнання наукового дослідження дає змогу остаточно узагальнити його результати, подати зведені результати, обґрунтувати основні висновки, пропозиції та рекомендації. Ця частина роботи потребує високої кваліфікації дослідників, оскільки необхідно чітко, аргументовано та переконливо висвітлити нові та важливі частини результатів наукової роботи, що дозволить отримати всебічну та неупереджену оцінку.

Результати наукових досліджень є остаточною будівельними блоками будь-якої науково-дослідної структури. Це усвідомлена, реалізована (фізична чи ідеальна) мета наукової діяльності. Тому характер і зміст результатів мають безпосередньо відповідати зазначеним у проєкті цілям наукового дослідження.

Залежно від виду наукового дослідження виділяють певні аспекти і форми результатів. Отже, якщо основними характеристиками фундаментальних досліджень є теоретична актуальність, новизна, концептуальність, походження, перспективність і можливість реалізації на практиці, то під час розгляду прикладних досліджень насамперед потрібно оцінити їх практичну значущість, методи практичної реалізації.

З огляду на це за результатами фундаментальних наукових досліджень можна запропонувати:

1. Опис і пояснення соціальних невідомих явищ;
2. Розробка нових наукових концепцій, створення нових теорій;
3. Визначення наукових закономірностей та моделей розвитку об'єктів дослідження;
4. Порушення нових наукових питань, прогнозування майбутнього стану науки;
5. Вивчення розвитку класифікації (або систематизації) явищ;
6. Визначення досліджуваних явищ, тобто формування нових означень понять;
7. Спростування хибних ідей або демонстрація правдивості ідей, правдивість яких була поставлена під сумнів.

Результатами прикладних наукових досліджень можуть бути:

- 1) безпосереднє вирішення конкретного практичного завдання;

2) розробка програм, проєктів, алгоритмів, методик, процедур, нормативних документів, що сприяють практичній реалізації нового фундаментального знання;

3) розробка нових технологічних процесів, технічних засобів, конструкцій, матеріалів тощо;

4) обґрунтування практичних рекомендацій, вкладених у суттєві зміну чи перетворення об'єкта вивчення.

Загалом, будь то фундаментальні чи прикладні наукові дослідження, результати можуть відігравати такі функції:

- уточнювати та конкретизувати окремі теоретичні та практичні положення;

- доповнювати, розширювати та поглиблювати відомі знання, відкриваючи тим самим нові аспекти проблеми, виділяючи нові елементи, раніше відомі частини;

- трансформувати сферу професійної діяльності, тобто розробляти принципово нові методи, які раніше не існували в галузі науки і практики або кардинально відрізнялися від загальноприйнятих.

Результати дослідження мають бути описані (подані) належним чином. Можна виділити такі основні вимоги до подання результатів:

1. Результати мають бути конкретними судженнями, що виражають твердження, встановлені в процесі дослідження, а не гіпотези.

2. Потрібно підкреслити свої досягнення.

3. Необхідно вказати, чим ваші результати відрізняються від результатів інших авторів.

4. Має бути продемонстрована новизна результатів порівняно з раніше відомими рішеннями в різних аспектах.

5. За правилами і законами формальної логіки, за означеннями введених у роботу понять потрібно перевірити достовірність результатів.

6. Необхідно вказати науково-практичні завдання, які вирішуються за допомогою отриманих результатів.

На основі поданих результатів сформулюйте підсумкові висновки наукового дослідження, які містять відповіді на поставлені в дослідженні питання.

Як зазначалося раніше, формування висновків має певні методичні вимоги (див. тему 3, пункт 4 цього навчального посібника).

Перелічимо основні з них:

1. Висновок має бути коротким, конкретним і точним, узагальнюючим всі основні результати дослідження.

2. Висновки мають прямо відповідати цілям і завданням, поставленим науковим дослідженням.

3. Висновки мають бути зроблені з накопиченого матеріалу і бути логічним результатом його аналізу та узагальнення.

4. Висновки не мають містити загальновідомих тверджень, якщо дослідження не підтверджує якусь раніше недостатньо обґрунтовану

думку (або гіпотезу). В останньому випадку його необхідно сформулювати у вигляді підтвердження наявних передумов, теоретичних даних тощо.

Формулюючи остаточні висновки, дослідникам важливо уникати двох типових помилок:

1) семантична обмеженість тлумачення, коли на основі повноцінного теоретичного та емпіричного матеріалу робляться дуже поверхневі, часткові висновки;

2) занадто широке узагальнення отриманих результатів, коли надто масштабні висновки робляться на основі незначного матеріалу.

3.3. Оформлення результатів наукового дослідження

Після завершення та проходження дослідженням апробації його результати мають бути опубліковані в літературі у вигляді відповідних наукових праць або різноманітних публікацій (монографій, статей, методичних посібників, дипломів, дисертацій тощо). Дослідник має прагнути бути одночасно популяризатором і пропагандистом своїх ідей та методів, інакше цінний досвід, цікаві відкриття, оригінальні ідеї можуть залишитися незатребуваними й невідомими науковому та професійному співтовариству. Сказане визначає важливість літературного оформлення, що завершує дослідницьку роботу.

Літературне оформлення не можна уявити лише як презентацію готової праці. Оформлення роботи завжди тісно пов'язане з доопрацюванням окремих положень, з'ясуванням логіки, з аргументацією та усуненням прогалин правдоподібності висновків, що спонукає до переконливого розкриття всіх вивчених положень. У процесі презентації вони не тільки формулюються, але й багатогранно кристалізуються, відточуються. Ось чому літературний дизайн є такою важливою частиною самого дослідження.

Основні вимоги до змісту дослідницького матеріалу, що викладається, такі: концептуальна спрямованість; змістовний аналіз і узагальнення; визначеність аспектів; інтеграція широких соціальних контекстів та окремих осіб; визначення та ясність використаних понять і термінів; чіткий вибір нових авторів положення.

Потрібно враховувати, що виклад досліджуваного матеріалу має бути підпорядкований завданню відтворення послідовного опису всього процесу дослідження. Підпорядковане законам, відмінним від самого дослідження, висловлювання має власну логіку, слідуючи змісту та логіці дослідження, але відтворюючи його, а не копіюючи. Коли дослідник починає писати наукову роботу (доповідь, статтю, курсову чи бакалаврську або магістерську кваліфікаційні роботи, дисертацію тощо), він уже знає результат, і цей результат певним чином визначає виклад. Отже, наукова презентація відтворює логіку отриманих результатів, за винятком того, що вона не відтворює всіх деталей цього дослідження,

тобто вона висвітлює найважливіші частини процесу розуміння результатів пошуку.

Викладаючи результати наукового дослідження, можна виходити з теоретичної відправної точки. Тоді метою презентації є не розповідь про хід дослідження, а головним чином відтворення історії розвитку, походження, структури та функції досліджуваного процесу.

Більш-менш розгорнуте викладення результатів роботи будь-якого типу складається з таких основних розділів: вступ, теоретичне обґрунтування, опис науково-дослідної та експериментальної роботи, аналіз отриманих результатів, висновок, бібліографія.

У вступі демонструється актуальність і проблематичність обраної теми, визначення об'єкта та теми дослідження, структура і методологія дослідження, демонструється новизна і практична значущість отриманих результатів.

Теоретичне обґрунтування містить аналіз літератури та інших джерел з проблеми, що цікавить, ознайомлення з науковими поняттями, складовими дослідницької бази, аналіз існуючої практики та історію розвитку проблеми.

У цьому ж розділі пояснюються основні припущення та гіпотези, обґрунтовуються логіка та умови дослідницького пошуку. Далі йде опис дослідно-експериментальної роботи разом з її аналізом та узагальненням.

Висновки містять новий внесок дослідника або дослідницького колективу в теорію, практичні спостереження та рекомендації, а також вказують провідні напрямки подальшого розвитку проблеми.

Бібліографія містить списки використаних літературних і рукописних джерел, а також матеріалів на електронних носіях, розташованих за алфавітом або за видами джерел.

Тому головне, щоб дослідники наполегливо попрацювали в процесі оформлення літератури, задля виділення з зібраних матеріалів і формування основної ідеї, положень та висновків в повній, точній і легкій для розуміння формі, щоб полегшити їх подальше осмислення та поширення матеріалів та результатів досліджень.

3.4. Впровадження отриманих науково-дослідних результатів у практику

Впровадження результатів дослідження в практику є завершальним, відповідальним етапом наукової роботи. Впровадження – практичне застосування результатів теоретичних і експериментальних досліджень (часто багаторічних), прогресивних ідей, відкриттів та нововведень. У процесі виконання науково-дослідної роботи з'ясовується ефективність, виявляються проблеми, які потребують подальшого дослідження та вдосконалення. Саме від того, наскільки результати досліджень реалізовані на практиці, залежить їх наукова новизна, теоретична і практична цінність.

Під впровадженням розуміють цілеспрямовану систему дій, що сприяє впровадженню досягнень науки і передового досвіду в різні сфери діяльності.

Враховуючи класифікацію, яка поділяє всі дослідження на фундаментальні, науково-дослідні, прикладні та дослідно-конструкторські, виділяють два шляхи практичного застосування їх результатів:

- посередництво, коли результати дослідження вводяться в теорію і стають її частиною, а потім впливають на практику (фундаментальні та пошукові дослідження);

- прямі, коли отримані в дослідженні висновки безпосередньо впроваджуються в практику (прикладні дослідження і розробки).

На практиці, однак, висновки будь-якого дослідження мають бути ретельно оброблені в перевірених, теоретично обґрунтованих рекомендаціях. Такі поради мають: а) бути загальними та систематичними; б) мати форму принципів і вимог; в) містити методи розробки та тестування; г) вказувати умови, за яких висновки та рекомендації є найбільш ефективними, та їхнє використання, можливі обмеження; д) надавати практикам чіткі, конкретні та зрозумілі характеристики.

Виконання на практиці – це цикл із початком і кінцем.

Ще на етапі розробки дослідницької програми в ній «прописується» форма майбутньої реалізації у вигляді гіпотез (інструкцій, методичних матеріалів, монографій чи підручників, семінарів для спеціалістів тощо).

Процес прямої заявки починається зі схвалення пропозиції і закінчується, коли результати дослідження починають мати певні соціальні та економічні наслідки.

Основні висновки та рекомендації дослідників мають пройти початкову фазу впровадження, перш ніж їх можна буде втілити у великому масштабі. Під час цього процесу пропонувані нові інтродукції оцінюються експертами, розробляються рекомендації, експериментальні методики тощо. Масштабне впровадження може розпочатися лише після отримання позитивних експертних відгуків від інституційно-впроваджувальної бази. Цей відгук має містити висновки про доцільність інновації та її перспективність, що підтвердить її цінність і необхідність впровадження.

Документація, що підтверджує доцільність та ефективність широкомасштабного впровадження (звіт про впровадження або акт впровадження, розрахунки економічної ефективності, висновки, рекомендації), має бути затверджена відповідним законодавчим органом і рекомендована ним усім установам галузі або окремим видам.

Впровадження нового іноді пов'язане з подоланням ідеологічного консерватизму, труднощів, організаційних проблем, які необхідно подолати. Таким чином, запорукою успішного впровадження та поширення результатів наукових досліджень і науково обґрунтованого

досвіду є творче співтовариство науковців та практиків, зацікавлених в інноваційних ідеях, прогресивних методах і техніках своєї професійної діяльності.

