МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ КОМП’ЮТЕРИЗОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МАШИНОБУДУВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ**

до вивчення дисципліни

**“Методологія та організація наукових досліджень”**

для здобувачів освітнього ступеня «магістр»

спеціальності 022 Дизайн

освітня програма 022 Дизайн (за видами)

усіх форм навчання

Черкаси

*2021*

|  |  |
| --- | --- |
| УДК 001.89 (075.8) | *Затверджено вченою радою ФКТМД,**протокол № 5 від 17.02.2021**згідно з рішенням кафедри дизайну,* *протокол №7 від 26.05.2020* |

 Упорядники: Яковець І. О., д.мист., доцент, професор кафедри дизайну

Чугай Н. М., доцент кафедри дизайну

 Рецензент: Храмова-Баранова О.Л., д.і.н., професор

|  |  |
| --- | --- |
|  | Навчально-методичні матеріали до вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для здобувачів освітнього ступеня «магістр» спеціальності 022 Дизайн усіх форм навчання. [Електронний ресурс] / [упоряд. І.О. Яковець, Чугай Н.М.]; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси : ЧДТУ, 2020. –  44 с.Видання включає структуру лекційного курсу, навчально-методичні матеріали до практичних занять, а також настанови щодо самостійної роботи студентів, критерії оцінювання знань відповідно до вимог кредитно-модульної системи організації навчального процесу.Для студентів спеціальності 022 «Дизайн» |

УДК 001.89 (075.8)

Виробничо-практичне

електронне видання

комбінованого використовування

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ**

до вивчення дисципліни

**“Методологія та організація наукових досліджень”**

для здобувачів освітнього ступеня «магістр»

спеціальності 022 Дизайн

освітня програма 022 Дизайн (за видами)

усіх форм навчання

Упорядники:

**Яковець** Інна Олександрівна,

**Чугай** Наталія Миколаївна

*В авторській редакції*

**ЗМІСТ**

|  |  |
| --- | --- |
| Вступ |  |
| 1 | Програма навчальної дисципліни |  |
| 2 | Теоретичні відомості до вивчення лекційного курсу |  |
|  | Змістовий модуль 1. Специфіка та методологія наукової діяльності |  |
|  | Лекція 1.Вступ. Мета, задачі, зміст дисципліни. Значення дисципліни для підготовки дизайнера. Специфіка науково-дослідницької діяльності |  |
|  | Лекція 2. Загальна методологія наукової творчості |  |
|  | Змістовий модуль 2. Курсова, дипломна, магістерська роботи; кандидатська, докторська дисертації |  |
|  | Лекція 3. Курсова, дипломна, магістерська роботи:написання, оформлення, захист |  |
|  | Лекція 4. Кандидатська, докторська дисертації: написання, оформлення, захист |  |
|  | Лекція 5. Підготовка публікацій, рефератів, доповідей |  |
| 3 | Методичні вказівки до проведення семінарських занять |  |
| 4 | Перелік питань для складання іспиту з курсу |  |
| 5 | Методичні вказівки для виконання індивідуального семестрового завдання для самостійної роботи студента |  |
| 6 | Оцінювання якості знань студентів |  |
| 7 | Рекомендовані теми рефератів |  |
|  | Рекомендована література |  |
|  |  |  |

**Вступ**

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» складена відповідно до освітньої програми підготовки магістра спеціальності 022 «Дизайн» освітньої програми Дизайн (за видами).

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є процес організації та методика наукових досліджень взагалі та методика наукових досліджень в дизайні, зокрема.

**Міждисциплінарні зв’язки**: навчальна дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень» за структурно-логічною схемою підготовки студентів спеціальності «дизайн» продовжує формування комплексу знань студентів, поглиблюючи основні положення, що викладаються у фахових дисциплінах. Дисциплінами, що забезпечують вивчення даного курсу є філософія, ділова українська мова, основи психології і педагогіки, основи методики дизайну, дизайн-проєктування.

**Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:**

1. Специфіка та методологія наукової діяльності

2. Курсова, дипломна, магістерська роботи; кандидатська, докторська дисертації. Підготовка публікацій, рефератів, доповідей.

### Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» є теоретичне осмислення принципів побудови випускової кваліфікаційної роботи, а також їх практичного застосування з елементами нового рішення наукових завдань.

**Основними завданнями** вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» є: набуття студентами логічно завершених, а не фрагментарних знань з фундаментальних проблем методики дизайну. До таких знань відносяться знання про проблеми методики наукових досліджень в дизайні, і, зокрема, знання структури методики науково-дослідницької роботи, особливостей дослідництва в роботах студентів, вміння орієнтуватися в основних поняттях та науково-методологічній термінології; використання отриманих знань у професійній діяльності.

**Компетенції, що формуються після опанування дисципліни**

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

***знати :***

• специфіку науково-дослідницької діяльності;

• загальну методологію наукової творчості;

• методологію формулювання сучасних вимог до побудови дизайн-концепції;

• особливості написання, оформлення та захисту курсової, дипломної магістерської робіт;

• особливості написання, оформлення та захисту кандидатської та докторської дисертацій;

• особливості підготовки та оформлення наукових публікацій.

***вміти*** :

• професійно організовувати свою творчу та наукову діяльність;

• грамотно підготувати наукову публікацію до друку;

* застосовувати у власній кваліфікаційній роботи набуті знання з проблем методології та методів дослідження;

• професійно і чітко організовувати підготовчий етап наукової чи науково-дослідної роботи;

• професійно і грамотно визначати предмет та об’єкт дослідження власної кваліфікаційної роботи;

• аргументовано і слушно викладати результати своїх наукових або науково-дослідницьких досліджень;

• чітко та аргументовано викладати складові вступу до кваліфікаційної роботи;

• грамотно, відповідно до існуючих правил, оформляти кваліфікаційну роботу.

**1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Змістовий модуль 1. Специфіка та методологія наукової діяльності**

Тема 1.Специфіка науково-дослідницької діяльності.

Тема 2.Загальна методологія наукової творчості

**Змістовий модуль 2. Курсова, дипломна, магістерська роботи; кандидатська, докторська дисертації. Підготовка публікацій, рефератів, доповідей.**

Тема 3.Курсова, дипломна, магістерська роботи: написання, оформлення, захист.

Тема 4.Кандидатська, докторська дисертації: написання, оформлення, захист.

Тема 5.Підготовка публікацій, рефератів, доповідей.

**2. ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ ДО ВИВЧЕННЯ ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ**

**Змістовий модуль 1. Специфіка та методологія наукової діяльності**

**ЛЕКЦІЯ 1**

**Вступ. Мета, задачі, зміст дисципліни. Значення дисципліни для підготовки дизайнера. Специфіка науково-дослідницької діяльності**

Кожен фахівець-дизайнер повинен мати уявлення про методику й організацію науково-дослідницької діяльності, про науку та основні її поняття. ***Наука*** – це сфера людської діяльності, спрямована на ви­роблення нових знань про природу, суспільство і мислення. Як специфічна сфера людської діяльності вона є результатом суспільного розподілу праці, відокремлення розумової праці від фізичної, перетворення пізнавальної діяльності в особливу галузь занять певної групи людей. Необхідність наукового підходу до всіх видів людської діяльності змушує науку розвиватися швидшими темпами, ніж будь-яку іншу галузь діяльності. Поняття «наука» включає в себе як діяльність, спрямова­ну на здобуття нового знання, так і результат цієї діяльності — суму здобутих наукових знань, що є основою науко­вого розуміння світу. Науку ще розуміють як одну з форм людської свідомості. Термін «наука» застосовується для на­зви окремих галузей наукового знання.

Процес руху людської думки від незнання до знання на­зивають пізнанням, в основі якого лежить відбиття і відтво­рення у свідомості людини об'єктивної дійсності. ***Наукове пізнання*** — це дослідження, яке характерне своїми особли­вими цілями і задачами, методами отримання і перевірки нових знань. Воно сягає сутності явищ, розкриває закони їх існування та розвитку, тим самим вказуючи практиці мож­ливості, шляхи і способи впливу на ці явища та зміни згідно з їхньою об'єктивною природою. Наукове пізнання покли­кане освітлювати шлях практиці, надавати теоретичні осно­ви для вирішення практичних проблем.

Знання зводяться до відповідей на декілька запитань, які схематично можна зобразити таким чином:

*Що? скільки? чому? яке? як?* — на ці запитання має дати відповідь наука. *Як зробити?* — на це запитання дає відповідь методика.

*Що зробити?* — це сфера практики.

Відповіді на запитання зумовлюють безпосередні цілі науки — описування, пояснення і передбачення процесів та явищ об'єктивної дійсності, що становлять предмет її ви­вчення на основі законів, які вона відкриває, тобто у широкому значенні — теоретичне відтворення дійсності.

Наука, як специфічна діяльність спрямована на отримання нових теоретичних і прикладних знань про закономірності розвитку природи, суспільства і мислення, характеризується такими основними ознаками:

 наявністю систематизованого знання (наукових ідей, теорій, концепцій, законів, закономірностей, принципів, гіпотез, основних понять, фактів);

• наявністю наукової проблеми, об'єкта і предмета дослідження;

•практичною значущістю як явища (процесу), що вивчається, так і знань про нього.

***Основні поняття науки:***

***Наукова ідея*** — інтуїтивне пояснення явища (процесу) без проміжної аргументації, без усвідомлення всієї сукупності зв'язків, на основі яких робиться висновок. Вона базується на наявних знаннях, але виявляє раніше не помічені закономірності. Наука передбачає два види ідей: конструктивні й деструктивні, тобто ті, що мають чи не мають значущості для науки і практики. Свою специфічну матеріаліза­цію ідея знаходить у гіпотезі.

***Гіпотеза*** — наукове припущення, висунуте для пояснення будь-яких явищ (процесів) або причин, які зумовлюють даний наслідок. Наукова теорія включає в себе гіпотезу як вихідний момент пошуку істини, яка допомагає суттєво еко­номити час і сили, цілеспрямовано зібрати і згрупувати факти. Розрізняють нульову, описову (понятійно-термінологічну), пояснювальну, основну робочу і концептуальну гіпотези. Якщо гіпотеза узгоджується з науковими фактами, то в науці її називають теорією або законом.

***Закон*** — внутрішній суттєвий зв'язок явищ, що зумовлює їх закономірний розвиток. Закон, винайдений через здогадку, необхідно потім логічно довести, лише в такому разі він визнається наукою. Для доведення закону наука викори­стовує судження.

***Судження*** — думка, в якій за допомогою зв’язку понять стверджується або заперечується що-небудь. Судження про предмет або явище можна отримати або через безпосереднє спостереження будь-якого факту, або опосередковано — за допомогою умовиводу.

***Умовивід*** — розумова операція, за допомогою якої з певної кількості заданих суджень виводиться інше судження, яке певним чином пов'язане з вихідним.

Наука — це сукупність теорій.

***Теорія*** — вчення, систе­ма ідей, поглядів, положень, тверджень, спрямованих на тлумачення того чи іншого явища. Це не безпосереднє, а ідеалізоване відображення дійсності. Теорію розглядають як су­купність узагальнюючих положень, що утворюють науку або її розділ. Вона виступає як форма синтетичного знання, в межах якого окремі поняття, гіпотези і закони втрачають колишню автономність і перетворюються на елементи цілісної системи.

***Наукова концепція*** — система поглядів, теоретичних положень, основних думок щодо об'єкта дослідження, які об'єднані певною головною ідеєю.

***Концептуальність*** — це визначення змісту, суті, смислу того, про що йде мова.

***Принцип*** — це правило, що виникло в результаті об'єктивно осмисленого досвіду.

***Поняття*** — це думка, відбита в узагальненій формі. Воно відбиває суттєві й необхідні ознаки предметів та явищ, а також взаємозв’язки. Якщо поняття увійшло до наукового обігу, його позначають одним словом або використовують су­купність слів — термінів. Розкриття змісту поняття нази­вають його визначенням.

***Науковий факт*** — подія чи явище, яке є основою для висновку або підтвердження. Він є елементом, який у сукупності з іншими становить основу наукового знання, відбиває об'єктивні властивості явищ та процесів. На основі наукових фактів визначаються закономірності явищ, будуються теорії і виводяться закони.

Рух думки від незнання до знання керується методологією.

***Методологія наукового пізнання*** — вчення про принципи, форми і способи науково-дослідницької діяльності.

***Метод дослідження*** — це спосіб застосування старого знання для здобуття нового знання. Він є засобом отримання наукових фактів.

***Наукова діяльність*** – інтелектуальна творча діяльність, спрямована на здобуття і використання нових знань.

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

***Наукове дослідження*** — цілеспрямоване пізнання, результати якого виступають як система понять, законів і теорій.

***До основних результатів наукових досліджень належать:***

• наукові реферати;

• наукові доповіді (повідомлення) на конференціях, нарадах, семінарах, симпозіумах;

• курсові (дипломні, магістерські) роботи;

• звіти про науково-дослідну (дослідно-конструкторську; дослідно-технологічну) роботу

•  наукові переклади;

• дисертації (кандидатські або докторські);

• автореферати дисертацій;

• депоновані рукописи;

• монографії;

• наукові статті;

• аналітичні огляди;

• авторські свідоцтва, патенти;

• алгоритми і програми;

• звіти про наукові конференції;

• препринти;

• підручники, навчальні посібники;

• бібліографічні покажчики та ін.

Суб'єктами наукової діяльності є: вчені, наукові працівники, науково-педагогічні працівники, а також наукові установи, наукові організації, вищі навчальні заклади III—IV рівнів  акредитації, громадські організації у сфері наукової та науково-технічної діяльності.

Наука має складну ієрархічну систему структурних підрозділів, що забезпечують виконання її внутрішніх і соціальних функцій. У рамках зазначених організаційних форм науки здійснюються такі функції, які пов'язані з керуванням науковою діяльністю.

Організація наукової діяльності в Україні складається з наступних установ:

1) Міністерство освіти і науки України — займається організацією, координацією та фінансуванням науки в Україні. Разом з науковими установами визначає напрям розвитку наукових досліджень та використання їх у народному господарстві.

2) Національна академія наук України — вища наукова організація України, яка організує і здійснює фундаментальні та прикладні дослідження з найважливіших проблем природничих, технічних і гуманітарних наук, а також координує здійснення фундаментальних досліджень в наукових установах та організаціях незалежно від форм власності. НАН складається із відділень відповідних галузей науки, які об’єднуються у науково-дослідні інститути (НДІ). Зокрема відділення суспільних наук включає економічні науки (НДІ економіки). Крім галузевих виділяють територіальні відділення (Донецьке, Західне, Південне, Київське та ін.) і територіальні філіали. НАН разом з галузевими академіями виконує замовлення органів державної влади стосовно розроблення засад державної наукової і науково-технічної політики, проведення наукової експертизи проектів державних рішень і програм.

3) Державні галузеві академії наук — державні спеціалізовані наукові установи, що координують, організують і проводять дослідження у відповідних галузях науки і техніки. До них належать Українська академія аграрних наук, Академія медичних наук України, Академія педагогічних наук України, Академія правових наук України, Академія мистецтв України. Аналогічно до НАН вони складаються з НДІ різного профілю відповідно до галузі науки.

4) Громадські спеціалізовані академії — наукові установи, що об’єднують учених на громадських засадах за профілем їх наукової діяльності. До них, зокрема, належать Українська міжнародна академія оригінальних ідей, Академія інженерних наук, Українська технологічна академія.

5) Відомчі галузеві академії – галузеві НДІ, підпорядковані міністерствам і відомствам. Наприклад, Міністерству економіки та європейської інтеграції підвідомчий НДІ економіки, Міністерству фінансів України — НДІ фінансів, Держкомстату України — НДІ статистики.

6) Наукові товариства – громадські спеціалізовані організації.

7) Вищі навчальні заклади — університети, академії, інститути, що мають спеціальні підрозділи, які займаються науково-дослідною роботою за рахунок бюджетних та госпрозрахункових коштів. Дослідження виконуються науковими та науково-педагогічними працівниками, докторантами, аспірантами, студентами із залученням учених. Тематика досліджень формується з профілем вузу, його факультетів та кафедр.

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

Наукове дослідження є основною формою здійснення і розвитку науки. ***Наукове дослідження*** — це особлива форма процесу пізнання, систематичне, цілеспрямоване вивчення об’єктів, в якому використовуються засоби і методи науки і яке завершується формування знання про досліджуваний об’єкт. Наукове дослідження — це складний і багатогранний процес, у якому поєднуються організаційні, технічні, економічні, правові та психологічні аспекти. Дослідження різняться за цільовим призначенням, джерелами фінансування і термінами проведення, вони потребують різного технічного, програмного, інформаційного та методичного забезпечення. Однак усім їм притаманні спільні методологічні підходи й універсальні послідовні процедури.

У процесі наукового дослідження виділяють такі ***складові елементи:*** виникнення ідеї, формулювання теми; формування мети та завдань дослідження; висунення гіпотези, теоретичні дослідження; проведення експерименту, узагальнення наукових фактів і результатів; аналіз та оформлення наукових досліджень; впровадження та визначення ефективності наукових досліджень.

Але в науці недостатньо встановити будь-який науковий факт. Важливим є пояснення його з позиції науки, обґрунтування загально-пізнавального, теоретичного та практичного його значення. Накопичення наукових фактів у процесі досліджень є творчим процесом, в основі якого завжди лежить задум вченого, його ідея. Наукове пізнання — дуже трудомісткий і складний процес, який потребує постійного високого напруження, праці з натхненням. Воно прирівнюється до подвигу і потребує максимального напруження енергії людини, її мислення і дій, інакше воно перетворюється в ремісництво і ніколи на дасть нічого суттєвого.

***Наукове дослідження має етапи:*** організаційний, дослідний, узагальнення, апробація, реалізація результатів дослідження.

***1. Організаційний етап***. Організація наукового дослідження передбачає вивчення стану об’єкта дослідження, конкретизація місця наукової теми у науковому дослідженні; визначення об’єкта дослідження.

На цьому етапі відбувається попереднє визначення теоретичної бази (теоретичні основи, що є базою для наукового дослідження, розгляд історії, оцінка сучасного стану проблеми, збір і підбір інформації про об’єкт, висування і обґрунтування гіпотез).

Організаційно-методична підготовка наукового дослідження передбачає складання: програми наукового дослідження, техніко-економічного обґрунтування (відображення найважливіших показників наукової роботи), плану дослідження теми, методики дослідження (перелік методів і прийомів, які будуть використовуватися в науковому дослідження, висування гіпотез та їх узагальнення), робочий план (складається відповідно до програми і плану наукового дослідження, вказуються календарні строки, етапи робіт і т.д.).

***2.*** ***Дослідний етап*** включає в себе спостереження, обстеження, вибираються критерії оцінки, здійснюється збирання і групування інформації за допомогою сучасних інформаційних технологій. Власне виконання дослідження передбачає доведення гіпотез, формулювання висновків і пропозицій, науковий експеримент, коригування попередніх результатів, оприлюднення проміжних результатів – на конференціях, у статтях, доповідях.

Створення нової інформації полягає у проведенні спостережень і виборі оціночних критеріїв, досліджуваних економічних процесів, а також збереженні і групуванні інформації. При цьому передбачається вивчення технологічних процесів, застосування прогресивних засобів виробництва (автоматизованих ліній, верстатів з програмним управлінням та ін.), економічних видів сировини, використання досягнень технічного прогресу в управлінні виробництвом, впровадженні новітніх методів і технічних засобів у плануванні, обліку і контролі виробничої і фінансово-господарської діяльності підприємств, корпорацій, галузі. Це дає змогу виявити позитивні та негативні фактори, що впливають на функціонування об'єкта дослідження, і визначити, за якими критеріями їх вимірювати.

Для характеристики досліджуваних процесів, виявлення закономірності і тенденцій їх розвитку збирають і групують інформацію для наступного перетворення її відповідно до мети дослідження. Перетворення інформації на ПЕОМ проводиться згідно з методикою дослідження. Для цього використовують ділові (конторські) і професійні ПЕОМ.

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

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

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

***4. Реалізація результатів дослідження*** здійснюється дослідним впровадженням їх у практику за участю замовника теми. При цьому виявляються недоробки, які потім усуваються дослідником, коригується звіт про НДР, дисертація, оприлюднюються кінцеві результати дослідження. Реалізація результатів дослідження завершується складанням акта впровадження за участю представників дослідника і замовника, а також здійсненням авторського нагляду за виробничим впровадженням результатів науково-технічних досліджень, захист дисертації. Дослідна і завершальна стадія науково-дослідного процесу є взаємно обумовленим ланцюгом інтелектуальної діяльності у сфері науки.

Отже, процес наукового дослідження достатньо тривалий і складний. Він починається з виникнення ідеї, а завершується доведенням правильності гіпотези і суджень. ***Суттєвими пізнавальними елементами науки є***: наукові ідеї, гіпотези, факти, засоби матеріалізації наукових ідей (книги, карти, графіки, креслення, таблиці), методики і відповідні матеріальні засоби спостереження у процесі проведення експерименту, методи фіксації результатів дослідження тощо.

Символічні засоби науки утворюються за допомогою наукової термінології, системи мір, наукової символіки, різноманітних форм «технічної мови» (графіки, таблиці тощо).