Важливу роль у проникненні результатів наукових досліджень у практику відіграють друковані праці різного призначення та аудиторії: монографії, статті, методичні розробки, навчальні посібники, науково-популярні книги тощо. Наукові результати проникають у професійну практику через систему усного спілкування: наукові конференції, семінари, практикуми, інститути підвищення кваліфікації спеціалістів (курси) тощо.

За проведенням наукових досліджень і розробок застосовуються різні форми і методи контролю, але в усіх випадках контроль має бути систематичним.

Як зазначалося раніше, дослідження не є завершеним, поки результати досліджень не почнуть успішно використовуватися в практичній діяльності.

Тема 8. Організація наукового дослідження на рівні виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи

1. Випускна кваліфікаційна (дипломна) робота як самостійне науково-прикладне дослідження, яке виконує студент у ЗВО. Загальні вимоги до дипломної роботи та методика її виконання.
2. Підготовчий етап виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи.
 - 2.1. Визначення теми дипломної роботи.
 - 2.2. Розробка програми та плану (структури) дипломного дослідження.
3. Основний етап виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи.
 - 3.1. Визначення кола використовуваних джерел та літератури, їх збір та вивчення.
 - 3.2. Збір фактичного матеріалу, його аналіз та систематизація.
 - 3.3. Написання тексту дипломної роботи.
 - 3.3.1. Загальні рекомендації щодо способу написання тексту.
 - 3.3.2. Написання вступу до дипломної роботи.
 - 3.3.3. Написання основної частини дипломної роботи.
 - 3.3.4. Написання висновку до дипломної роботи.
4. Заключний етап виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи.
 - 4.1. Оформлення дипломного дослідження. Складання бібліографічного списку.
 - 4.2. Порядок підготовки випускної кваліфікаційної роботи до захисту.
 - 4.3. Процедура захисту випускної кваліфікаційної роботи.
 - 4.4. Критерії оцінення випускної кваліфікаційної роботи.

1. Випускна кваліфікаційна робота як самостійне науково-прикладне дослідження, яке виконує студент у ЗВО. Загальні вимоги до дипломної роботи та методика її виконання

Випускна кваліфікаційна сертифікаційна робота є найважливішою частиною випускної офлайн національної сертифікаційної роботи. Кваліфікаційна акредитація бакалавра та магістра є завершальним етапом підготовки профільних кадрів закладу вищої освіти та є самостійним науково-прикладним дослідженням практичних завдань. У роботі з акредитації бакалаврів і магістрів необхідно знайти відображення знанням і вмінням, набути студентами під час навчання. Так, наприклад, студенти спеціалізацій 071201 «Бібліотечно-інформаційна діяльність» та 032001 «Керована документація та документаційне забезпечення» (і напрямів 071900 «Бібліотечно-інформаційна діяльність» та 034700

«Документознавство та архівознавство») мають показати знання книг у галузі наукових основ бібліотечно-інформаційної та документаційної діяльності. Вони мають продемонструвати здатність творчо розвивати галузі, пов'язані з їх сферою спеціалізації; самостійно проводити дослідження та узагальнювати його результати до формулювання практичних рекомендацій; оволодіти методами, що дозволяють вирішувати різноманітні завдання наукового та виробничого характеру, пов'язані з обраною професією.

Кваліфікаційна робота на здобуття дипломів бакалавра, магістра та їх захист (разом зі здачею державного випускного іспиту) є підставою для вирішення державної акредитаційної комісії питання про присвоєння власникам дипломів відповідної кваліфікації.

Загальними вимогами до випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи є: теоретична та практична значущість теми дослідження для диплома, застосування сучасної методології та методів наукового пізнання, системний підхід до вирішення досліджуваної проблеми, самостійне науково-творче втілення ініціативи в процесі дослідження.

Важливими ознаками дисертації є: цілеспрямованість; логічність і ясність структури викладеного матеріалу; глибина дослідження та адекватність висвітлення проблеми; точність у використанні наукових понять і термінологічних засобів; переконливість аргументації; доказовість висновків і обґрунтованість рекомендацій, грамотний дизайн.

Дипломна робота призначена для вирішення таких основних завдань:

1. Систематизувати, поглибити та узагальнити теоретичні та практичні знання за спеціальністю та застосувати їх для вирішення конкретних науково-практичних завдань.

2. Закріплення та розвиток навичок самостійної переддослідницької роботи, оволодіння методами наукового дослідження, розвиток уміння синтезувати елементи базових знань у єдиний комплекс, розвивати самостійне наукове судження.

3. Відзначити професійну підготовленість до вирішення практичних завдань, володіння сучасними методиками в галузі бібліотечно-інформаційної та документаційної практики.

4. Визначити рівень знань і готовності студента до подальшої самостійної професійної роботи.

Під час виконання випускної кваліфікаційної роботи студенти мають вирішити такі завдання:

1. Продемонструвати актуальність і важливість обраної теми дослідження, сформулювати наукове питання (проблемну ситуацію), визначити об'єкт дослідження, тему, цілі та завдання.

2. Розумно спланувати етап дослідження відповідно до конкретної ситуації досліджуваного питання.

3. Обирати та правильно використовувати методологію та методи наукового пізнання.

4. Висувати наукові гіпотези та демонструвати власну дослідницьку позицію (концепцію).

5. Правильно організувати пошук необхідної інформації за різноманітною літературою та інформаційними джерелами.

6. Теоретично осмислити історичну еволюцію та сучасний стан об'єкта дослідження в певний період часу, визначити необхідні тенденції та закономірності розвитку об'єкта.

7. Узагальнювати та вивчати отримані факти та матеріали, робити обґрунтовані та обґрунтовані висновки.

8. Продемонструвати теоретичну та практичну значущість наведених у дипломній роботі пропозицій у сфері бібліотечно-інформаційної та документаційної діяльності, можливість їх практичної реалізації та використання.

2. Підготовчий етап виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи

2.1. Визначення теми дипломної роботи

Велику роль у виконанні дипломної роботи відіграє вибір теми. Формулювання теми має бути актуальним, конкретним та відповідати науковим і практичним потребам (див. тему 7, пункт 1.2 цього навчального посібника).

Під час вибору теми враховуються інтереси та особистісні характеристики студента, здатність проводити дослідження, уміння самостійно позиціонувати себе в діапазоні джерел інформації та їх використання. Також в процесі вибору теми наукового дослідження необхідно керуватися такими критеріями:

- врахування інтересів та можливостей організацій, у яких студент працює, проходить переддипломну практику або на матеріалах якої виконуватиметься робота;
- достатня забезпеченість літературними джерелами.
- доступність фактичних даних, необхідні проведення дослідження та написання практичної частини роботи.

Тема дипломної роботи обирається студентом на основі теми, розробленої та затвердженої випусковою кафедрою. Назва дипломної роботи готується кафедрою відповідно до профілю випускової кафедри з урахуванням заяв і пропозицій науково-практичних культурно-освітніх установ, органів державного управління та комерційних установ.

Тематика має бути максимально комплексною, відповідати сучасним потребам, стану розвитку та перспективам сучасної бібліотечно-бібліографічної документознавчої науки і практики, а також конкретним

завданням, що стоять перед бібліотечно-інформаційними установами та організаціями управління документацією. Успіх дипломної роботи багато в чому залежить від розумного вибору теми. Тому підбір тем повинен має максимально сприяти здібностям, знанням і інтересам випускників.

Потрібно уважно продумати формулювання теми. Дуже короткий заголовок (два-три слова) дипломної роботи вказує на те, що дослідження було проведено (або стверджується, що воно було) вичерпно детально.

Назва дипломної роботи не має бути двозначною, наприклад: «Аналіз деяких проблем...», «Дослідження за деякими методами...», «Характеристика деяких аспектів...», а шаблони, шаблонні вирази, такі як : «Про... ..», «для дослідження з ...», «матеріали для дослідження ...».

Студенти мають свободу вибору теми та наукового керівника для своєї кваліфікаційної роботи. У деяких випадках студенти можуть виконувати бакалаврські та магістерські роботи на власні теми.

Кожному студенту призначається керівник дисертації з числа найбільш кваліфікованих викладачів із ступенями та званнями.

Основними функціями наукового керівника є:

- практична допомога студенту у виборі теми випускної кваліфікаційної роботи;
- розробка конкретного завдання щодо майбутньої роботи;
- надання допомоги у розробці структури дослідження та складанні календарного плану-графіка виконання роботи;
- сприяння у виборі методики дослідження, у доборі літератури та фактичного матеріалу;
- регулярне консультування з питань змісту та послідовності проведення дослідження;
- систематичний контроль та перевірка якості виконання дипломної роботи.

2.2. Розробка програми та плану (структури) дипломного дослідження

Будь-яке наукове дослідження для отримання ступенів бакалавра та магістра має починатися з розробки їх програми. Правильно складений план чітко визначає основні параметри дослідження, стратегію реалізації та підхід до вирішення ключових завдань.

Підготовка програми дипломного дослідження – це стислий виклад концепції дослідження, чітке визначення об'єктів і тем дослідження, формулювання мети і завдань, вибір методів дослідження. Розробка програми починається з початкового ознайомлення з предметом і його різними аспектами, з точного формулювання проблемної ситуації, з об'єктивного розуміння суперечностей, що виникають між знанням про необхідність певних дій і незнанням того, як вони виконуються. Визначення проблемної ситуації в різних науково-практичних галузях

бібліотечно-інформаційної, бібліографічної та документаційної діяльності допомагає визначити актуальність, об'єкти та теми, цілі та завдання, методику та структуру конкретного дипломного дослідження. (див. розділ 7, п. 1.1 цього навчального посібника щодо основних компонентів програми наукових досліджень).

На основі написаної програми студент спільно з науковим керівником розробляє план (структуру) майбутньої дисертації. У плані потрібно перелічити основні проблеми (проблеми), які необхідно вирішити в подальшій дослідницькій роботі для досягнення поставлених цілей у певній послідовності та логічному порядку. Добре продуманий план є важливим документом, який оптимізує весь робочий процес організації.

За традиційною структурою бакалаврські та магістерські роботи мають містити вступ, основний текст (два–три розділи), висновок, список використаної літератури та додатки. Успіх роботи залежить від того, з якою точністю сформульовано завдання планування. Нечіткі, неконкретні твердження можуть не відповідати темі. Навпаки: надмірна деталізація питання підриває тему дослідження. Формулювання моментів планування має бути логічно струнким і чітким. Для цього необхідно ретельно продумати внутрішню структуру кожного розділу, розбити його на параграфи, поставити запитання, які сприяють якісному написанню тексту (див. тему 7 цього навчального посібника).

3. Основний етап виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи

3.1. Визначення кола використовуваних джерел та літератури, їх збір та вивчення

Після вибору та затвердження теми, студентам необхідно приступити до пошуку та дослідження джерел інформації. Основна література за темою диплома має бути зазначена науковим керівником, вибір інших джерел здійснюється студентом самостійно.

Для визначення необхідних джерел і обсягу документів та подальшого складання бібліографічного опису часто використовують електронні та традиційні бібліотечні каталоги та картотеки, архівні фонди, вторинні інформаційні видання.

Крім того, більшість бібліографічних матеріалів можна почерпнути з книг і списків літератури в наукових, навчальних, довідкових і журнальних виданнях. Доцільно також посилатися на електронні джерела інформації всіх типів, зокрема Інтернет-джерела, інформація про які має бути внесена до списку використаної літератури.

Після збору літературних даних необхідно цілеспрямовано сформувати літературну базу даних, пов'язану з твором. На кожну рецензовану книгу та статтю необхідно вести картку з бібліографічним

описом джерела. Іншим варіантом може бути створення спеціальних комп'ютерних файлів, які містять інформацію про знайдену літературу.

Під час роботи з ресурсами необхідно виділяти найважливіші фрагменти, що стосуються теми. В процесі конспектування необхідно вказувати точні бібліографічні відомості для кожної публікації. Доцільно систематизувати письмові записи основних і другорядних питань. Надання витягів із певних запитань покаже, які питання можна висвітлити досить детально, а які ні. Згруповані за напрямками фрагменти є основою для вдосконалення плану (структури) наукового дослідження, уточнення окремих формулювань його питань.

Під час пошуку та відбору літератури з теми її необхідно досліджувати та аналізувати.

Вивчення знайденого матеріалу рекомендується починати з праць загального характеру (навчальних і бібліографічних довідок), щоб зрозуміти основні питання обраної теми, а потім переходити до публікацій наукового характеру (монографій, наукових статей), що висвітлюють різні її аспекти.

Після прочитання розділу статті чи монографії важливо визначити погляд автора, зрозуміти основну тезу, яку обґрунтовує дослідник, логіку його доказів, відокремити головні речення від другорядних, допоміжні речення, приклади та ілюстрації. Як було сказано раніше, читання має супроводжуватися конспектуванням або ксерокопіюванням необхідного тексту.

Зібраний документальний матеріал потребує всебічного і творчого засвоєння студентом. Регулярне ознайомлення з коментованим матеріалом і роздуми над його змістом сприяють формуванню загального уявлення про досліджуваний предмет.

Успішному розкриттю теми дипломної роботи сприяє опрацювання не тільки наукових, навчальних і довідкових матеріалів, а й (у разі потреби) законодавчих актів, нормативних актів, директивних і методичних документів з відповідної теми дослідження, використання статистичних даних.

Не потрібно забувати, що відібрана література має забезпечувати актуальність теоретичних і практичних питань обраної теми, тому насамперед потрібно використовувати публікації останніх років, оскільки вони відображають сучасну, активну практику і дають найбільш гострі та чіткі невирішені питання.

У міру накопичення даних про зібрані документальні джерела поступово формуватиметься список використаної літератури на тему – один із важливих компонентів структури дипломної роботи. Крім цього виявлені, відібрані та вивчені джерела є основою для створення згодом короткого історіографічного огляду літератури, що міститься в тексті «Вступ» досліджуваної роботи.

3.2. Збір фактичного матеріалу, його аналіз та систематизація

Збір фактичного матеріалу є важливим етапом у науковому дослідженні, оскільки дозволяє отримати початкову, основну інформацію про предмет дослідження. Від правильного та достатнього відбору та аналізу фактичних матеріалів значною мірою залежатиме якість і глибина дипломного дослідження, об'єктивність висновків.

Як зазначалося раніше, використання фактичних матеріалів охоплює два процеси: 1) знаходження, отримання та запис наукових фактів; 2) попередню обробку та оцінення зв'язку між фактами, тобто розуміння та строгий опис отриманих фактів науковою мовою.

У першому процесі дослідник використовує різні емпіричні методи дослідження (документальне дослідження, спостереження, експериментування, моніторинг, опитування, анкетування тощо) для отримання та фіксації необхідних наукових фактів. Перераховані вище емпіричні методи дослідження широко використовуються, наприклад, у бібліотечно-інформаційних дослідженнях, де доступний широкий спектр фактичних даних.

Тому, вивчаючи поведінку читачів, наприклад, вибір книг, участь у масових заходах, звернення до книгознавців за інформацією та консультаціями, висловлення пропозицій і думок щодо роботи бібліотеки тощо, потрібно активно використовувати метод спостереження. Спостереження дозволяють виявити ефективність різноманітних методів створення та розповсюдження інформаційних ресурсів у бібліотеках, доведення їх до різних категорій користувачів, задоволеність відвідувачів рівнем організації бібліотечно-інформаційного обслуговування тощо.

Існує давня традиція використання цього підходу як бібліотечного експерименту. Нагадаємо, що це метод позитивного, системного впливу, який можна пояснити для певних об'єктів дослідження. Такими об'єктами можуть бути фактори, що впливають на процес читання та сприйняття інформації, вплив книги на особистість читача, практичну діяльність, розвиток інформаційної культури, форми і методи вдосконалення бібліотечно-інформаційного обслуговування тощо. Налагоджені методи контролю та обліку отриманих показників дозволяють використовувати технічні засоби вимірювання (аудіо-, фото- та відеоапаратуру) з метою отримання правильних результатів під час експерименту.

У бібліотечних дослідженнях також активно використовуються такі методи, як опитування, анкетування, інтерв'ю. Найчастіше вони використовуються для отримання первинної усної інформації, яка містить велику кількість суджень бібліотекарів і відвідувачів про різні аспекти бібліотечної роботи, їх суб'єктивні думки, оцінки, уподобання, мотиви діяльності. Основним завданням цих методів є виявлення стану поінформованості населення щодо досліджуваної проблеми чи питання.

Не можна забувати про використання кількісних і статистичних методів, за допомогою яких здійснюється формування і використання бібліотечних фондів (обсяг, склад, обіг тощо), організація бібліографічного обслуговування читачів (відвідуваність, швидкість видання книги тощо).

Велику допомогу в зборі фактичного матеріалу надають також спеціальні (приватно-наукові) бібліотечні методи: форми аналізу читачів, журнали бібліографічних запитів, соціологічні методи вивчення читачів. Потрібно зазначити, що використання будь-якого з перерахованих вище, а також інших наукових методів у практиці дипломного дослідження потребує спеціальної підготовки, а випускники зобов'язані вникати у можливості та переваги кожного методу.

У другому процесі дослідник проводить: строге оцінювання і перевірку кожного отриманого факту, очищаючи його від випадкових і несуттєвих деталей; описуючи кожен факт науковою мовою; вибираючи з типових фактів, які виражають основну тенденцію розвитку; класифікують факти відповідно до типу досліджуваного явища і, вводячи їх у систему, виявляє очевидний зв'язок між виділеними фактами, тобто досліджує закономірність, що характеризує досліджуване явище.

Як було сказано раніше, відбір наукових фактів – це не механічний, а творчий процес, який потребує цілеспрямованої роботи. Необхідно відбирати факти, які задовольняють вимоги новизни, точності та достовірності. Вибирайте факти, щоб вони були науковими та об'єктивними. Під час отримання та інтерпретації факту не можна керуватися принципами випадковості чи «зручності» і відкидати певні факти просто тому, що їх важко вивчити, пояснити і знайти практичне застосування.

Відібраний фактичний матеріал має бути ретельно зареєстрований (задокументований). Прикладами таких реєстрів є щоденники наукових спостережень; фазові діаграми та результати експериментальних досліджень; записи проведених обстежень або матеріалів опитувань; таблиці та графіки, що узагальнюють і систематизують різноманітні дані, зокрема числові; уривки з літературних джерел тощо.

3.3. Написання тексту дипломної роботи

3.3.1. Загальні рекомендації щодо способу написання тексту.

Як правило, автори наукових робіт (зокрема дипломних) використовують різні стилі написання: 1) строго послідовний; 2) цілісний; 3) вибірковий.

За строго послідовного підходу до викладення наукового матеріалу автор переходить до наступного параграфу (глави) лише після завершення роботи в попередньому параграфі (главі).

Цілісний метод полягає в тому, щоб написати чорновик всієї роботи, потім виправити і доповнити, відшліфувати текст рукопису.

Вибірковим методом автор складає роботу у зручному для нього порядку, встановлює той чи інший ступінь повноти зібраного фактичного матеріалу за главами та параграфами.

Залежно від теми, мети та деталей змісту дослідження його викладають, використовуючи різні способи: описовий, розповідний чи пояснювальний.

Описовий стиль використовується тоді, коли необхідно описати досліджуваний предмет чи явище, описати його розвиток, будову, складові елементи та умовні позначення. Розповідний стиль характеризується викладенням матеріалу в хронологічній послідовності, відтворенням причинно-наслідкових зв'язків між об'єктами дослідження та явищами. Тексти-розповіді зазвичай починаються з опису причин і умов, що призводять до того чи іншого явища. Пояснювальні висловлювання використовуються для пояснення певних фактів, явищ, процесів, доведення чи спростування наукових положень і висновків.

Вимога до наукового стилю мови в бакалаврській та магістерській кваліфікаційній роботі зводиться до загальної вимоги до текстів, написаних у науковому (академічному) стилі. По-перше, він характеризується логічним порядком викладу, упорядкованою системою зв'язків між частинами висловлювання, прагненням автора до стислості за умови збереження насиченості змісту. Як зазначалося раніше, основними відмінними рисами цього стилю є смислова завершеність, зв'язність, ясність, точність і використання спеціальної наукової термінології (див. тему 3, пункт 1 цього навчального посібника).

3.3.2. Написання вступу до дипломної роботи

Як зазначалося вище, основними структурними частинами дипломного дослідження є такі розділи, як вступ, основна частина та висновок.

У «Вступі» студенти демонструють актуальність і практичну значущість теми, формулюють проблемну ситуацію, дають короткий огляд найважливіших публікацій, судячи по цьому про рівень розробленості теми. Тут уточнюються об'єкти, теми, цілі та завдання дослідження, вказується на методи та бази дослідження.

Обсяг тексту «Вступу» не має перевищувати 15 % всієї роботи.

На практиці зазвичай рекомендується писати «Вступ» після того, як буде готова основна частина, оскільки в процесі підготовки кваліфікаційна робота бакалавра та магістра суттєво зміниться. У першому варіанті «Вступу» доцільно схематично вказати його основну структуру, окремі пункти або вказати посилання на матеріал, який необхідно внести до цього

розділу. Після завершення роботи над «Основною частиною» формується та коригується остаточний варіант «Вступу».

Перша частина вступного тексту є аргументом актуальності теми дослідження. Це одна з основних вимог до випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи та дисертації.

Як наголошувалося раніше, актуальність є показником сенсу і важливості вивчення цієї проблеми для сучасної науки і практики. Реальність має новизну, зв'язок із суспільним життям, потребу суспільства у вирішенні певного запізнілого протиріччя. Ступінь актуальності може бути глобальним (охоплює науку, соціальні проблеми, загальну практику) або локальним (охоплює окрему галузь науки, окремих регіон, державну установу певного характеру тощо).

Ось кілька прикладів останніх абзаців, які демонструють актуальність теми:

1. Складність і важливість вищезазначених питань, необхідність їх пріоритетності серед загальних складнощів вітчизняної бібліографознавчої теорії та практичних завдань зумовлюють актуальність теми дослідження для цієї дипломної роботи.

2. Зазначені вище тенденції сучасного розвитку рекомендованої бібліографії зумовлюють актуальність вибору власне теми наукового дослідження, яка чітко пов'язана з поточною та найближчою актуальністю й потребами самої діяльності з рекомендованої бібліографії.

3. Ефективність організаційної, установчої роботи залежить не тільки від комунікаційної діяльності керівника, а й від його найближчих помічників, особливо секретаря-референта. Комфортна ділова обстановка в колективі залежить від рівня культури спілкування, володіння ними різними видами, формами і прийомами ділового спілкування. Усе це визначає актуальність і значущість теми дипломної роботи.

4. Правильне складання та оформлення документів згідно з новими положеннями є найважливішим обов'язком особи, що здійснює наукове дослідження.