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

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

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

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

– принципи (постулати, правила) як база для дотримання і узагальнення. У науці розрізняють також такі елементи, як принципи, постулати, правила. Принцип — основне вихідне положення теорії, вчення, науки, світогляду. Якщо в основі теорії, як правило, лежить одна наукова ідея, то принципів, що її виражають, може бути кілька (наприклад, в теорії навчання: принцип наочності, свідомості, активності, систематичності, послідовності та ін.). Постулат — вихідне положення, твердження, яке при побудові наукової теорії приймається без доведення.

Правило — умова, якої необхідно дотримуватись, виконуючи якусь дію; теорія як система знань. Всі елементи науки систематизуються в теорії. Теорія — система знань, що описує і пояснює сукупність явищ певної частки дійсності і зводить відкриті в цій галузі закони до єдиного об’єднувального початку (витоку). Теорія будується на результатах, отриманих на емпіричному рівні досліджень. У теорії ці результати впорядковуються, вписуються у струнку систему, об’єднану загальною ідеєю, уточнюються на основі введених до теорії абстракцій, ідеалізацій і принципів. Теорія має бути евристичною, конструктивною і простою. У змісті науки важливе місце відводиться її класифікації.

Сучасна класифікація наук (табл. 1).

Таблиця 1

**Загальна класифікація наук в Україні**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Фізико-математичні | 14 | Медичні науки  |
| 2 | Хімічні | 15 | Фармацевтичні |
| 3 | Біологічні | 16 | Ветеринарні |
| 4 | Геологічні  | 17 | Мистецтвознавство |
| 5 | Технічні | 18 | Архітектура |
| 6 | Сільськогосподарські  | 19 | Психологічні |
| 7 | Історичні | 20 | Військові |
| 8 | Економічні | 21 | Національна безпека |
| 9 | Філософські | 22 | Соціологічні |
| 10 | Філологічні | 23 | Політичні |
| 11 | Географічні | 24 | Фізичне виховання та спорт |
| 12 | Юридичні | 25 | Державне управління |
| 13 | Педагогічні |  |  |

***Види ділового спілкування.***

Залежно від змісту у діловому спілкуванні можуть траплятися такі його взаємозв’язані види: товариське, приятельське, робоче, випадкове, професійне, формально-поверхове. Зрозуміло, що від виду ділового спілкування залежать зміст та відповідна поведінка сторін. Справжньою культурою ділового спілкування є уникнення приниження та образи партнера. Історично склалися два види ділового спілкування: ***безпосереднє і опосередковане.***

***Безпосереднє спілкування*** — це мовне спілкування у найбільш розвиненому вигляді. Воно підкріплюється мімікою жестами, інтонацією тощо. По суті, в цьому виді спілкування вся людська сутність стає своєрідним його «знаряддям». Спілкування суттєво впливає на розвиток усіх потреб людини; в ньому завжди наявний комунікативний момент.

***Опосередковане спілкування*** виникло на основі безпосереднього. До нього відносять письмо (зауважимо: тут має місце втрата міміки, жестів, інтонації тощо), масові засоби інформування: газети, радіо, телебачення, книги, відео, комп'ютерна мережа, музичні записи тощо. Уся система безпосереднього і опосередкованого спілкування впливає на розвиток як особистості, так і взаємин між людьми.

***Особливості ділового спілкування.***

Ділове спілкування визначається як специфічна форма контактів і взаємодії людей, які представляють не лише самих себе, а й свої організації. Воно включає обмін інформацією, пропозиціями, вимогами, поглядами, мотивацією з метою розв'язання конкретних проблем як всередині організації, так і за її межами, а також укладення контрактів, договорів, встановлення інших відносин між підприємствами, фірмами, організаціями. ***Ділове спілкування на відміну від його інших видів має певні особливості***, а саме:

* наявність певного офіційного статусу об‘єкту;
* спрямованість на встановлення взаємовигідних контактів, підтримку зв'язків між представниками взаємозацікавлених організацій;
* відповідність певним загальновизнаним і загальноприйнятим правилам;
* передбачуваність ділових контактів, які попередньо плануються, визначається їх мета, зміст і можливі наслідки;
* конструктивність характеру взаємовідносин, їх спрямування на розв'язання конкретних завдань, досягнення певної мети, як правило, не виходячи за рамки певного кола;
* взаємоузгодженість рішень, домовленість та подальша організація взаємодії партнерів;
* значущість кожного партнера як особистості;
* безпосередня діяльність, якою зайняті люди, а не проблеми, що бентежать їх внутрішній світ.

Людина, яка спрямовує інформацію (комунікатор), і людина, яка її приймає (реципієнт), у діловому спілкуванні постійно міняються місцями, завдяки чому у людей, що спілкуються, має бути однакове розуміння не тільки значень, а й змісту слів. Ефективне ділове спілкування – це не стільки обмін значеннями, скільки обмін думками. Більше того, це пошук спільного рішення.

***Зони спілкування***

Ділове спілкування підсвідомо здійснюється на певній відстані між людьми, причому виділяються такі ***види зон спілкування***:

* ***Інтимна зона*** (15 – 46 см) — спілкування з близькими, батьками, родичами.
* ***Особиста зона*** (46 – 120 см) – відстань спілкування з друзями і однодумцями.
* ***Зона соціального спілкування*** (1,2 – 2,0 м) — встань на переговорах з приятелями і колегами по роботі.
* ***Формальна зона*** (2,0 – 3,6 м) – ділові переговори візити до вищих чиновників.
* ***Загальнодоступна*** або ***публічна зона*** (більше 3,6 м) спілкування з великою групою людей.

Величина кожної зони залежить не тільки від ситуації, а й від національно-культурного поля особистості, від статусу партнера, з яким ведеться спілкування, від власного настрою. У діловому спілкуванні вироблені такі ***найбільш прийнятні правила:***

* слід дотримуватись міри у дистанціюванні (не треба надмірно віддалятись і не надто наближатись до партнера) — дистанція між партнерами повинна відповідати ситуації;
* не варто починати спілкування з відстані більш ніж 4 м. Найбільш прийнятними на такій дистанції може бути посмішка чи кивок головою на знак привітання;
* перші фрази краще говорити на відстані соціальної зони (залежно від близькості відносин з партнером);
* найбільш головними, важливими ідеями, інформацією з партнером обмінюються в особистій зоні;
* відстань треба долати поступово, а не перескакувати через одну чи дві зони. У такому разі легше досягти згоди, виважено розв'язати проблему;
* не порушувати визначену зону, особливо інтимну; в ділових стосунках це є неприйнятним.

Нерідко ділове спілкування порівнюють з грою в шахи, де неможливо "закреслити" непродуманий хід. Якщо хід вже зроблено, ситуація змінюється, і наступні ходи необхідно робити за нових умов.

***Ділове листування***

Професійно написаний діловий лист може зміцнити ваші комерційні зв'язки, значно підняти престиж вашої компанії в очах ваших перспективних клієнтів, і покласти гарний початок вашій справі. Непрофесійний лист може стати причиною втрати інтересу до вас з боку ваших перспективних клієнтів до вашої продукції чи послуг, і може дорого вам коштувати. Ділові листи зазвичай поділяються на три категорії — ***ознайомлювальні*** листи, ***уточнюючі*** листи і ***супровідні*** листи до пакетів з інформацією.

Як видно з назви, ознайомлювальні листи використовуються, щоб представити себе перспективним клієнтам і повідомити їм, що ви збираєтеся зв'язатися з ними у визначений день і час. Уточнюючі листи служать, щоб уточнити умови контакту, обговорені в попередньому листі: це може бути телефонна бесіда або особиста зустріч. Супровідні листи посилають як частину більшого пакету, вони несуть інформацію одержувачу про те, що шукати в такому пакеті. Нижченаведені поради допоможуть вам складати ***успішні ділові листи:***

* пишіть про вашого клієнта, а не про себе;
* надайте інформацію чи нагадайте одержувачу про себе;
* використовуйте списки;
* закінчуйте лист описом дій;
* стисло висловлюйте думку;
* використовуйте статистику;
* поділіться своїми ідеями;
* попросіть когось перечитати лист.

***Ділова розмова по телефону***

У напруженому житті ділових людей спілкування по телефону є незамінною можливістю для швидкого розв'язання проблем. Не завжди є час для зустрічі віч-на-віч. А протягом кількох хвилин, вміло спілкуючись по телефону, можна вирішити будь-яке питання. Однак, перш ніж телефонувати у важливій справі, особливо до людини, статус якої вищий, а її рішення матиме важливе значення, треба спочатку добре обміркувати можливий перебіг майбутньої розмови. Для цього треба уявити собі людину, з якою доведеться розмовляти, і розмову будувати, враховуючи її особливості. До того ж, треба зважати на те, що в неї обмаль часу і не вона є ініціатором бесіди.

Звичайно, телефонну розмову спланувати досить важко, особливо з незнайомим абонентом. Ми не бачимо співрозмовника, нам не відомі його жести, міміка і т.ін. Ми лише чуємо його голос, орієнтуємось на інтонацію та паузи. До того ж, розмова обмежена в часі (3-5 хвилин). Ця бесіда має відбуватися ***поетапно***:

* взаємне представлення;
* введення співрозмовника в курс справи;
* обговорення проблеми;
* заключні слова.

Викладаючи проблему по телефону, слід дотримуватись максимальної лаконічності фраз, точності формулювань, однозначності висловлювань, чіткості дикції.

Умовно телефонну розмову можна поділити на **офіційну** і **приватну.** Кожна з них вимагає відповідного етикету. Телефонна розмова, як правило, починається з привітання. Не слід запитувати: «З ким я говорю?» Якщо розмовляє не той, з ким ви бажаєте поговорити, необхідно попросити покликати потрібну людину. Робити це слід коректно, ввічливо. Важливим є вміння слухати співрозмовника. Вихована людина не буде перебивати співрозмовника чи поправляти. За етикетом, завершує телефонну розмову як у діловому, так і в приватному спілкуванні, її ініціатор. Завершуючи телефонну розмову, обов’язково треба попрощатися. Варто пам’ятати, що надмірна ввічливість, улесливість не прикрашають співрозмовника. Це, навпаки, свідчить про його низький етичний рівень і може викликати роздратування.

**ЛЕКЦІЯ 2**

**ЗАГАЛЬНА МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВОЇ ТВОРЧОСТІ**

Основою розробки кожного наукового дослідження є сукупність пізнавальних засобів, методів, прийомів і певна їх послідовність. ***Метод*** (від грец. methodos «спосіб», «метод», «шлях») – у найбільш загальному випадку означає спосіб досягнення мети, певним чином впорядкована діяльність. ***Науковий метод*** — це спосіб пізнання явищ дійсності, їх взаємозв'язку і розвитку. Метод як засіб пізнання є способом відтворення в мисленні досліджуваного предмета. Аналізом та вивченням наукових методів займається методологія науки.