Підтвердивши актуальність теми, студент у вступі має продемонструвати розвиток теми, вказавши, творами яких авторів він користувався, розкрити, які аспекти теми достатньо й інтенсивно досліджувалися в літературних джерелах, а які ні. З цією метою було проводиться короткий огляд літератури, з якого зроблено невтішний висновок, що дана тема дослідження потребує подальшої розробки через недостатнє висвітлення окремих питань у науковій літературі. Огляд літератури з теми має продемонструвати повне знайомство випускника з конкретною літературою, його здатність систематизувати джерела, критично їх розглядати, висвітлювати суттєве та оцінювати те, що зробили інші дослідники раніше. Хоча такий огляд є коротким.

Приклади формулювань об'єкта та предмета дослідження:

Приклади формулювань мети та завдань дослідження:

Методи наукового дослідження, які використовують студенти, викладено у вступі до наукового дослідження. Від уміння точного вибору найбільш ефективного методу значною мірою залежить успішне виконання наукового дослідження. Оскільки метод дослідження – це спосіб проведення дослідження, оснований на певних концептуальних прийомах і правилах, що відповідають специфіці предмета дослідження, меті та характеру розв'язуваного завдання, важливо вказати метод дослідження наукової інформації та оброблені й отримані достовірні результати досліджень.

Залежно від предмета та характеру дипломного дослідження можуть бути використані різні методи: аналізу, синтезу, індукції, порівняння; моделювання, опитування, інтерв'ю, анкетування; історико-спадковий, історико-логічний, системний, діяльнісний, структурний.

Приклади застосування методів дослідження:

В основу загальнометодологічних засад наукових досліджень покладено загальнонаукові методи та специфічні методи: аналітичний, синтетичний, логічний, історико-типологічний, джерелознавчий, археологічний та графічний. У процесі дослідження системи документообігу підприємства широко використовується метод аналізу та комплексної обробки документів: аналіз інформації, опис, систематизація та класифікація видів документів, таких як накази, розпорядження та робочі інструкції.

3.3.3. Написання основної частини дипломної роботи

Особливу увагу потрібно звернути на наукову новизну та практичну значущість наукового дослідження. Наукова новизна може бути виражена по-різному – залежно від характеру дослідження. Тому для теоретичних робіт вона визначається теоретичними новинками теми дослідження. Наукова новизна може бути зумовлена результатами, отриманими вперше, або може бути результатом підтвердження та оновлення, або розвитку та вдосконалення раніше розроблених наукових ідей і практик. Практична значущість полягає в можливості використання результатів дослідження в практичній діяльності, незалежно від того, чи є дана випускна кваліфікаційна робота теоретичною чи практичною.

У першому розділі наукового дослідження, як правило, викладаються теоретичні аспекти наукової проблеми, пояснюється термінологія, розкривається суть дослідницької позиції. Зазвичай подається історія та історіографія питання. З цією метою проаналізовано

основні праці авторів, які займаються дослідженням відповідної проблематики, та вказано найбільш обґрунтовані та прийнятні нормативи проведення досліджень студентами. Також доцільно визначати власні судження та давати власні означення явищам, проблемам тощо. Достатньо аргументоване вираження наукових понять має бути основою для правильного розв'язання практичних завдань і правильних висновків та пропозицій. Важливо розкрити кожен конкретну проблему та дотримуватися узгодженої з керівником структури роботи.

Другий розділ органічно йде за першим і є аналітичним. Зазвичай висвітлюється організація і техніка того чи іншого дослідження, подається характеристика установи і досліджуваного матеріалу, подається глибокий аналіз досліджуваних питань за допомогою різноманітних методів дослідження. Обґрунтованість висновків і рекомендацій безпосередньо залежить від повноти та якості наукового аналізу й узагальнень практичних знань незалежних бібліотек, інформаційних служб і установ документації.

Для більш детального вивчення конкретного питання в структурі ДР можна виділити третій розділ. Він може бути присвячений проведенню спеціальних дослідів з теми, розробці авторської програми з теми дослідження, розробці власних методик чи науково-практичних порад тощо.

В основній частині роботи потрібно уникати зайвих фактів і описів. Під час написання тексту головне знати накопичені факти і вибрати серед них найважливіші. Необхідно виявити основні тенденції досліджуваного явища та підкріпити їх типовими прикладами.

В процесі написання основної частини ДР не можна забувати про стиль викладу. Мова будь-якого дослідження має бути точною і зрозумілою, не допускати двозначних тлумачень. Уміло користуйтеся науково-технічною термінологією, не зациклюйтеся на «наукових» словосполученнях, а тактовно використовуйте формулювання та лексику джерел, якими користуєтеся. Рідко вживані терміни необхідно пояснювати у виносках.

Основна думка теми має розвиватися послідовно протягом усієї роботи. До кожного розділу необхідно сформулювати короткі висновки. Висновки попереднього розділу мають підводити до основного змісту наступного розділу, щоб забезпечити єдність усієї роботи.

3.3.4. Написання висновку до дипломної роботи

Кваліфікаційна робота бакалавра та магістра завершується заключною частиною – висновком. У ній студенти викладають отримані результати, окреслюють основні висновки, вказують на відкриті проблеми та шляхи їх подальшого вивчення. Як і будь-який висновок, ця частина роботи функціонує у вигляді синтезу наукової інформації, накопиченої в

основних частинах. Таке узагальнення являє собою логічно цілісне викладення отриманих результатів та їх співвідношення із загальними цілями та конкретними завданнями, поставленими та сформульованими у вступі.

Так, наприклад, якщо в дослідженні обрано 4 завдання, то у висновку наводяться 4 основні узагальнювальні висновки. Ці узагальнення також ґрунтуються на положеннях і висновках, що містяться в кінці кожного розділу основної частини ДР, але не повторюють їх буквально. Можливий 5-й висновок, який показує перспективність використання отриманих результатів, можливість їх застосування на практиці. У висновку також можна внести деякі пропозиції, що відображають думку дослідника, що необхідно зробити для усунення виявлених недоліків і проблемної ситуації розслідування. Також доцільно сформулювати конкретні рекомендації щодо інвестування в серйозні зміни чи ефективну трансформацію об'єктів дослідження.

Необхідними вимогами до висновків і рекомендацій є їх аргументованість, доказовість і стислість. Висновок має відображати зміст роботи та її теоретичне і практичне значення, не повторюючи основного тексту, не підводячи механічного підсумку висновків у кінці розділу.

Потрібно підкреслити, що висновок містить так звані «похідні» знання, які є новими щодо вихідних. Саме інференційне знання виноситься на обговорення та оцінення наукової спільноти під час публічного захисту ДР. Ці передбачувані знання мають містити нові, істотні факти та дані, які формують основне резюме наукового дослідження.

Тому можна стверджувати, що заключна частина дипломної роботи є не простим підсумковим переліком результатів проведених досліджень, а їх підсумковим узагальненням, тобто узагальненим вираженням нового змісту, внесеного автором, і рішенням проблеми.

Обсяг «Висновку» становить приблизно 15–20 % тексту дипломної роботи.

4. Заключний етап виконання випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи

4.1. Оформлення дипломного дослідження. Складання бібліографічного списку

Теми БКР та МКР мають відповідати спеціальності, враховувати інтереси виробництва, науково-технічного прогресу, а також напрямки досліджень кафедри. Теми потрібно формулювати на основі реальних задач, в розв'язанні яких зацікавлені підприємства, конструкторські організації або кафедра, де виконується БКР. Кваліфікаційна робота може мати дослідницький характер (теоретичний чи експериментальний) — бакалаврська кваліфікаційна робота (БКР) та проєктний характер

(конструкторський) — бакалаврський кваліфікаційний проєкт (БКП), відповідно. В подальшому БКП тільки тоді, коли потрібно виділити особливості чи відмінності [26].

Основні нормативні вимоги

З урахуванням того, що БКР певною мірою має навчальний характер, а з іншого боку є кваліфікаційною роботою студента, яка містить елементи технічної пропозиції, ескізного та технічного проєктів, робочої конструкторської документації і наукових досліджень, нижче наводиться перелік основних нормативних вимог.

Тематика БКР має бути актуальною і мати суто навчальний характер або виконуватись на замовлення зовнішнього підприємства чи відповідного підрозділу ВНТУ. У випадку навчального БКР індивідуальне (ІЗ) та технічне (ТЗ) завдання на роботу (проєкт) затверджуються завідувачем випускної кафедри, а в БКР, які виконуються на замовлення, ці документи погоджують із замовником, що засвідчується підписом керівника (директор або головний інженер) і печаткою підприємства (установи) замовника.

Назва теми БКР та МКР має відображати суть об'єкта проєктування (дослідження) і бути максимально конкретизованою. Неприпустимі назви тем БКР та МКР дуже широкого загального характеру.

Розв'язання основної задачі проєктування (дослідження) має ґрунтуватись на аналізі відомих розробок об'єкта проєктування (дослідження), описаних в технічній літературі і патентах. Вибір оптимального варіанта розробки об'єкта потрібно виконувати на основі результатів аналізу відомих розробок (досліджень) і декількох (не менше двох) можливих варіантів розв'язання проблеми. Рекомендується використовувати варіантні підходи до розв'язання задач проєктування (дослідження) на всіх етапах БКР та МКР.

Рівень опрацювання об'єкта загалом та його складових, передбачених в ТЗ, має бути достатнім для створення дослідного зразка.

Для розв'язування проєктних (дослідницьких) задач необхідно використовувати математичне і комп'ютерне моделювання, САПР, інформацію з мережі «Інтернет» та прикладні комп'ютерні програми (MATLAB, Компас тощо).

Відповідно до специфіки БКР чи БКП для вирішення основної задачі можуть розробляти оригінальні комп'ютерні програми, ПК також потрібно використовувати для оптимізації проєктних рішень об'єкта або його окремих елементів чи процесів.

У пояснювальній записці (ПЗ) до БКР потрібно навести обґрунтування всіх прийнятих проєктних рішень, опис будови і принципу дії об'єкта проєктування та його основних структурних одиниць з відповідними ілюстраціями або посиланнями на відповідні аркуші графічної частини проєкту.

Зміст та обсяг графічної або ілюстративної частини роботи мають бути достатніми для повного розкриття суті БКР та МКР. Невідповідність між ПЗ і графічною або ілюстративною частиною неприпустима.

В БКР та МКР, окрім спільних з БКП та МКР аспектів, мають бути відображені:

- практична спрямованість роботи;
- достатня глибина аналізу сучасного стану питання та обґрунтування актуальності (доцільності) і мети дослідження;
- належна обґрунтованість вибору методу досліджень на основі варіантного аналізу;
- елементи наукової новизни роботи;
- достатня глибина розробки (вибору) математичних методів (моделей, критеріїв оцінювання результатів тощо) дослідження;
- методика та програма експериментальних досліджень (за необхідності та за наявності умов);
- рівень використання засобів обчислювальної техніки (комп'ютерне моделювання, оптимізація, САПР, мікропроцесорна реалізація тощо).

Завдання на БКР та МКР зумовлює зміст і містить в основній частині такі розділи:

- назву теми роботи (проєкту);
- вихідні дані для проєктування (дослідження);
- короткий зміст графічної і текстової (ПЗ) частин роботи (проєкту).

Завдання на БКР та МКР затверджується завідувачем випускової кафедри і узгоджується із замовником, якщо такий є.

На зворотному боці першого аркуша завдання розміщується інформація про консультантів з окремих розділів БКР, дата попереднього захисту та мають бути відведені місця для підписів керівника, консультантів, рецензента та студента.