З одного боку, методологія розуміється як певна система методів, які застосовуються в процесі пізнання в межах тієї або іншої науки, тобто методологія розглядається як частина конкретної науки. З іншого боку, методологія виступає як сукупність основних філософських положень, які відображають первинні гносеологічні концепції формування й аналізу наукового знання. У цьому визначенні підкреслюється філософський характер розуміння методології. У загальному плані розрізняють філософську і спеціально-наукову методологію.

***Методологія*** (гр. methodos — спосіб, метод і logos — наука, знання) — вчення про правила мислення при створенні теорії науки.

Питання методології досить складне, оскільки саме це поняття тлумачиться по-різному. Багато зарубіжних наукових шкіл не розмежовують методологію і методи дослідження. У вітчизняній науковій традиції методологію розглядають як учення про науковий метод пізнання або як систему наукових принципів, на основі яких базується дослідження і здійснюється вибір сукупності пізнавальних засобів, методів, прийомів дослідження. Найчастіше методологію тлумачать як теорію методів дослідження, створення концепцій, як систему знань про теорію науки або систему методів дослідження. ***Методику*** розуміють як сукупність прийомів дослідження, включаючи техніку і різноманітні операції з фактичним матеріалом.

***Методологія виконує такі функції:***

* визначає способи здобуття наукових знань, які відображають динамічні процеси та явища;
* направляє, передбачає особливий шлях, на якому досягається певна науково-дослідницька мета;
* забезпечує всебічність отримання інформації щодо процесу чи явища, що вивчається;
* допомагає введенню нової інформації до фонду теорії науки;
* забезпечує уточнення, збагачення, систематизацію термінів і понять у науці;
* створює систему наукової інформації, яка базується на об’єктивних фактах, і логіко-аналітичний інструмент наукового пізнання.

Методологічна основа дослідження, як правило, не є самостійним розділом дисертації або іншої наукової праці, однак від її чіткого визначення значною мірою залежить досягнення мети і завдань наукового дослідження. Крім того, в розділах основної частини дисертації подають виклад загальної методики і основних методів дослідження, а це потребує визначення методологічних основ кваліфікаційної роботи.

Під методологічною основою дослідження слід розуміти основне, вихідне положення, на якому базується наукове дослідження. Методологічні основи даної науки завжди існують поза цією наукою, за її межами і не виводяться із самого дослідження. Методологія — вчення про систему наукових принципів, форм і способів дослідницької діяльності — має чотирирівневу структуру. Нині розрізняють фундаментальні, загальнонаукові принципи, що становлять власне методологію, конкретнонаукові принципи, що лежать в основі теорії тієї чи іншої дисципліни або наукової галузі, і систему конкретних методів і технік, що застосовуються для вирішення спеціальних дослідницьких завдань.

Необхідно також зазначити, що результати наукової і практичної діяльності людей залежать не лише від того, хто діє (суб’єкт пізнання) або на що спрямована пізнавальна діяльність (об’єкт пізнання), а й від того, якими способами, прийомами і засобами здійснюється пізнавальний процес. Мова йде про вирішення проблеми методу наукового пізнання або дослідження, котра завжди була і є в центрі уваги науковців.

Важливу роль методу в науковому дослідженні підкреслювало багато видатних вчених. Зокрема, російський фізіолог І. Павлов (1849 – 1936) зазначав: «Метод – найперша, основна річ. Від методу, від способу дії залежить уся серйозність дослідника. Вся справа в гарному методі. При гарному методі і не дуже талановита людина може зробити багато. А при поганому методі й геніальна людина буде працювати марно і не отримає цінних, точних даних».

Поняття «метод» у широкому розумінні означає «шлях до чогось» або спосіб діяльності суб’єкта в будь-якій її формі. Інакше кажучи, метод — це спосіб, шлях пізнання і практичного перетворення реальної дійсності, система прийомів і принципів, що регулюють практичну і пізнавальну діяльність людей (суб’єктів). Отже, метод зводиться до сукупності визначених правил, прийомів, способів і норм пізнання та дії. Це визначена система приписів, принципів, вимог, яка повинна орієнтувати суб’єкт пізнання на вирішення конкретного науково-практичного завдання для досягнення певного результату в тій чи іншій сфері людської діяльності. Г. Гегель зазначав, що метод є засобом, через який суб’єкт співвідноситься з об’єктом дослідження.

У процесі наукового дослідження необхідно розуміти також поняття «методика наукового пізнання», котре виражає певну послідовність вирішення конкретного наукового і практичного завдання, а також сукупність і порядок застосування відповідних методів дослідження. Загалом, методика дослідження — це сукупність прийомів і способів дослідження, включаючи техніку і різноманітні операції з фактичним (емпіричним) матеріалом.

Методологія як вчення про систему наукових принципів, форм і способів дослідницької діяльності має чотирирівневу структуру, зокрема: фундаментальні, загальнонаукові, конкретнонаукові принципи, конкретні методи, що використовуються для вирішення спеціальних завдань дослідження.

Зазначимо, що дуже часто наукове пізнання характеризується певною «роздвоєністю»: з одного боку, це прагнення до цілісного розгляду об’єктів, а з іншого, – до систематизації знання про об’єкт на основі використання певних конкретних, часткових уявлень про нього.

Такий підхід має історичне підґрунтя. Так, до середини XIX ст. пізнавальні уявлення про цілісність системи розвивалися на рівні конкретних предметів, при цьому взаємозв’язок та єдність частин були очевидними як за зовнішніми ознаками, так і за властивостями. Спроби пояснення сутності якогось явища (в ширшому плані) мали механістичний, натурфілософський, метафізичний характер. Водночас розвивалися ідеалістичні погляди на природу цілісності системи, починаючи від простих об’єктів і закінчуючи складними.

На початку XX ст. наука піднялася на якісно новий щабель розвитку. Головним її надбанням стала проблема структурної організації та забезпечення функціонування складних системних об’єктів, тому в сучасній науці формуються та широко використовуються категорії системності. У результаті такого прогресу в процесах наукових досліджень центральне місце займає системний підхід.

***Системний підхід*** — один із головних напрямків методології спеціального наукового пізнання та соціальної практики, мета і завдання якого полягають у дослідженнях певних об’єктів як складних систем. Системний підхід сприяє формуванню відповідного адекватного формулювання суті досліджуваних проблем у конкретних науках і вибору ефективних шляхів їх вирішення. Методологічна специфіка системного підходу полягає в тому, що метою дослідження є вивчення закономірностей і механізмів утворення системи — складного об’єкта з певних складових (елементів). При цьому особлива увага звертається на різноманіття внутрішніх і зовнішніх зв’язків системи, на процес (процедуру) об’єднання основних понять у єдину теоретичну картину, що дає змогу виявити сутність цілісності системи.

***Системний підхід*** — це категорія, що не має єдиного визначення, оскільки трактується надто широко і неоднозначно. У літературі наводяться наступні трактування або визначення системного підходу:

– інтеграція, синтез розгляду різних боків явища або об’єкта;

– адекватний засіб дослідження і розробки не будь-яких об’єктів, що довільно називаються системою, а лише таких, котрі є органічним цілим;

– вираження процедур подання об’єкта як системи та способів їх розробки;

– широкі можливості для одержання різноманітних тверджень та оцінок, які передбачають пошук різних варіантів виконання певної роботи з подальшим вибором оптимального варіанта.

Необхідність вирішення наукових і практичних завдань нового типу поєднується з розвитком загальнонаукових і конкретнонаукових (спеціальних) теорій і гіпотез. У процесі їх побудови відобразилися принципи та положення системного підходу. Так, В. Вернадський (1863 – 1945) розвинув у 1930-і роки концепцію про біосферу, в основу якої був покладений новий тип найскладніших системних об’єктів глобального масштабу — біогеоценоз. Ідеї системного підходу застосовуються в екології, фізіології, багатьох напрямках біології, фізики, хімії, а також у психології та суспільних науках.

Друга половина XX ст. характеризувалася постановкою та вирішенням системних завдань у суспільній практиці в зв’язку із запровадженням складних технічних і соціально-економічних систем. При цьому різноманітні технічні, організаційні, економічні та соціальні питання і проблеми, методи і засоби їх вирішення концентрувалися навколо єдиних цільових програм. Типовим прикладом можуть бути космічні, енергетичні, технологічні проекти. У цих 16 комплексних програмах значне місце займала все-таки проблема типу «людина – машина».

Таким чином, науково-технічна революція характеризується взаємним проникненням (інтеграцією) різних напрямків теорії і практики. Масштабні об’єкти трудової діяльності і наукового пізнання мають складну системну природу, а дослідження складних системних об’єктів потребує гармонійного сполучення аналітичних і синтетичних методів вивчення структури та функцій системи.

***Системний підхід*** не існує у вигляді чіткої методики з визначеною логічною концепцією. Це — система, утворена із сукупності логічних прийомів, методичних правил і принципів теоретичного дослідження, що виконує таким чином евристичну функцію в загальній системі наукового пізнання. Сукупність пізнавальних принципів системного підходу не має жорстких обмежень і за своєю суттю орієнтує і спрямовує певну систему двояким чином відповідно до конкретних етапів дослідження. З одного боку, його змістовні принципи сприяють виявленню обмеженості традиційних об’єктів дослідження, визначенню та реалізації нового типу завдань при новому стилі мислення. З іншого, — за допомогою категорій і принципів системного підходу відзначаються перспективи побудови нових об’єктів і предметів дослідження шляхом планування та визначення їх структурних або типологічних параметрів і властивостей. Проектування структурних і типологічних характеристик нових об’єктів сприяє розробці конструктивних комплексних програм наукового дослідження та розвитку науки.

***Особливі функції системного підходу*** ***в науковому пізнанні*** й соціальній практиці визначаються критичною природою його принципів. Всебічний критичний аналіз особливостей розвитку сучасного виробництва на основі системного підходу, наприклад, дав змогу визначити і здійснити комплекс адекватних заходів для захисту навколишнього середовища в регіональних і глобальних масштабах.

Критичний аналіз стану і перспектив наукового дослідження з актуальних проблем на ґрунті системного підходу виявляє неповноту предмета пізнання, обумовлену недостатністю цього предмета, принципів і методів вирішення наукових і практичних завдань, охоплюючи і засоби побудови знання, сприяє зосередженню основної уваги в певній галузі дослідження. Варто зазначити, що одним із принципів системного підходу є нагромадження знань у процесі формування та розвитку системи знання. Цим підкреслюється активна роль цього чинника у пізнанні та виключається невиправдане нехтування вже існуючими уявленнями та знаннями.

Отже, ***прогресивне значення системного підходу*** можна коротко визначити так: предмети (об’єкти) дослідження і принципи системного підходу мають ширші масштаби, зміст і значення порівняно з традиційним рівнем наукового пізнання та практики. Прикладом цього є такі поняття (категорії), як біосфера, біогеоценоз, людина-машина тощо.