БКР та МКР мають містити такі обов'язкові структурні елементи:

- титульний аркуш з підписами студента, керівника, рецензента, затверджений завідувачем випускової кафедри;
- завдання на БКР та МКР, затверджене завідувачем випускової кафедри і підписане студентом, керівником, консультантами з окремих розділів роботи та рецензентом;
- анотація українською та англійською мовами (стислий зміст роботи загальним обсягом не більше 150 слів) з вказанням автора і назви роботи, кількості сторінок, рисунків, таблиць та ключових слів;
- перелік умовних скорочень (за необхідності) в алфавітному порядку;
- вступ (актуальність, мета, задачі, об'єкт та предмет дослідження, методи дослідження, наукова новизна отриманих результатів та їх практичне значення, апробація результатів роботи на наукових конференціях, публікації (за їх наявності));

— розділи основної (технічної) частини, зміст і перелік яких обумовлюється профілем спеціальності та темою БКР (БКП) та МКР, а вимоги до них конкретизуються випусковою кафедрою у методичних вказівках до дипломного проектування з відповідної спеціальності;

— висновки, в яких аналізуються основні підсумки роботи над БКР та МКР та у вигляді коротких тез наводяться перспективи удосконалення об'єкта розробки чи розвитку методів досліджень;

— список використаних джерел, в якому подано найменування використаних літературних джерел, патентів, нормативно-технічних документів, адреси веб-сайтів тощо розміщуються в порядку появи посилань у тексті ПЗ;

— додатки обов'язкові (технічне завдання — Додаток А та протокол перевірки навчальної — останній додаток) та довідникові (лістинги розроблених програм, блок-схеми програм та алгоритмів, схеми електричні принципи, переліки елементів до принципів схем, таблиці до схем з'єднань, специфікації складальних одиниць тощо).

Текст розділів роботи, присвячених обґрунтуванню проєктних рішень, математичному чи комп'ютерному моделюванню об'єкта роботи, різному виду розрахунків тощо, має бути викладений в лаконічному обґрунтувальному стилі.

Графічна частина містить усі обов'язкові матеріали, зазначені у завданні, а також додаткові ілюстративні матеріали (плакати, презентації), виконані на розсуд студента з метою полегшення захисту (кількість не регламентується, але вони не замінюють обов'язкових креслень і схем та інших ілюстрацій).

Графічна частина БКР та МКР оформляється згідно з вимогами чинних стандартів.

Відповідність графічної і текстової частин БКР вимогам чинних стандартів встановлюється під час проведення нормоконтролю, що засвідчується підписом нормоконтролера у відповідних графах основних написів ПЗ та графічних і текстових документів роботи.

Зміст бакалаврської та магістерської кваліфікаційної роботи подають безпосередньо після анотації. Зміст містить послідовно перераховані назви всіх структурних елементів бакалаврської кваліфікаційної роботи із зазначенням номерів сторінок, з яких вони починаються. Заголовки змісту мають точно відповідати заголовкам у тексті БКР та МКР. Не можна скорочувати їх або подавати в іншому формулюванні, послідовності і співвідповідності порівняно із заголовками в тексті. Заголовки однакових ступенів рубрикації необхідно розташовувати один під одним.

Список використаних джерел потрібно розміщувати в порядку появи посилання у тексті — найбільш зручний для користування метод і рекомендований для написання кваліфікаційних робіт.

Бібліографічні описи наводять відповідно до стандарту ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання.

Загальні положення та правила складання» або інших міжнародних стилів бібліографічного опису (IEEE style, MLA style, APA style, Harvard style, Chicago style та ін.).

Рекомендований обсяг списку використаних джерел для бакалаврської кваліфікаційної роботи становить від 15 до 20 найменувань.

Додатки потрібно позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. До додатків (обов'язкових і довідникових) потрібно вносити матеріал, необхідний для повноти сприйняття кваліфікаційної роботи:

— технічне завдання (обов'язковий), копії або оригінали договорів та програми робіт;

— креслення, зазначені в індивідуальному завданні;

— додаткові ілюстрації або таблиці;

— матеріали, які через великий обсяг не можна внести до основної частини (фотографії, математичні докази, розрахунки);

— опис алгоритмів і лістинги програм, розроблених в процесі виконання кваліфікаційної роботи;

— опис нової апаратури і приладів, що використовуються під час проведення роботи; інструкції і методики;

— протокол перевірки навчальної (кваліфікаційної) роботи на наявність текстових запозичень (обов'язковий);

— копії документів, окремі витяги із положень (інструкцій) тощо.

4.2. Порядок підготовки дипломної роботи до захисту

Кожен студент останнього семестру має пройти передзахист дипломної роботи за присутності студентів та керівника.

До доповідей на попередньому захисті висуваються ті самі вимоги, що й до виступів на офіційному захисті.

За результатами передзахисту студенти можуть змінювати структуру роботи, назву параграфа, форму подання як рисунками, так і текстами.

Рішення кафедри щодо рекомендацій захисту оформлюються протоколами засідань кафедри із зазначенням результатів голосування. Попередній захист дипломної роботи може бути перенесений випусковою кафедрою на інший семестр за наявності поважних причин (хвороба, особливі сімейні обставини тощо), але не пізніше ніж за два тижні до початку роботи комісії із захисту дипломної роботи.

Студенти, які пройшли етап передзахисту без рекомендації кафедри до захисту, вважаються такими, що не повністю засвоїли основну програму спеціальності, і підлягають виключенню з числа студентів.

Після підсумкової перевірки випускної кваліфікаційної роботи науковий керівник готує письмовий відгук.

У відгуці наукового керівника відображено відповідність змісту випускної кваліфікаційної роботи завданням вибору теми, повноту

розкриття вибраної теми, ставлення студентів до роботи та особистий внесок у розробку теми, ступінь самостійності студентів у дослідженні, що проводиться, ініціативність, уміння узагальнювати дані та робити раціональні висновки, недоліки кваліфікаційної роботи випускника, бажання бути поміченим. Завершується рецензія викладенням думки наукового керівника про можливість захисту («захищати», «не захищати»).

На підставі відгуку наукового керівника завідувач кафедри на титульному аркуші роботи пише «підтвердження захисту» і підписує її для затвердження. У разі відсутності такого підпису Голова підсумкової екзаменаційної комісії має право відкласти захист роботи.

Після рецензування підсумкової якісної роботи завідувач кафедри вивчає відгук наукового керівника та направляє підготовлену роботу на зовнішнє рецензування в установленому порядку.

Склад рецензентів затверджується кафедрою. Ними можуть бути висококваліфіковані спеціалісти з дисертаційної та суміжної тематики, які працюють у бібліотеках, інформаційних службах, ЗВО та інших установах.

Рецензія має відображати: актуальність і новизну теми, ступінь розв'язання випускниками поставленої задачі, повноту і грамотність постановки проблеми теми, обґрунтованість та аргументованість висновків і рекомендацій, їх значимість; самостійність авторів у вирішенні предметної проблеми, ступінь, уміння аналізувати та узагальнювати результати практики, помилки, неточності, робити висновки про відповідність роботи висунутим вимогам.

Завершується рецензія рекомендацією за оцінкою в чотири бали («Відмінно», «Добре», «Задовільно», «Незадовільно»). Рецензії мають бути підписані із зазначенням прізвища, наукового ступеня чи звання (за наявності), місця роботи та посади рецензента та зазначенням конкретної дати. Документ має містити запис відділу кадрів із засвідченням підпису рецензента, що засвідчується печаткою відповідного органу.

Після рецензування не дозволяється вносити правки в роботу.

За 5 днів до захисту потрібно підготувати один примірник бакалаврської чи магістерської роботи (на паперовому та електронному носіях) за підписом студента, наукового керівника, рецензента, відповідального за нормоконтроль та завідувача випускової кафедри.

Готуючись до захисту ДР, студенти пишуть доповідь, готують наочні посібники, продумують відповіді на зауваження рецензентів. Основні положення першої частини доповіді повторюють вступ до дипломної роботи. Студенти описують актуальність обраних тем, розкривають проблемні ситуації, формулюють об'єкти, теми, цілі та завдання дослідження.

У другій частині доповіді послідовно розкриваються етапи проведеного дослідження, коротко описується зміст кожної частини,

особлива увага приділяється висновкам і результатам. У заключній частині доповіді рекомендується викласти загальні результати дослідження та окреслити основні рекомендації й можливість їх практичного застосування.

Текст доповіді може супроводжуватися наочністю (схемами, таблицями, графіками, діаграмами тощо), що ілюструє основні положення доповіді. Усі матеріали мають бути розроблені таким чином, щоб полегшити презентацію. Доповідь можна оформити у вигляді комп'ютерної презентації.

4.3. Процедура захисту випускної кваліфікаційної роботи

Захист дипломних робіт проводиться відкрито на засіданні екзаменаційної комісії. Він характеризується відкритою дискусією та відбувається у вимогливому, об'єктивному та науково етичному середовищі.

Тривалість захисту ДР не має перевищувати 30 хвилин.

Члени комісії попередньо знайомляться зі змістом дипломних робіт, рецензіями.

Захист проводиться у такому порядку:

1. Доповідь студента (10 – 15 хвилин).
2. Знайомство зі змістом відгуку наукового керівника та рецензії.
3. Відповіді дипломника на запитання та зауваження рецензентів, членів екзаменаційної державної комісії та осіб, які присутні на захисті.
4. Виступи керівника дипломної роботи та членів екзаменаційної комісії.
5. Заключне слово студента-дипломника.

Як зазначалося раніше, у виступі на захисті ДР студент має відобразити актуальність теми, розкрити ситуацію, об'єкт, тему, мету, завдання, метод дослідження проблеми, дати характеристику загальної структури дипломної роботи, проаналізувати результати досліджуваного явища, конкретні рекомендації щодо вирішення проблем або вдосконалення відповідних процесів, а також вказати на можливість реалізації цих рекомендацій в умовах конкретної установи. Особливу увагу потрібно приділити висновкам і рекомендаціям. Мова випускників, які захищають диплом, має бути чіткою, граматично правильною, впевненою та виразною.

Після публічного захисту члени комісії на закритому засіданні обговорюють результати захисту магістерської або бакалаврської ДР та оцінюють кожну роботу за певними критеріями. Підсумковий результат захисту дипломних робіт викладено у звіті голови екзаменаційної комісії та повідомлено студентам після закритого засідання.

4.4. Критерії оцінення випускної кваліфікаційної роботи

Основними критеріями оцінювання є відповідність змісту дипломної роботи поставленим цілям і завданням; самостійність і оригінальність розв'язання завдань дослідження; правильність вибору наукового методу; глибина теоретичного аналізу; запропонований текст і практичне значення пропозиції. В процесі визначення оцінки також враховується якість виконання дипломником захисту, його здатність професійно та аргументовано відповідати на запитання та коментарі.

Після завершення захисту студенти отримують оцінки «Відмінно», «Добре», «Задовільно», «Незадовільно».

Захист дипломної роботи оцінюється на «відмінно» за умови, якщо:

- робота виконана на високому теоретичному рівні, з повним розкриттям теми, надано глибоке, самостійне оригінальне вирішення проблеми дипломного дослідження;
- розроблено авторські проекти розв'язання задач з найбільш актуальних питань тематики дослідження з широким використанням наукових методів дослідження;
- містяться глибокі науково-теоретичні та практичні обґрунтування положень, що висувуються, і рекомендацій;
- є доказові висновки до параграфів та розділів;
- оформлення дипломної роботи відповідає всім встановленим вимогам;
- в процесі захисту надано аргументовані відповіді на зауваження та всі поставлені запитання під час захисту.

Оцінкою «добре» оцінюється робота, якщо:

- дослідження виконано в повному обсязі, досить високому теоретичному рівні з розкриттям теми;
- під час проведення дослідження використовувалися наукові методи;
- дано короткі висновки до параграфів чи розділів;
- оформлення дипломної роботи відповідає всім встановленим вимогам;
- у процесі захисту студент не зовсім впевнено відповідав на поставлені запитання.

Оцінкою «задовільно» оцінюється робота, якщо:

- у дослідженні недостатньо глибоко розкрито тему дипломної роботи;
- недостатньо широко використані наукові методи дослідження;
- відсутні аргументовані висновки та обґрунтовані рекомендації;

- оформлення дипломного дослідження відповідає не всім вимогам, що висуваються до випускної кваліфікаційної роботи (є граматичні помилки, опис літератури не відповідає нормативам тощо);
- у процесі захисту студент не зміг відповісти на всі поставлені запитання.

Оцінкою «незадовільно» оцінюється робота, якщо:

- не розкрито тему, не міститься науково-теоретичного та практичного дослідження проблем дипломної роботи;
- оформлення не відповідає основним вимогам, що висуваються до випускної кваліфікаційної роботи;
- у процесі захисту студент не зміг відповісти на більшість поставлених питань.

Результати захисту оголошуються в день захисту після закінчення виступів всіх студентів.

Для студентів, які з поважних причин не завершили захист дипломів бакалавра та магістра у встановлений термін, може бути перенесено захист на додатковий день.

Зрештою, випускові кафедри мають право надавати рекомендації щодо направлення випускників до аспірантури, публікації та практичного впровадження результатів дипломних робіт, подання на конкурси тощо за результатами захисту дипломних робіт. Захищені бакалаврські та магістерські кваліфікаційні роботи реєструються та зберігаються кафедрою протягом 5 років.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Назвіть принципи наукової організації інтелектуальної праці студента.
2. Які основні напрями раціональної організації самостійної роботи студента?
3. У чому полягає психогігієна розумової праці?
4. Назвіть основні методи роботи студента з навчальною та науковою літературою. Які методи пошуку необхідної літератури та джерел?
5. Вкажіть основні характеристики наукового (академічного) стилю тексту.
6. У чому полягають відмінні риси планів, тез, конспектів як основних різновидів наукових текстів. Яка методика їхнього виконання?
7. Назвіть види рефератів та охарактеризуйте методику їх виконання.
8. У чому полягає методика формулювання висновків до наукових текстів?
9. Дайте характеристику видів усних виступів: монологічних, діалогічних та полілогічних. Які вимоги до структури усного виступу?
10. У чому полягають смислові, образно-виразні, комунікативні якості усного мовлення?
11. Назвіть невербальні (паралінгвістичні) засоби мовної взаємодії.
12. Яка роль наукового дослідження як способу та результату пізнання дійсності? Назвіть види та основні компоненти структури наукових досліджень.
13. Дайте характеристику понять «знання» та «наукове знання». У чому полягають функції наукового знання?
14. У чому специфічні особливості наукового пізнання?
15. Назвіть основні форми наукового знання.
16. Охарактеризуйте поняття «наукові факти». Яка їхня роль у науковому дослідженні?
17. Розкрийте поняття «наукова проблема» та «проблемна ситуація».
18. Дайте характеристику наукової гіпотези, способів її висування та обґрунтування.
19. Розкрийте поняття методу наукового пізнання.
20. У чому різниця між поняттями «методологія», «методологічний підхід», «методологічна парадигма»?
21. За якими ознаками класифікуються методи наукового пізнання? Назвіть основні види наукових методів.
22. Назвіть та охарактеризуйте загальнонаукові методи пізнання.
23. Назвіть та охарактеризуйте методи теоретичного рівня пізнання.
24. Назвіть та охарактеризуйте методи емпіричного рівня пізнання.
25. Назвіть та охарактеризуйте кількісні методи пізнання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлювання. [Чинний від 22 червня 2015 р. № 61 з 2017-07-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 26 с. URL: http://www.knmu.kharkov.ua/attachments/3659_3008-2015.PDF.

2. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. [Чинний від 22 червня 2015 р. № 61 з 2017-07-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 16 с. URL: <http://lib.pnu.edu.ua/files/dstu-8302-2015.pdf>.

3. ДСТУ 1.5:2015. Національна стандартизація. Правила розроблення, викладання та оформлення національних нормативних документів. [На заміну ДСТУ 1.5:2003; чинний від 23 листопада 2015 р. № 156]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 61 с. URL: https://udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/03/DSTY_1_5_2015.pdf.

4. ДСТУ 7.1:2006. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання. [Чинний від 10 листопада 2006 р. № 322 з 2007-07-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2007. 47 с. URL: http://lib.khnu.km.ua/storinka_vykladacha/oforml_spysku/7.1-2006%20%28Ukr%29.pdf.

5. Ковальчук В. В., Моїсеев Л. М. Основи наукових досліджень : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ : Професіонал, 2018. 239 с.

6. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Кондор, 2013. 192 с.

7. Методичні вказівки до проведення практичних занять та до виконання самостійної й індивідуальної роботи з дисципліни «Основи науководослідної роботи» для студентів напрямів підготовки 6.030601 – «Менеджмент» та 6.170103 – «Управління інформаційною безпекою» / уклад. : А. О. Азарова, В. В. Карпінєць. Вінниця : ВНТУ, 2013. 44 с.

8. Білуха М. Г. Основи наукових досліджень : підручник. Київ : Вища школа, 2012. 271 с.

9. Пилипчук М. І., Григор'єв А. С., Шостак В. В. Основи наукових досліджень : підручник. Київ : Знання, 2013. 270 с.

10. Романчиков В. І. Основи наукових досліджень : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2017. 254 с.

11. Стеченко Д. М., Чмир О. С. Методологія наукових досліджень : підручник. Київ : Знання, 2014. 317 с.

RDA: Resource Description and Access. URL : <http://www.rdajsc.org/archivedsite/rda.html#background> (дата звернення: 13.05.2020).

12. Антоненко І. П., Баркова О. В. Каталогізація електронних ресурсів : наук.- метод. посіб. Київ : [НБУВ], 2007. 114 с. – Електрон.

аналог друк. вид. URL : <https://cutt.ly/FyQyCoP> (дата звернення: 13.05.2020).

13. Бібліографічний опис документів відповідно до ДСТУ 7.1:2006, запровадженого в дію в Україні 01.07.2007 : метод. реком. / уклад.: Н. Б. Давидова, В. О. Статкус. 3-тє вид., перероб. і доп. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 23 с.

14. Бібліографічний опис електронних ресурсів : метод. рек. / уклад. Д. В. Ткаченко, О. О. Цокало. Миколаїв, 2011. 80 с.

15. Добко Тетяна. Бібліографічний опис електронних ресурсів віддаленого доступу та соціальних сервісів Веб 2.0 / Т. Добко, І. Антоненко, Н. Мойсеєнко // Бібліотечний вісник. – 2014. – № 4. – С. 12-21. – URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0000001329>

16. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ) : На заміну ДСТУ 3582–97 ; Чинний від 2014–01–01. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. III, 15 с. (Національний стандарт України) (Інформація та документація).

17. Зона бібліографічного опису. Українська бібліотечна асоціація. URL : <https://cutt.ly/tyQwYRm> (дата звернення: 13.05.2020).

18. Кордюкова О. М. Бібліографічний опис електронних ресурсів : презентація. (42 слайди). Бібліотечному фахівцю. Київ, 2014. URL : <http://profy.nplu.org/file/biblio-opys.pdf> (дата звернення: 13.05.2020).

19. Методичні рекомендації щодо складання бібліографічного опису документа (ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання») / уклад. О. М. Устіннікова, П. М. Сенько ; Держ. наук. установа «Кн. палата України ім. Івана Федорова». URL : <http://www.ukrbook.net/zakony/metodrek.pdf> (дата звернення: 13.05.2020).

20. Радченко А. І. Методичні рекомендації щодо нового стандарту «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» (ДСТУ 8302:2015) 2-ге вид., доповн. Київ : Академперіодика, 2017. 18 с.

21. Рекомендації щодо бібліографічного опису ресурсів Інтернет, статей Wikipedia, дописів у соціальних мережах (Facebook, Twitter, Vkontakte, Youtube). URL : <https://cutt.ly/ayQuQnZ> (дата звернення: 13.05.2020)

22. ДСТУ 3582–97. Інформація та документація Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила : [На заміну РСТ УРСР 1743-82 ; Чинний від 1998–07–01]. Київ : Держстандарт України, 1998. III, 25 с. (Державний стандарт України).

23. Положення про курсове проектування у Вінницькому національному університеті / уклад. Ю. В. Булига, Р. Р. Обертюх, Л. П. Громова – Вінниця : ВНТУ, 2018. – 57 с.

24. Методичні вказівки до виконання бакалаврських кваліфікаційних робіт для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» (освітня програма «Системне програмування») / Уклад. О. Д. Азаров, С. В. Богомолів, С. І. Швець, — Вінниця : ВНТУ, 2022. — 106 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

СЛОВНИК ОСНОВНИХ ПОНЯТЬ І ТЕРМІНІВ

Абстрагування – особливий прийом мислення, який полягає у вичленуванні окремих сторін конкретного предмета та уявному відволіканні від багатьох інших ознак, несуттєвих властивостей, зв'язків та відносин. Абстракція є найважливішим прийомом розкриття суті предметів.

Аксіома (*гр., значуще, прийняте положення, від вважаю гідним*):

1. Твердження певної теорії, що приймається без доведення як вихідне, таке, що є підставою для доведення інших тверджень (теорем) цієї теорії.
2. *перен.* Незаперечна істина, що не потребує доведень.

Аксіоматичний метод – спосіб побудови наукової теорії, у якому деякі твердження (аксіоми) приймаються без доказів і потім використовуються для отримання інших знань за певними логічними правилами.

Алгоритм – точне розпорядження виконувати у порядку дії чи операції з розв'язання задач.

Аналіз – метод пізнання з допомогою розчленування чи розкладання предметів дослідження (об'єктів, властивостей тощо) на складові.

Аналогія – метод наукового пізнання, за допомогою якого досягається знання про предмети та явища на підставі того, що вони мають схожість з іншими.

Аргумент – судження (або сукупність взаємопов'язаних суджень), що наводиться в підтвердження істинності будь-якого іншого судження (або системи суджень, поглядів, теорії тощо). У логіці — істинне судження, за допомогою якого в процесі логічного доведення встановлюється істинність тези. Основними видами аргументу є: очевидні положення, аксіоми, факти, закони науки, визначення понять і т. ін.

Аргументування – логічний процес, у якому обґрунтовується істинність будь-якого судження у вигляді інших суджень – аргументів (доказів).

Аспект – кут зору, під яким розглядається об'єкт (предмет) дослідження.

Базовий (ключовий) термін – термін, що позначає головне цільове поняття конкретного дослідження, об'єкт термінологічного аналізу та операціоналізації. За підсумками базового терміна розробляється концепція дослідження.

Валідність – достовірність висновків, отриманих внаслідок дослідження.

Вибіркова сукупність (вибірка) – відібрана для дослідження (випадковим чином) деяка частина генеральної сукупності.

Вимірювання – процес визначення чисельного значення деякої величини шляхом порівняння її з еталоном.