Системний підхід містить у собі принципово нову головну установку, спрямовану в своїй основі на виявлення конкретних механізмів цілісності об’єкта і, при нагоді, повної типології його зв’язків. Значні труднощі, які ускладнюють вирішення цього головного завдання, полягають у тому, що виявлення у багатокомпонентних об’єктах різнотипних зв’язків є лише одним із основних завдань дослідження системного об’єкта.

З іншого боку, важливо здійснювати порівняння динаміки всього різноманіття зв’язків у співмірному вигляді за логічно однорідним критерієм, загальним для цілісної системи. Так, наприклад, у системі управління обсяг інформації, що надходить до керуючих структур, вимірюють у бітах. Істотним є те, що таким шляхом встановлюється не лише кількість, а й якість інформації, тобто її зміст для певного каналу зв’язку і системи загалом.

Системний підхід визначає також необхідність розчленовування досліджуваних багатокомпонентних об’єктів на основі принципу найбільшої важливості зв’язків для системи при різноманітті їхніх типів у кожній конкретній складовій системи. Обґрунтований вибір найбільш адекватного варіанта розчленовування здійснюється за допомогою виокремлення співмірної одиниці аналізу (наприклад, суб’єкт господарювання, орган державного управління тощо). На такому підґрунті досліджуються основні властивості системного об’єкта при нерозривному зв’язку структури та функції в їх динаміці.

Багатоманітність людської діяльності обумовлює множинність методів наукового пізнання, які можна класифікувати за різними критеріями. Так, залежно від ролі і місця в процесі наукового пізнання розрізняють методи формальні (методи формальної та математичної символьної логіки) і змістовні. До основних видів змістовної методології належать методи філософські, загальнонаукові, загальнологічні та спеціально-наукові. Виокремлюють також емпіричні і теоретичні, фундаментальні та прикладні, методи дослідження та методи викладення результатів.

Слід чітко розрізняти значення понять «метод», «методика» і «методологія».

***Метод*** — спосіб досягнення мети, розв’язання конкретної задачі; сукупність прийомів (операцій) практичного впливу чи теоретичного освоєння об’єктивної дійсності з метою її пізнання.

***Методика дослідження*** — це система правил використання методів, прийомів та способів для проведення будь-якого дослідження. Свідоме застосування науково обґрунтованих методів слід розглядати як найсуттєвішу умову отримання нових знань. Дослідник, який добре знає методи дослідження і можливості їх застосування, витрачає менше зусиль і працює успішніше, ніж той, хто у своєму дослідженні спирається лише на інтуїцію або діє за принципом «спроб і помилок». Загалом, методика дослідження – це сукупність прийомів і способів дослідження, включаючи техніку і різноманітні операції з фактичним (емпіричним) матеріалом.

Основне призначення методики дослідження полягає у тому, щоб на основі відповідних принципів (вимог, умов, обмежень, приписів тощо) забезпечити успішне вирішення визначених завдань, практичних проблем і досягнення мети наукового дослідження.

***Методологія*** — це концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об’єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища. У методології наукових досліджень виділяють два рівня пізнання:

• теоретичний — висунення і розвиток наукових гіпотез і теорій, формулювання законів та виведення з них логічних наслідків, зіставлення різних гіпотез і теорій;

• емпіричний — спостереження і дослідження конкретних явищ, експеримент, а також групування, класифікація та опис результатів дослідження.

Сучасна наука володіє потужним арсеналом різноманітних методів, які призначені для розв'язування різних за своїм характером наукових задач. При проведенні конкретного наукового дослідження використовуються ті методи, які можуть дати глибоку й всебічну характеристику досліджуваного явища. Вибір їх залежить від мети і задач дослідження.

Методи є упорядкованою системою, в якій визначається їх місце відповідно до конкретного етапу дослідження, використання технічних прийомів і проведення операцій з теоретичним і фактичним матеріалом у заданій послідовності.

В одній і тій самій науковій галузі може бути кілька методик (комплексів методів), які постійно вдосконалюються під час наукової роботи. Найскладнішою є методика експериментальних досліджень, як лабораторних, так і польових. У різних наукових галузях використовуються методи, що збігаються за назвою, наприклад, анкетування, тестування, шкалювання, однак цілі і методика їх реалізації різні.

Класифікація методів розроблена недостатньо. Досить поширеним є ***поділ основних типів методів за двома ознаками: мети і способу реалізації.***

***За першою ознакою*** виділяються так звані первинні методи, що використовуються з метою збору інформації, вивчення джерел, спостереження, опитування та ін. Вторинні методи використовуються з метою обробки та аналізу отриманих даних – кількісний та якісний аналіз даних, їх систематизація, шкалювання та ін. Третій тип представлений верифікаційними методами і прийомами, що дають змогу перевірити отримані результати. Вони зводяться також до кількісного та якісного аналізу даних на основі виміру співвіднесення постійних і змінних чинників.

***За ознакою способу реалізації*** розрізняють логіко-аналітичні, візуальні та експериментально-ігрові методи. До перших належать традиційні методи дедукції та індукції, що різняться вихідним етапом аналізу. Вони доповнюють один одного і можуть використовуватися з метою верифікації – перевірки істинності гіпотез і висновків.

*Візуальні*, або *графічні, методи* — графи, схеми, діаграми, картограми та ін. дають змогу отримати синтезоване уявлення про досліджуваний об’єкт і водночас наочно показати його складові, їхню питому вагу, причинно-наслідкові зв'язки, інтенсивність розподілу компонентів у заданому об’ємі. Ці методи тісно пов'язані з комп'ютерними технологіями.

*Експериментально-ігро*ві методи безпосередньо стосуються реальних об’єктів, які функціонують у конкретній ситуації, і призначаються для прогнозування результатів. 3 ними пов'язаний цілий розділ математики – «теорія ігор»; з їх допомогою вивчаються ситуації в політичних, економічних, воєнних питаннях. Вони використовуються у психології («трансакційний аналіз»), соціології («управління враженнями», «соціальна інженерія»), в методиці нетрадиційного навчання.

У прикладних аспектах гуманітарних наук доцільно використовувати математичні методи. Математичний апарат теорії ймовірностей дає можливість вивчати масові явища в соціології, лінгвістиці. Математичні методи відіграють важливу роль при обробці статистичних даних, моделюванні. Однак при цьому слід зважати на різницю в природі об'єктів і категорій гуманітарних, природничих і математичних наук. Проблема полягає у визначенні конкретної гуманітарної сфери, в якій застосування математичних методів дає результати.

Інколи методи поділяють на групи відповідно до їх функціональних можливостей: етапні, тобто пов'язані з певними етапами дослідження, й універсальні, які використовують на всіх етапах. До першої групи відносять спостереження, експеримент, а до другої — абстрагування, узагальнення, дедукцію та індукцію та ін.

Розрізняють ***методи теоретичних та емпіричних досліджень.*** Такий розподіл методів завжди умовний, оскільки з розвитком пізнання один науковий метод може переходити з однієї категорії в іншу. Отримання нових знань — це складний творчий процес, що характеризується певною логічною послідовністю наукової діяльності дослідника. Основними формами становлення нового знання є науковий факт, наукова проблема, гіпотеза і теорія. Творчий їх розвиток визначає логічну послідовність процесу наукового дослідження, зокрема: виявлення дійсних (реальних) фактів, їх пояснення та узагальнення; постановка і формулювання наукової проблеми; формування й обґрунтування наукової гіпотези; побудова теорії та визначення шляхів її практичної реалізації.

**Теоретичні методи дослідження**

Загальнонаукові теоретичні методи використовуються також і в емпіричних дослідженнях. До них належать аналіз і синтез, індукція і дедукція, аналогія і моделювання, абстрагування і конкретизація, системний аналіз, функціонально-вартісний аналіз.

***Аналіз*** — метод дослідження, який включає в себе вивчення предмета за допомогою уявного або практичного розчленування його на складові елементи (частини об’єкта, його ознаки, властивості, відношення). Кожна із виділених частин аналізується окремо у межах єдиного цілого. Наприклад, аналіз продуктивності праці робітників провадиться по підприємству – у цілому і по кожному цеху.

***Синтез*** (від грец. synthesis — поєднання, з’єднання, складання) — метод вивчення об’єкта у його цілісності, у єдиному і взаємному зв’язку його частин. У процесі наукових досліджень синтез пов’язаний з аналізом, оскільки дає змогу поєднати частини предмета, розчленованого у процесі аналізу, встановити їх зв’язок і пізнати предмет як єдине ціле (продуктивність праці виробничого об’єднання у цілому).

Аналіз і синтез бувають:

а) прямим, або емпіричним (використовується для виділення окремих частин об’єкту, виявлення його властивостей, найпростіших вимірювань і т. ін.);

б) зворотним, або елементарно-теоритичним (базується на теоретичних міркуваннях стосовно причиново-наслідкового зв’язку різних явищ або дії будьякої закономірності при цьому виділяються та з’єднуються явища, які здаються суттєвим, а другорядні ігноруються);

в) структурно-генетичним (вимагає виокремлення у складному явищі таких елементів, які мають вирішальний вплив на всі інші сторони об’єкта).

***Індукція*** (від лат. induction — «наведення», «побудження») — метод дослідження, при якому загальний висновок про ознаки множини елементів виводиться на основі вивчення цих ознак у частини елементів однієї множини. Так вивчають фактори, які негативно впливають на продуктивність праці по кожному окремому підприємству, а потім узагальнюють у цілому по об’єднанню, до складу якого входять ці підприємства як виробничі одиниці.

***Дедукція*** (від лат. deduction «виведення») — метод логічного висновку від загального до окремого, тобто спочатку досліджують стан об’єкту в цілому, а потім його складових елементів. Щодо попереднього прикладу, то спочатку аналізують продуктивність праці в цілому по об’єднанню, а потім по його виробничих одиницях.

Дедукція та індукція — взаємопротилежні методи пізнання.

Існує кілька варіантів установлення наслідкового зв’язку методами наукової індукції:

а) метод єдиної подібності. Якщо два чи більше випадків досліджуваного явища мають лише одну загальну обставину, а всі інші обставини різні, то саме ця подібна обставина є причиною явища, яке розглядається;

б) метод єдиної розбіжності. Якщо випадок, у якому досліджуване явище наступає, і випадок, в якому воно не наступає, у всьому подібні та відрізняються тільки однією обставиною, то саме ця обставина, наявна в одному випадку і відсутня у іншому, є причиною явища, котре досліджується;

в) об’єднаний метод подібності та розбіжності — комбінація двох перших методів;

г) метод супутніх змін. Коли виникнення або зміна одного явища викликає певну зміну іншого явища, то обидва вони перебувають у причиновому зв’язку один з іншим;

д) метод решт. Якщо складне явище викликане складною причиною, котра являє собою сукупність певних обставин, і відомо, що деякі з них є причиною частини явища, то решта цього явища викликається обставинами, що залишилися.

***Аналогія*** — метод наукового дослідження, завдяки якому досягається пізнання одних предметів і явищ на основі їх подібності з іншими. Він ґрунтується на подібності деяких сторін різних предметів і явищ, наприклад, продуктивність праці в об’єднанні можна досліджувати не за кожним підприємством, а лише за взятим за аналог, де випускається однорідна з іншими підприємствами продукція та однакові умови для виробничої діяльності. При цьому добуті результати поширюють на всі аналогічні підприємства.

***Моделювання*** — метод, який ґрунтується на використанні моделі як засобу дослідження явищ і процесів природи. Під моделями розуміють системи, що замінюють об’єкт пізнання і служать джерелом інформації стосовно нього.

***Моделі*** — це такі аналоги, подібність яких до оригіналу суттєва, а розбіжність — несуттєва. Моделі поділяють на два види: матеріальні та ідеальні. Матеріальні моделі втілюються у певному матеріалі — дереві, металі, склі й т. ін. Ідеальні моделі фіксуються в таких наочних елементах, як креслення, рисунок, схема, комп’ютерна програма і т. ін.

***Абстрагування*** (від лат. аbstrahere «відволікати») — метод наукового пізнання, який базується на формуванні образа реального об'єкта шляхом уявного виокремлення певних ознак, властивостей, зв'язків і відношень, що цікавлять дослідника, з одночасним ігноруванням багатьох інших другорядних його властивостей.

***Конкретизація*** (від лат. concretus «густий», «твердий») — метод дослідження предметів у всій їх різнобічності, у якісній багатосторонності реального існування на відміну від абстрактного вивчення предметів. При цьому досліджується стан предметів у зв’язку з певними умовами їх існування та історичного розвитку. Так, перспективи розвитку галузі визначають на підставі конкретних розрахунків застосування нової техніки і технології, збалансованості трудових і матеріальних ресурсів та ін.

***Системний аналіз*** — вивчення об’єкта дослідження як сукупності елементів, що утворюють систему. У наукових дослідженнях він передбачає оцінку поведінки об’єкта як системи з усіма факторами, які впливають на його функціонування. Цей метод широко застосовується у наукових дослідженнях при комплексному вивченні діяльності виробничих об’єднань і галузі в цілому, визначенні пропорцій розвитку галузей економіки тощо.

***Ідеалізація*** — це конструювання подумки об’єктів, які не існують у дійсності або практично не здійсненні (наприклад, абсолютно тверде тіло, абсолютно чорне тіло, лінія, площина).

Мета ідеалізації: позбавити реальні об’єкти деяких притаманних їм властивостей і наділити (у думці) ці об’єкти певними і гіпотетичними властивостями. При цьому мета досягається завдяки:

а) багатоступінчастому абстрагуванню (наприклад, абстрагування від товщини призводить до поняття «площина»);

б) переходу подумки до кінцевого випадку в розвитку якоїсь властивості (абсолютно тверде тіло);

в) простому абстрагуванню (рідина, що не стискається).

Будь-яка ідеалізація правомірна лише у певних межах.

*Гіпотеза та припущення.* У становленні теорії як системи наукового знання найважливішу роль відіграє гіпотеза. Гіпотеза є формою осмислення фактичного матеріалу, формою переходу від фактів до законів.

Розвиток гіпотези відбувається за трьома стадіями:

а) накопичення фактичного матеріалу і висловлювання на його основі припущень;

б) формування гіпотези, тобто виведення наслідків із зробленого припущення, розгортання на його основі прийнятої теорії;

в) перевірка отриманих результатів на практиці та на її основі уточнення гіпотези. Якщо при перевірці наслідок відповідає дійсності, то гіпотеза перетворюється на наукову теорію.

Гіпотези (як і ідеї) носять імовірнісний характер. На їх основі відбувається систематизація раніше накопичених знань і здійснюється пошук нових наукових результатів – у цьому сутність і призначення гіпотези як форми розвитку науки. Гіпотеза може узгоджуватися з іншими науковими системами або суперечити їм. Ні те, ні інше не дає підстав відкинути гіпотезу або прийняти її. Гіпотеза може суперечити навіть достовірній теорії. До такої суперечності треба ставитися досить серйозно, але не варто думати, що вона обов’язково призводить до спростування гіпотези. Гіпотеза висувається з надією на те, що вона, коли не цілком, то хоча б частково, стане достовірним знанням.

***Історичний метод*** дає змогу дослідити виникнення, формування і розвиток процесів і подій у хронологічній послідовності з метою виявлення внутрішніх та зовнішніх зв’язків, закономірностей та суперечностей. Цей метод дослідження використовується головним чином у суспільних науках. У прикладних — він застосовується, наприклад, при вивченні розвитку і формування тих чи тих галузей науки і техніки.

***Системний підхід*** полягає у комплексному дослідженні великих і складних об’єктів (систем), дослідженні їх як єдиного цілого із узгодженим функціонуванням усіх елементів і частин. Виходячи з цього принципу, треба вивчити кожен елемент системи у його зв’язку та взаємодії з іншими елементами, виявити вплив властивостей окремих частин системи на її поведінку в цілому, встановити емерджентні властивості системи і визначити оптимальний режим її функціонування.

***Створення теорії*** — узагальнення результатів дослідження, знаходження загальних закономірностей у поведінці об’єктів, що вивчаються, а також поширення результатів дослідження на інші об’єкти і явища, які сприяють підвищенню надійності проведеного експериментального дослідження.

**Змістовий модуль 2. Курсова, дипломна, магістерська роботи; кандидатська, докторська дисертації**

**ЛЕКЦІЯ 3**

**Курсова, дипломна, магістерська роботи:**

**написання, оформлення, захист**

3.1. Курсова, дипломна робота: загальна характеристика, етапи роботи, захист, керівництво.

3.2. Магістерська дисертація як кваліфікаційне дослідження.

Курсова робота — це самостійне навчально-наукове дослідження студента, яке виконується з певного курсу або з окремих його розділів.
Курсова робота виконується і метою закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних студентами за час навчання, та їх застосування до комплексного вирішення конкретного фахового завдання.

Тематика курсових робіт мас відповідати завданням навчальної дисципліни і тісно пов'язуватися з практичними потребами конкретного фаху. Вона затверджується на засіданні кафедри. Виконання курсових робіт визначається графіком.

***Виконання курсових робіт направлене на досягнення наступних цілей:***

* ґрунтовне засвоєння необхідного теоретичного матеріалу та закріплення навичок експериментальної роботи згідно з завданням керівника;
* уміння використовувати одержані знання в конкретній ситуації;
* уміння теоретично обґрунтувати одержані результати;
* здатність чітко формулювати одержані результати та робити з них висновки;
* грамотно, без помилок, написати текст роботи відповідно до правил оформлення наукової документації;
* уміння логічно побудувати доповідь, захистити сформульовані положення та висновки;
* проявити здібності до самостійного пошуку розв'язання задачі.

Завершальним етапом навчання студентів спеціальності «Дизайн» за кожним освітньо-кваліфікаційним рівнем (бакалавр, магістр) є підготовка дипломного проекту, при виконанні якого студент повинен продемонструвати вміння використовувати одержані ним знання при вирішенні практичних фахових завдань відповідного рівня та здатність захищати свій проект.

***Дипломний проєкт бакалавра*** – це підсумкова робота студента, яка являє собою проект зі спеціальності, де студент вирішує комплекс взаємопов’язаних професійних завдань відповідно до вимог освітньої програми бакалавра. На основі представленої роботи Державна екзаменаційна комісія надає випускнику освітньо-кваліфікаційний рівень — бакалавр.

На першому етапі підготовки дипломного проекту потрібно визначитися з тематикою. Теми випускних робіт мають відповідати нагальним потребам розбудови українського суспільства, конкретним побажанням підприємств, фірм, інститутів тощо і мають бути направлені на розробку проектів реальних об’єктів. Теми різняться залежно від виробничої функції дизайнера. Вона може бути: проектною, з макетування, дизайн-патентування, організаційною, навчальною, нормативно-контрольною. При виконанні проекту необхідно використовувати досягнення науки, техніки і мистецтва в галузі дизайну, пропонуючи для застосування в своїх проектах сучасні матеріали, конструкції, вироби та методики.

Дизайнер повинен володіти основними пакетами програм: Corel DRAW, Adobe Illustrator, Adobe PhotoShop, ArchiCAD, 3dsmax та ін.

Вихідним документом для розробки дипломного проекту є завдання, розроблене і видане студенту кафедрою дизайну. Теми дипломних робіт затверджуються наказом по університету із закріпленням керівника проекту та консультантів.

Дипломна робота (проєкт) — це кваліфікаційне навчально-наукове дослідження студента, яке виконується на завершальному етапі навчання у вищому навчальному закладі. Вона має комплексний характер і пов’язана з використанням набутих студентом знань, умінь та навичок зі спеціальних дисциплін. Нею передбачено систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань зі спеціальності та застосування їх при вирішенні конкретних наукових, виробничих та інших завдань. У більшості випадків дипломна робота є поглибленою розробкою теми курсової роботи студента-випускника.

***Основні вимоги до дипломних робіт:***

* актуальність теми, відповідність її сучасному стану певної галузі науки та перспективам розвитку, практичним завданням відповідної сфери;
* вивчення і критичний аналіз монографічних і періодичних видань з теми;
* вивчення та характеристика історії досліджуваної проблеми та її сучасного стану, а також передовою досвіду роботи у відповідній галузі;
* чітка характеристика мети, предмета і методів дослідження, опис та аналіз проведених автором експериментів;
* узагальнення результатів, обґрунтування їх, висновки та практичні рекомендації.

До захисту дипломних робіт допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану, пройшли і захистили виробничу практику (стаціонар), подали в установлений термін дипломну роботу і позитивний відгук на неї. Керівництво курсовими та дипломними роботами здійснюється, кваліфікованими викладачами. Організація і контроль за процесом підготовки й захисту курсових та дипломних робіт покладаються на освітніх програм та завідуючих кафедрами. Тематика курсових та дипломних робіт щорічно коригується з урахуванням набутого на кафедрах досвіду, побажань фахівців, які беруть участь у рецензуванні робіт, і рекомендацій екзаменаційної комісії.

Типова структура курсової (дипломної) роботи має бути такою: титульний лист; зміст; перелік умовних позначень (при необхідності); вступ; кілька розділів (підрозділів), що розкривають теорію питання та досвід практичної роботи; висновки; список використаної літератури; додатки.

*Послідовність виконання курсової (дипломної) роботи*

Раціональніше організувати роботу над курсовою (дипломною) роботою, правильно розподілити свій час, спланувати його, глибоко і своєчасно розробити вибрану тему допоможе алгоритм написання курсової (дипломної) роботи. Він дисциплінує виконавця, лімітує термін, відведений на вибір теми, підбір та аналіз літератури з теми дослідження, написання, оформлення і захист курсової (дипломної) роботи.