Висновок – форма мислення, що становить послідовність двох чи кількох суджень, у яких виводиться нове судження.

Генеральна сукупність – вся сукупність об'єктів, що підлягає вивченню.

Гіпотеза – припущення про можливий закономірний порядок, про суттєвий зв'язок між явищами.

Гносеологія – теорія пізнання.

Дедукція - Метод переходу від загальних суджень до приватних.

Доказ – встановлення об'єктивної істини за допомогою всього апарату методологічних засобів.

Доказ (у широкому значенні) – встановлення істинності судження за допомогою логічних міркувань або за допомогою чуттєвого сприйняття.

Евристика – наука, що вивчає закономірності та методику процесів пошуку й знаходження оптимального, порівняно з існуючим, розв'язання того чи іншого завдання.

Експеримент – метод наукового пізнання, який характеризується активним втручанням дослідника у процес, що вивчається.

Загальнонаукові підходи – підходи, які задають особливу спрямованість наукового дослідження, фіксують певний аспект, жорстко не вказуючи на специфіку конкретних дослідницьких засобів.

Закон – необхідне, суттєве, стійке ставлення між явищами, що повторюється.

Знак – слугує засобом: знання (знаки – заступники об'єкта, знаки моделі); комунікації (зв'язки чи спілкування між індивідуумами та групами); зберігання та передачі знань, накопичених людством.

Знання – перевірений практикою результат пізнання дійсності, правильне її відображення у свідомості людини.

Знання абсолютне – повне, вичерпне відтворення узагальнених уявлень про об'єкт, що забезпечує абсолютний збіг образу з об'єктом.

Знання відносне – знання, яке, будучи переважно правильним відображенням дійсності, відрізняється неповнотою збігу образу з об'єктом.

Ідеалізація – уявне конструювання об'єктів, які практично неможливі, внаслідок якого реальні об'єкти позбавляються деяких властивих їм властивостей і наділяються гіпотетичними властивостями.

Ідеалізований об'єкт – теоретична модель суттєвих зв'язків реальності, поданих за допомогою гіпотетичних припущень та ідеалізації.

Індикатор – елементарна одиниця засобів фіксування спостереження (вимірювання). Синоніми: показник, величина, параметр, характеристика.

Індукція – метод переходу від знання окремих, власних фактів до знання загального, до емпіричних узагальнень.

Інтуїція – здатність людського мозку здійснювати «стрибок» у процесі пізнання, знаходити правильне рішення без логічного роздуму, внаслідок внутрішнього «осяяння», «просвітлення думки». Обов'язковий компонент дослідницького процесу.

Історичний метод – дослідження виникнення, формування та розвитку об'єктів у хронологічній послідовності, у процесі їх розвитку.

Категорія – форма логічного мислення, в якій розкриваються внутрішні, суттєві сторони та відносини досліджуваних предметів.

Конкретизація – процес, обернений до абстрагування, передбачає перебування цілісного, взаємозалежного, багатостороннього об'єкта.

Конкретне – матеріальний предмет у всьому різноманітті його ознак, властивостей, зв'язків та відносин. Конкретне у мисленні – зміст понять, що відбивають об'єктивну реальність.

Континуум – безперервне різноманіття. Наприклад, сукупність всіх точок прямої або будь-якого її відрізка, безліч усіх дійсних чисел чи чисел, укладених між двома дійсними числами. Термін «континуум» часто замінюють за значенням іменниками «безперервність», «тривалість».

Концепція – ідея, що відображає суттєві і необхідні ознаки предмета або явища; певний спосіб розуміння (трактування, сприйняття) будь-якого предмета, явища чи процесу; основна думка про предмет; керівна ідея щодо їх систематичного освітлення.

Метод наукового пізнання – сукупність прийомів і операцій, які регулюють дії з об'єктами, що вивчаються.

Методологія – система принципів і способів організації та побудови теоретичної та практичної діяльності, а також вчення про цю систему.

Методологія науки – філософське вчення про систему соціально апробованих принципів, норм і методів науково-пізнавальної діяльності, про форми, структуру та функції наукового пізнання.

Моделювання – метод дослідження властивостей об'єкта (конкретного чи абстрактного) за допомогою моделі, оснований на прийомах аналогії. Моделювання може бути предметним, фізичним, математичним, логічним, знаковим тощо.

Модель – реально існуюча чи уявна система, яка, заміщаючи в пізнавальному процесі оригінал, перебуває із ним у подібності.

Наука – сфера людської діяльності, функцією якої є вироблення та теоретична систематизація об'єктивних знань про дійсність. Мета науки – опис, пояснення і передбачення процесів та явищ дійсності, що становлять предмет її вивчення, на основі законів, що відкриваються.

Науки фундаментальні – науки, безпосереднім завданням яких є пізнання законів, що управляють поведінкою та взаємодією базисних структур природи, суспільства та мислення.

Науки прикладні – науки, безпосередньої метою яких є застосування результатів фундаментальних наук на вирішення як пізнавальних, і соціально-практичних проблем.

Наукознавство – галузь науки, що вивчає функціонування та розвиток науки, структуру і динаміку наукової діяльності, взаємодію науки з іншими соціальними інститутами та сферами матеріального та духовного життя суспільства.

Наукова ідея – інтуїтивне пояснення явища без проміжної аргументації.

Наукова картина світу – цілісна система уявлень про загальні властивості та закономірності природи.

Наукова проблема (у широкому значенні) – утруднення, подолання якого можливе тільки за допомогою дослідження.

Наукова проблема – форма мислення, що характеризує недостатність наявних засобів досягнення мети наукового пізнання.

Наукове дослідження – цілеспрямоване пізнання дійсності, результати якого виступають у вигляді системи понять, законів і теорій.

Науковий факт – відбитий свідомістю фрагмент дійсності, осмислений і зафіксований мовою науки у вигляді емпіричних суджень.

Омана – неправильне, ілюзорне відображення світу.

Опис – виявлення сторін, властивостей і ознак досліджуваного об'єкта. Опис передуює поясненню, що пов'язує в цілісну картину результати опису.

Пояснення – встановлення зв'язків досліджуваного об'єкта, спроба подати всю сукупність отриманих даних в цілісному, взаємопов'язаному вигляді.

Пізнання – відображення об'єктивної дійсності у свідомості людини в процесі її суспільної, виробничої та наукової діяльності.

Пізнання теоретичне – пізнання, в якому відсутня безпосередня практична взаємодія з об'єктами.

Пізнання емпіричне – пізнання, що забезпечує безпосередній зв'язок людини з навколишньою дійсністю, яка постачає науці факти, що фіксують стійкі зв'язки, закономірності навколишнього світу.

Понятійний апарат – субординована система, що містить усі терміни конкретного дослідження.

Практика – сукупність громадської діяльності, насамперед матеріальної, виробничої, спрямованої на вивчення та перетворення природи й суспільства; основа існування людського суспільства, джерело та критерій істинності теорії пізнання.

Принцип – основне, вихідне становище будь-якої теорії, вчення, науки.

Семіотика – загальна теорія, яка досліджує види, властивості та функції знаків і знакових систем, що використовуються для спілкування між людьми, насамперед природної мови, письма та ін.

Синтез – метод дослідження, що полягає у поєднанні окремих сторін предмета в єдине ціле.

Системотвірне поняття – поняття, що відображає одне з основних питань дослідження. Навколо системного поняття утворюється ієрархічна, субординована понятійна підсистема.

Стиль мислення – сукупність пізнавальних форм – фундаментальних категорій, понять, методів, принципів та схем пояснення дійсності.

Судження – форма мислення, що відображає речі, явища, процеси дійсності, їх властивості, зв'язки та відносини.

Спостереження – спосіб пізнання об'єктивного світу, оснований на безпосередньому сприйнятті предметів і явищ з допомогою органів чуття без втручання у процес із боку дослідника.

Теорія – вища, найрозвиненіша форма організації наукового знання, що дає цілісне уявлення про закономірності та суттєві зв'язки певної галузі дійсності – об'єкта цієї теорії.

Узагальнення – розумова операція, внаслідок якої виділяються і фіксуються стійкі властивості об'єктів та їхніх відносин; перехід від думки про індивідуальне, укладену в понятті, судженні, нормі, гіпотезі, питанні тощо, до думки про загальне; від низки фактів, ситуацій, подій до їх ототожнення в якихось властивостях з подальшим утворенням множин, що відповідають цим властивостям.

Формалізація – відображення властивостей об'єкта або явища у знаковій формі будь-якої штучної мови (наприклад, у вигляді математичних або логічних символів).

Додаток Б

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ СПИСКУ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ПРИ НАПИСАННІ НАУКОВИХ РОБІТ

В Україні діють два затверджені Національні стандарти, що відповідають за оформлення бібліографічної інформації в науковій роботі.

1. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Чинний від 2007-07-01]. – Київ : Держспоживстандарт України, 2007. – 47 с. Це регламентуючий документ для оформлення бібліографічних списків, списків використаної літератури, списків літератури в наукових роботах тощо.

2. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Уведено вперше ; чинний від 2016-07-01]. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с. Цей стандарт є регламентуючим документом для оформлення бібліографічних посилань та бібліографічних списків посилань у наукових роботах. Він установлює види бібліографічних посилань, правила та особливості їхнього складання й розміщення в документах. Стандарт поширюється на бібліографічні посилання в опублікованих і неопублікованих документах незалежно від носія інформації. «Список використаної літератури» (як частини довідкового апарату) наводять у формі бібліографічного запису (ДСТУ ГОСТ 7.1:2006). Згідно із наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40 (zareestrovano в Мін'юсті 3 лютого 2017 р. № 155/30023) МОН України спростило вимоги до оформлення списку використаних джерел. Зокрема, на вибір можна використовувати Національний стандарт України «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. ДСТУ 8302:2015» або один із стилів, віднесених до рекомендованого переліку стилів оформлення списку наукових публікацій, які є загальноживаними в зарубіжній практиці оформлення наукових робіт.

Додаток В

ПРИКЛАДИ ОФОРМЛЕННЯ БІБЛІОГРАФІЧНОГО ОПИСУ У СПИСКУ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

згідно з ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» з урахуванням правок (код УКНД 01.140.40).

Характеристика джерела

Приклад оформлення Книги:

Один автор

1. Андріяш В. Державна етнополітика України в умовах глобалізації. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. 328 с.
2. Краснова М. В. Договори в екологічному праві України : навч. посіб. / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ : Алерта, 2012. 216 с.
3. Дробот О. В. Професійна свідомість керівника : навч. посіб. Київ : Талком, 2016. 340 с.
4. Романюк А. Порівняльний аналіз політичних систем країн Західної Європи: інституційний вимір. Львів : Тріада плюс, 2004. 392 с.
5. Скидан О. В. Аграрна політика в період ринкової трансформації : монографія. Житомир : ЖНАЕУ, 2008. 375 с.
6. Федорова Л. Д. З історії пам'яткоохоронної та музейної справи у Наддніпрянській Україні. 1870-ті-1910-ті рр. Київ, 2013. 373 с.

Два автори

1. Батракова Т. І., Калюжна Ю. В. Банківські операції : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с.
2. Богма О. С., Кисильова І. Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с.
3. Гура О. І., Гура Т. Є. Психологія управління соціальною організацією : навч. посіб. 2-ге вид., доп. Херсон : ОЛДПЛЮС, 2015. 212 с.
4. Васильєв С. В., Ніколенко Л. М. Доказування та докази у господарському процесі України : монографія. Харків : Еспада, 2004. 192 с.
5. Каткова Т. В., Каткова А. Г. Закінчення досудового слідства у кримінальних справах : практич. посіб. Харків : Право, 2011. 136 с.