Рис.1. Послідовність виконання курсової (дипломної) роботи

Виконання курсової (дипломної) роботи організується відповідно до графіка затвердженого кафедрою та деканатом.

Магістерська випускна робота як кваліфікаційне дослідження

Підготовка кваліфікованих працівників, молодших спеціалістів, бакалаврів та магістрів здійснюється за освітньо-кваліфікаційними рівнями (ступеневою освітою) згідно з відповідними освітньо-професійними програмами. Магістр — це освітньо-кваліфікаційний рівень фахівця, який на основі кваліфікації бакалавра або спеціаліста здобув поглиблені спеціальні уміння та знання інноваційного характеру, має певний досвід їх застосування й продукування нових знань для вирішення проблемних професійних завдань у певній галузі.

Магістр повинен мати широку ерудицію, фундаментальну наукову базу, володіти методологією наукової творчості, сучасними інформаційними технологіями, методами отримання, обробки, зберігання і використання наукової інформації, бути спроможним до плодотворної науково-дослідницької і науково-педагогічної діяльності.

Магістерська освітня програма включає в себе дві приблизно однакові за обсягом складові освітню і науково-дослідницьку. Зміст науково-дослідницької роботи магістра визначається індивідуальним планом. Одночасно призначається науковий керівник, котрий повинен мати науковий ступінь і (або) вчене звання і працювати в даному вищому навчальному закладі (ВНЗ). Підготовка магістра завершується захистом магістерської випускної роботи на засіданні екзаменаційної комісії.

Магістерська дисертація — це самостійна науково-дослідницька робота, яка виконує кваліфікаційну функцію, тобто готується з метою публічного захисту. Основне завдання її автора — продемонструвати рівень своєї наукової кваліфікації, уміння самостійно вести науковий пошук і вирішувати конкретні наукові завдання. Ця випускна кваліфікаційна праця наукового змісту має внутрішню єдність і відображає хід та результати розробки вибраної теми. Вона являє собою новий по суті і досить специфічний вид кваліфікаційної роботи. Магістерська робота, з одного боку, має узагальнюючий характер, оскільки с своєрідним підсумком підготовки магістра, а з іншого — є самостійним оригінальним науковим дослідженням студента, у розробці якого зацікавлені установи, організації або підприємства.

Оскільки підготовка магістрів у нашій країні є справою відносно новою, то поки що не розроблені більш-менш уніфіковані вимоги щодо змісту й структури магістерської дисертації як виду кваліфікаційної роботи. Прийнятною вважається така ***її структура***:

* титульний лист;
* зміст;
* вступ;
* розділи і підрозділи основної частини;
* висновки;
* список використаних джерел;
* додатки.

Наповнення кожної частини магістерської дисертації визначається її темою. Вибір теми, етапи підготовки, пошук бібліографічних джерел, вивчення їх і добір фактичного матеріалу, методика написання, правила оформлення та захисту магістерської дисертації мають багато спільного з дипломною роботою студента і кандидатською дисертацією здобувача наукового ступеня. Виходячи з того, що магістерська підготовка це по суті лише перший серйозний крок студента до науково-дослідницької і науково-педагогічної діяльності, що логічно завершується вступом до аспірантури і підготовкою кандидатської дисертації, магістерська робота не може розглядатись як науковий твір вищого ґатунку.

Вимоги до магістерської випускної роботи в науковому відношенні вищі, ніж до дипломної роботи, однак нижчі, ніж до кандидатської дисертації. На відміну від дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата і доктора наук, що є науково-дослідницькими працями, магістерська робота як самостійне наукове дослідження кваліфікується як ***навчально-дослідницька праця*,** в основу якої покладено моделювання більш-менш відомих рішень, її тематика та науковий рівень мають відповідати освітньо-професійній програмі навчання. Виконання зазначеної роботи повинне не стільки вирішувати наукові проблеми (завдання), скільки засвідчити, що її автор здатний належним чином вести науковий пошук, розпізнавати професійні проблеми, знати загальні методи і прийоми їх вирішення. При оцінці випускної кваліфікаційної роботи виходять з того, що ***магістр повинен уміти:***

* формулювати мету і завдання дослідження;
* складати план дослідження;
* вести бібліографічний пошук із застосуванням сучасних інформаційних технологій;
* використовувати сучасні методи наукового дослідження, модифікувати наявні та розробляти нові методи виходячи із завдань конкретного дослідження;
* обробляти отримані дані, аналізувати і синтезувати їх на базі відомих літературних джерел;
* оформляти результати досліджень відповідно до сучасних вимог у вигляді звітів, рефератів, статей.

Процедура підготовки і захисту магістерської дисертації подібна до захисту дипломної роботи і є спрощеною порівняно з кандидатською і докторською дисертаціями.

**ЛЕКЦІЯ 4**

**Кандидатська, докторська дисертації: написання, оформлення, захист**

4.1. Підготовка до написання дисертації та накопичення наукової інформації.

4.2. Пошук, накопичення та обробка наукової інформації.

4.3. Вимоги до змісту і структури дисертації.

4.4. Оформлення дисертаційної роботи.

4.5. Вимоги до автореферату дисертації.

4.6. Порядок захисту дисертації.

***Дисертація*** (лат. dissertatio — дослідження, міркування) — наукова кваліфікаційна праця, що пройшла попередню експертизу і подана до захисту на здобуття наукового ступеня в спеціалізованій ученій раді.
Дисертація на здобуття наукового ступеня згідно з п. 11 Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань (далі — Порядок) є кваліфікаційною науковою працею, виконаною особисто у вигляді спеціально підготовленого рукопису або опублікованої наукової монографії. Вона містить висунуті автором для прилюдного захисту науково обґрунтовані теоретичні або експериментальні результати, наукові положення, а також характеризується єдністю змісту і свідчить про особистий внесок здобувача в науку. ***Дисертація як вид наукової роботи***—***це:***

* кваліфікаційна наукова праця;
* праця, що містить нове вирішення актуальної наукової проблеми;
* наукові результати дослідження є суттєвими для розвитку певної галузі науки;
* праця, яка дає підстави присудити її автору науковий ступінь;
* в ній особливо важливі ті пункти, які входять до кваліфікаційних вимог Вищої атестаційної комісії України (ВАК).

Теми дисертацій мають бути пов’язані, як правило, з напрямами основних науково-дослідних робіт наукових установ і організацій, відповідати спеціальності та бути затвердженими Вченими радами для кожного здобувача персонально з одночасним призначенням наукового консультанта (докторська дисертація) чи наукового керівника (кандидатська дисертація). Зазначимо, що Порядком присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань не передбачена можливість призначення за кандидатською дисертацією двох наукових керівників або наукового керівника і консультанта. Те саме стосується можливості призначення двох консультантів з докторської дисертації. Дисертація — це наукова кваліфікаційна праця, виконана автором особисто. Роль наукового керівника полягає, насамперед, у допомозі авторові в процесі вибору напряму дослідження, визначення теми, при складанні плану роботи, у практичному аналізі отриманих результатів.

***Дисертація*** — завершена робота, яка має внутрішню єдність змісту, містить сукупність нових наукових результатів і положень, висунутих автором для прилюдного захисту. Найголовнішим критерієм відповідності докторської й кандидатської дисертацій вимогам ВАК завжди була і є наявність нових науково обґрунтованих результатів.

Нові рішення, запропоновані здобувачем, необхідно добре аргументувати і критично оцінити порівняно з відомими положеннями. У дисертаціях, що мають прикладне значення, додатково до основного тексту наводяться відомості та документи, що підтверджують практичне використання отриманих автором результатів, а в дисертаціях, що мають теоретичне значення, — рекомендації щодо використання наукових висновків.

Згідно з чинним законодавством України про мови дисертація виконується українською мовою. ВАК України неодноразово звертав увагу спецрад на недостатній рівень використання української мови в науковій сфері, недосконале володіння здобувачами наукових ступенів українською науковою фаховою термінологією та на необхідність підготовки ними рукописів дисертацій державною мовою. Зазначимо, що автореферати дисертацій та матеріали атестаційної справи здобувача обов'язково друкуються державною мовою. Оформлення дисертацій має відповідати вимогам, що ставляться до робіт, поданих до Друку. Розрізняють два види дисертаційних досліджень: 1) дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора наук; 2) дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата наук.

**ЛЕКЦІЯ 5**

**Підготовка публікацій, рефератів, доповідей**

***Публікація*** (лат. *publicatio* —оголошую всенародно, оприлюднюю) — це доведення до загального відома за допомогою преси відповідної інформації.

***Публікації виконують кілька*** ***функцій:***

* оприлюднюють результати наукової роботи;
* сприяють встановленню пріоритету автора;
* свідчать про особистий внесок дослідника в розробку наукової проблеми;
* слугують підтвердженню достовірності основних результатів і висновків, новизни і наукового рівня її (оскільки після виходу у світ публікація стає об'єктом вивчення й оцінки широкою науковою громадськістю);
* підтверджують факт апробації та впровадження результатів і висновків наукової роботи;
* відбивають ***основний*** зміст наукової роботи;
* фіксують завершення певного етапу дослідження або роботи в цілому;
* забезпечують первинною науковою інформацією суспільство, сповіщають наукове співтовариство про появу нового наукового знання, передають індивідуальний результат у загальне надбання та ін.

ДСТУ 3017—95 «Видання. Основні види. Терміни та визначення» визначає ***видання*** як документ, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, виготовлений друкуванням, тисненням або іншим способом, містить інформацію, призначену для поширення, і відповідає вимогам державних стандартів, інших нормативних документів щодо видавничого оформлення і поліграфічного виконання.

***Науковим*** вважається видання результатів теоретичних і (або) експериментальних досліджень. Воно призначене для фахівців і для наукової роботи.

***До науково-дослідних видань належать:***

* ***монографія*** (науково-книжкове видання повного дослідження однієї проблеми або теми, що належить одному чи кільком авторам);
* ***автореферат дисертації*** (наукове видання у вигляді брошури авторського реферату проведеного дослідження, яке подається на здобуття наукового ступеня);
* ***тези доповідей,*** а також ***матеріали наукової конференції*** (неперіодичний збірник підсумків конференції, доповідей, рекомендацій та рішень);
* ***збірник наукових праць*** (збірник матеріалів досліджень, виконаних у наукових установах і навчальних закладах).

За обсягом розрізняють два види наукових неперіодичних видань: ***книга*** (книжкове видання обсягом понад 48 сторінок); ***брошура*** (книжкове видання обсягом від 4 до 48 сторінок).

Статус наукового видання потребує суворого дотримання видавничого оформлення видання. Вкажемо лише основні.