Три автори

1. Комаров В. В., Світлична Г. О., Удальцова І. В. Окреме провадження : монографія / за ред. В. В. Комарова. Харків : Право, 2011. 312 с.

2. Кузнецов М. А., Фоменко К. І., Кузнецов О. І. Психічні стани студентів у процесі навчально-пізнавальної діяльності : монографія. Харків : ХНПУ, 2015. 338 с.

3. Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2015. 476 с.

4. Zhovinsky E.Ya., Kryuchenko N.O., Paparyha P.S. Geochemistry of Environmental Objects of the Carpathian Biosphere Reserve. Kyiv, 2013. 100 p.

Чотири і більше авторів

1. Прилипко С. М., Ярошенко О. М., Мороз С. В., Малиновська К. А. Укладення трудового договору: теоретико-прикладне дослідження : монографія. Харків : Юрайт, 2013. 288 с.

2. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с.

3. Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с.

4. The mutual fund industry: Competition and investor welfare / R. G. Hubbard et. al. New York, NY : Columbia University Press, 2010. 256 p.

Автор(и) та редактор(и)/ упорядники

1. Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с.

2. Гель А. П., Семаков Г. С., Яковець І. С. Кримінальновиконавче право України : навч. посіб. / ред. А. Х. Степанюк. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 624 с.

3. Грошевий Ю. М. Вибрані праці / упоряд.: О. В. Капліна, В. І. Маринів. Харків : Право, 2011. 656 с.

4. Дахно І. І., Алієва-Барановська В. М. Право інтелектуальної власності : навч. посіб. / за ред. І. І. Дахна. Київ : ЦУЛ, 2015. 560 с.

5. Експлуатація і технічне обслуговування газорозподільчих станцій магістральних газопроводів / заг. ред. А. А. Руднік. Київ, 2003. 370 с.

Без автора

1. Антологія української літературно-критичної думки першої половини ХХ століття / упоряд. В. Агеєва. Київ : Смолоскип, 2016. 904 с.

2. Експлуатація і технічне обслуговування газорозподільчих станцій магістральних газопроводів / заг. ред. А. А. Руднік. Київ, 2003. 370 с.

3. Політологічний енциклопедичний словник / упоряд. В. П. Горбатенко. 2-ге вид., переробл. і допов. Київ : Генеза, 2004. 736 с.

4. Софія Київська: Візантія. Русь. Україна. Вип. II. Київ, 2012. 464 с.

5. Twenty-four hours a day. Miami, FL : BN Publishing, 2010. 400 p.

Багатотомні видання

1. Енциклопедія історії України : у 10 т. / ред. рада: В. М. Литвин (голова) та ін. ; НАН України, Ін-т історії України. Київ : Наук. думка, 2005. Т. 9. 944 с.

2. Закалюк А. П. Курс сучасної української кримінології: теорія і практика : у 3 кн. Київ : Ін Юре, 2007. Кн. 1 : Теоретичні засади та історія української кримінології. 424 с.

3. Кучерявенко Н. П. Курс податкового права : в 6 т. Харків : Право, 2007. Т. 4 : Особенная часть. Косвенные налоги. 536 с.

4. Ушинський К. Д. Людина як предмет виховання. Спроба педагогічної антропології : вибр. твори. Київ : Рад. шк., 1983. Т. 1. 480 с.

Частина видання Книги

1. Алексєєв В. М. Правовий статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні : монографія. Чернівці, 2012. С. 151–169.

2. Коломоєць Т. О. Адміністративна деліктологія та адміністративна деліктність. Адміністративне право України : підручник / за заг. ред. Т. О. Коломоєць. Київ, 2009. С. 195–197.

3. Наумов М. С. Напрями впливу інтелектуалізації економіки на розвиток ринкових відносин в Україні. Трансформаційні процеси в суспільстві в умовах інформаційної економіки : монографія / В. П. Решетило, М. С. Наумов, Ю. В. Федотова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків, 2014. С. 213–241.

4. Саблук П. Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. Основи аграрного підприємництва / за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5–15.

Тези доповідей, матеріали конференцій

1. Антонович М. Жертви геноцидів першої половини ХХ століття: порівняльно-правовий аналіз. Голодомор 1932- 1933 років: втрати української нації : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4 жовт. 2016 р. Київ, 2017. С. 133–136.

2. Анциперова І. І. Історико-правовий аспект акту про бюджет. Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених : тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 24 квіт. 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 134–137.

3. Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103–108.

4. Микитів Г. В., Кондратенко Ю. Позатекстові елементи як засіб формування медіакультури читачів науковопопулярних журналів. Актуальні проблеми медіаосвіти в Україні та світі : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 3-4 берез. 2016 р. Запоріжжя, 2016. С. 50–53.

Статті із продовжуваних та періодичних видань

1. Кобильник В. Порівняльний метод як основа політологічного дослідження. Збірник наукових праць «Політологічні студії». 2011. № 2. С. 54–65.

2. Коломоець Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формулювання їх застосування. Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки. Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36–46.

3. Загірняк М., Костенко А. Про користування можливостями міжнародної бази даних Scopus. Вища школа. 2017. № 5–6. С. 48–55.

4. Кармазіна М., Могилевець О. Становлення і розвиток порівняльної методології в політичних дослідженнях. Політичний менеджмент. 2006. № 5. С. 3–17.

5. Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. Урядовий кур'єр. 2017. 1 листоп. (№ 205). С. 5.

6. Біленчук П., Обіход Т. Небезпеки ядерної злочинності: аналіз вітчизняного і міжнародного законодавства. Юридичний вісник України. 2017. 20-26 жовт. (№ 42). С. 14–15.

7. Bletskan D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronic structure of 2H-SnSe₂: ab initio modeling and comparison with experiment. Semiconductor Physics Quantum Electronics & Optoelectronics. 2016. Vol. 19, No 1. P. 98–108.

8. Dalton R.J. Comparative politics of the industrial democracies: from the Golden Age to island hopping. Political Science. 1991. № 2. P. 15–43.

Законодавчі та нормативні документи

1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с.

2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145- VIII. Голос України. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10– 22.

3. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. Офіційний вісник України. 2017. № 4. С. 530– 543.

4. Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки : Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. Урядовий кур'єр. 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10.

5. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40. Офіційний вісник України. 2017. № 20. С. 136–141.

6. Інструкція щодо заповнення особової картки державного службовця : затв. наказом Нац. агентства України з питань Держ. служби від 05.08.2016 р. № 156. Балансбюджет. 2016. 19 верес. (№ 38). С. 15–16.

Архівні документи

1. Лист Голови Спілки «Чорнобиль» Г. Ф. Лепіна на ім'я Голови Ради Міністрів УРСР В. А. Масола щодо реєстрації Статуту Спілки та сторінки Статуту. 14 грудня 1989 р. ЦДАГО України (Центр. держ. архів громад. об'єднань України). Ф. 1. Оп. 32. Спр. 2612. Арк. 63, 64 зв., 71.

2. Матеріали Ради Народних комісарів Української Народної Республіки. ЦДАВО України (Центр. держ. архів вищ. органів влади та упр. України). Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 8–12. Копія; Ф. 1063. Оп.

3. Спр. 1–3. Наукове товариство ім. Шевченка. Львів. наук. б-ка ім. В. Стефаника НАН України. Ф. 1. Оп. 1. Спр. 78. Арк. 1–7.

Патенти

1. Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416; заявл. 01.04.2004; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.

2. Люмінісцентний матеріал: пат. 25742 Україна: МПК6 C09K11/00, G01T1/28, G21H3/00. № 200701472; заявл. 12.02.07; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с.

Препринти

1. Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т з проблем безпеки АЕС НАН України, 2006. 7, [1] с. (Препринт. НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС; 06-1).

Стандарти

1. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація).

2. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04- 01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с.

3. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила(ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. (Інформація та документація).

Каталоги

1. Горницкая И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Донец. ботан. сад НАН Украины. Донецк : Лебедь, 2005. 228 с.

2. Історико-правова спадщина України : кат. вист. / Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка; уклад.: Л. І. Романова, О. В. Земляніщина. Харків, 1996. 64 с.

3. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області : кат.- довід. / авт.-упоряд.: М. Зобків та ін. ; Упр. культури Львів. облдержадмін., Львів. іст. музей. Львів : Новий час, 2003. 160 с.

Бібліографічні покажчики

1. Боротьба з корупцією: нагальна проблема сучасності : бібліогр. покажч. Вип. 2 / уклад.: О. В. Левчук, відп. за вип. Н. М. Чала ; Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 60 с.

2. Микола Лукаш : біобібліогр. покажч. / уклад. В. Савчин. Львів : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 356 с. (Українська біобібліографія ; ч. 10).

3. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича в незалежній Україні : бібліогр. покажч. / уклад.: Н. М. Загородна та ін.; наук. ред. Т. В. Марусик; відп. за вип. М. Б. Зушман. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2015. 512 с. (До 140-річчя від дня заснування).

Електронні ресурси

1. Влада очима історії : фотовиставка. URL: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757&> (дата звернення: 15.11.2017).

2. Мар'їна О. Контент-стратегія бібліотек у цифровому середовищі Бібліотечний вісник. 2016. № 4. С. 8–12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_4 (дата звернення: 26.09.2017).

3. Ганзенко О. О. Основні напрями подолання правового нігілізму в Україні. Вісник Запорізького національного університету. Юридичні

науки. Запоріжжя, 2015. № 3. – С. 20–27. – URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/Fakhovivydannya/vznu/juridic_hni/VestUr2015v3/5.pdf. (дата звернення: 15.11.2017).

4. Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? Екологія життя : веб-сайт. URL: <http://www.eco-live.com.ua/> (дата звернення: 12.10.2017).

Автореферати дисертацій

1. Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с.

2. Кравчук В. М. Припинення корпоративних правовідносин в господарських товариствах: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.03 Харків, 2010. 36 с.

3. Старовойт С. В. Видавнича діяльність Національної академії наук України у 1918–1933 рр. : автореф. дис. ... канд. іст. наук. Київ, 2003. 20 с.

Дисертації

1. Євдоченко О. О. Європейське бізнес-середовище в розвитку міжнародної економічної діяльності : дис. ... канд. екон. наук : 08.05.01 / Київський національний економічний ун-т. Київ, 2005. 235 с.

2. Левчук С. А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл : дис. ... канд. фіз.-мат. наук : 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с.

3. Вініченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с.

4. Bryant B. D. A sequentially articulated experiment to compare two instructional software input infrastructures: Doctoral dissertation / University at Albany. Albany, NY, 1998. 150 p.

*Навчальне електронне видання
комбінованого використання.
Можна використовувати в локальному та мережному режимах*

**Людмила Анатоліївна Савицька
Оксана Степанівна Городецька
Ірина Сергіївна Колесник
Наталя Вікторівна Добровольська**

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Навчальний посібник

Рукопис оформила *Л. Савицька*
Редактор *Т. Старічек*
Оригінал-макет виготовила *Т. Старічек*

Підписано до видання 12.09.2023 р.
Гарнітура Times New Roman.
Зам. № P2023-098.

Видавець та виготовлювач
Вінницький національний технічний університет,
Редакційно-видавничий відділ.
ВНТУ, ГНК, к. 114.
Хмельницьке шосе, 95,
м. Вінниця, 21021.
press.vntu.edu.ua;
Email: irvc.vntu@gmail.com
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.