***Авторський аркуш*** — одиниця обліку друкованого твору, що береться для обрахунку праці авторів, перекладачів, редакторів тощо. Дорівнює він 40000 друкованих знаків прозового тексту (букв, цифр, розділових знаків тощо), 22-24 сторінкам машинописного українського тексту або 3000 см2 ілюстрованого чи рекламного матеріалу. В авторських аркушах визначається обсяг рукопису у видавничому договорі.

***Обліково-видавничий аркуш*** — це одиниця обліку друкованого твору, що дорівнює, як і авторський аркуш, 40000 друкованих знаків прозового або 3000 см2 ілюстрованого чи рекламного тексту.

Обсяг видання в обліково-видавничих аркушах відрізняється від обсягу видання в авторських аркушах тим, що в розрахунок входять ті частини видання, які не є результатом авторської праці (колонцифри, зміст, що повністю повторюють заголовки всередині видання, видавнича анотація, вихідні відомості на обкладинці, оправі, суперобкладинці, корінці, титульному листі, випускні дані, порядкові номери сторінок, редакційна передмова, повторювані заголовки таблиць, рисунків та ін.). В одному й тому ж друкованому аркуші може вміститися матеріал більшого чи меншого обсягу залежно від місткості шпальти набору.

Кожному науковцеві слід систематично вести облік власних публікацій у картотеці, списку або комп'ютерному банку даних за особливими правилами бібліографічного списку або за схемою: назва праці; характер роботи; вихідні дані; обсяг в обліково-видавничих аркушах; співавтори. Слід також мати оригінали або копії власних публікацій. Про це слід завчасно подбати особливо здобувачам наукового ступеня, оскільки оригінали, відбитки або копії усіх перелічених в авторефераті праць мають бути подані до спецради.

## 3. СПЕЦИФІКА ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Семінар як організаційна форма навчання являє собою основну ланку процесу навчання. Його відмінність від інших форм у тому, що він орієнтує студентів на вияв більшої самостійності в навчально-пізнавальній діяльності, так як під час семінарського заняття поглиблюються систематизуються та контролюються знання студентів, отримані в результаті самостійної поза аудиторної роботи над першоджерелами, документами, додатковою літературою.

Дидактична мета семінарського заняття — це закріплення знань, перетворення їх в переконання, перевірка знань, з’єднання вмінь і навичок, самостійна робота з книгою, розвиток культури мовлення, формування вмінь аргументування своєї точки зору, відповіді на запитання слухачів, слухання інших, постановка питань.

Семінарські заняття тісно пов'язані з лекціями, вивченням нового матеріалу та самостійною роботою студентів. І в цьому їх суттєва особливість. Навчальний матеріал семінарів не дублює матеріалу, викладеного викладачем на лекції.

Керуюча роль викладача проявляється в старанному плануванні навчальної роботи, у виділенні суттєвих питань для обговорення, в підборі матеріалу для самостійного вивчення, в управлінні процесом обговорення.

Питання плану семінарського заняття повинні обігнати основний матеріал теми та бути стислими, зрозумілими студентам. Їх можна формувати як в ствердженні, так і в питаннях. Як правило, на семінарські заняття виноситься не більше як 4-6 питань, так як більша кількість розсіює увагу студентів, приводить до поверхнево розгляду питань.

**Семінар-бесіда** — найбільш розповсюджений тип. Він проводиться у формі розвернутої бесіди за планом з коротким вступом та висновками викладача, припускає підготовку до занять всіх студентів з усіх питань семінару, дає можливість залучити всіх студентів до активного обговорення теми. Досягти це можливо шляхом заслуховування розгорнутого виступу декількох студентів на свої питання плану, доповнень, рецензування виступів постановки проблемних питань.

**Семінар заслуховування** та обговорення доповідей і рефератів припускає попередній розподіл питань між студентами та підготовку ними доповідей і рефератів.

В доповіді виділяють три основні частини: вступ, в якому визначається тема, її значимість; основна частина, в якій дається виклад теми; заключна, в якій узагальнюється тема, робляться висновки. Особлива увага звертається на переконливість та доведення доповіді. За часом він має бути не більше 20 хвилин. Центральним місцем на семінарі подібного типу є обговорення доповідей (дискусій), після відповідей на питання та обговорення доповіді доповідача викладач виступає з заключним словом.

Підготовка реферату — більш висока форма теоретичної роботи студента, по суті, він представляє собою твір, закінчену працю.

Виконання творчих робіт, наприклад рефератів, сприяє більшому впливу на розвиток здібностей студентів, підвищує інтерес до навчального предмету, вчить пов’язувати теорію з практикою. При роботі над рефератом, як правило, виявляються особливості студентів, їх відношення до подій оточуючого життя, поняття про етнічні норми. Тому така робота вимагає більш детального розгляду. З такою метою при розгляданні реферату призначаються опоненти, які повинні раніше ознайомитися зі змістом реферату та підготувати відгук, відмітити позитивне і негативне, зробити зауваження і доповнення по його змісту. У висновку викладач дає оцінку референту, опонентам та іншим виступаючим.

**Семінар-диспут** припускає колективне обговорення будь-якої проблеми з метою встановлення шляхів її вирішення. Семінар-диспут проводиться у формі діалогічного спілкування його учасників.

Він припускає високу розумову активність учасників, надає вміння вести полеміку, обговорювати матеріал, захищати погляди і переконання, викладати свої думки.

**Змішана форма семінару** на якому поєднуються обговорення доповідей, вільні виступи студентів, а також дискусійні обговорення доповідей також використовуються в студентській аудиторії.

Педагогічне керівництво підготовкою студентів до семінару є в тому, що викладач допомагає студентам підготувати план виступу, навчає складати конспекти статті, показує як знайти цитати для обґрунтування висновків та тверджень, спостерігає за самостійною роботою, консультує студентів з інших питань.

**4. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ СКЛАДАННЯ ІСПИТУ З КУРСУ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Поняття про науку.  |
| 2. | Наукова комунікація. Наукова школа.  |
| 3. | Науково-дослідницька діяльність студентів.  |
| 4. | Підготовка та атестація наукових і науково-педагогічних кадрів.  |
| 5. | Докторантура. Аспірантура.  |
| 6. | Здобувачі наукового ступеня, які працюють над дисертаціями поза докторантурою або аспірантурою.  |
| 7. | Організація творчої діяльності.  |
| 8. | Психологія наукової творчості.  |
| 9. | Робочий день науковця.  |
| 10. | Робоче місце науковця.  |
| 11. | Оргтехніка, технічні засоби наукової діяльності.  |
| 12. | Ділове спілкування.  |
| 13. | Ділове листування.  |
| 14. | Ділова розмова по телефону.  |
| 15. | Особистий архів (бібліотека) здобувача.  |
| 16. | Методологія дослідження.  |
| 17. | Фундаментальна, або філософська, методологія.  |
| 18. | Загальнонаукова методологія.  |
| 19. | Конкретнонаукова методологія.  |
| 20. | Методи і техніка дослідження.  |
| 21. | Використовування методів наукового пізнання.  |
| 22. | Методи, що застосовуються на емпіричному та теоретичному рівнях досліджень.  |
| 23. | Методи теоретичних досліджень.  |
| 24. | Застосування логічних законів і правил.  |
| 25. | Курсова (дипломна) робота: загальна характеристика.  |
| 26. | Послідовність виконання курсової (дипломної) роботи.  |
| 27. | Підготовчий етап роботи над курсовою (дипломною) роботою.  |
| 28. | Робота над текстом курсової (дипломної) роботи.  |
| 29. | Заключний етап роботи над курсовою (дипломною) роботою.  |
| 30. | Підготовка до захисту та захист курсової (дипломної) роботи.  |
| 31. | Керівництво курсовою (дипломною) роботою та її рецензування.  |
| 32. | Магістерська дисертація як кваліфікаційне дослідження.  |
| 33. | Дисертація: визначення поняття, основні види  |
| 34. | Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук: загальна характеристика.  |
| 35. | Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук: загальна характеристика.  |
| 36. | Загальна схема наукового дослідження.  |
| 37. | Вибір і затвердження теми. Формулювання назви дисертації.  |
| 38. | Складання пояснювальної записки до вибору теми дисертації. Затвердження теми.  |
| 39. | Складання індивідуального і робочого планів.  |
| 40. | Підсистема інформації про об'єкт дослідження.  |
| 41. | Пошук вторинної документної інформації з теми.  |
| 42. | Аналіз наукової літератури з теми.  |
| 43. | Отримання та аналіз первинної інформації.  |
| 44. | Загальні вимоги до дисертації.  |
| 45. | Структура дисертації. Зміст. Вступ, його композиція. |
| 46. | Актуальність дослідження.  |
| 47. | Мета і завдання дослідження.  |
| 48. | Об'єкт і предмет дослідження.  |
| 49. | Наукова новизна одержаних результатів.  |
| 50. | Практичне значення одержаних результатів.  |
| 51. | Особистий внесок здобувача.  |
| 52. | Апробація результатів дисертації.  |
| 53. | Основна частина дисертації.  |
| 54. | Висновки.  |
| 55. | Список використаних джерел.  |
| 56. | Додатки.  |
| 57. | Мова і стиль дисертаційної роботи.  |
| 58. | Загальні вимоги до оформлення дисертації.  |
| 59. | Нумерація.  |
| 60. | Подання текстового матеріалу.  |
| 61. | Ілюстрації.  |
| 62. | Таблиці.  |
| 63. | Формули.  |
| 64. | Посилання.  |
| 65. | Список використаних джерел.  |
| 66. | Додатки.  |
| 67. | Загальні вимоги до автореферату.  |
| 68. | Структура автореферату.  |
| 69. | Анотація.  |
| 70. | Оформлення автореферату.  |
| 71. | Видання автореферату.  |
| 72. | Електронний варіант автореферату дисертації.  |
| 73. | Попередня експертиза дисертації (передзахист).  |
| 74. | Подання дисертації для попереднього розгляду в спеціалізованій вченій раді.  |
| 75. | Друкування і розсилання автореферату.  |
| 76. | Підготовка здобувача до захисту дисертації  |
| 77. | Процедура прилюдного захисту дисертації  |
| 78. | Оформлення документів атестаційної комісії.  |
| 79. | Наукова публікація: поняття, функції, основні види.  |
| 80. | Мінімальна кількість та обсяг публікацій здобувача.  |
| 81. | Наукова монографія.  |
| 82. | Наукова стаття.  |
| 83. | Тези наукової доповіді (повідомлення).  |
| 84. | Методика підготовки та оформлення публікації.  |
| 85. | Техніка написання тексту.  |
| 86. | Реферат.  |
| 87. | Доповідь (повідомлення).  |

**5. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО СЕМЕСТРОВОГО ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА**

Перш за все студент повинен зробити вибір теми індивідуального семестрового завдання (реферату), виходячи з тематики лекційного курсу. Тему реферату необхідно погодити з викладачем дисципліни «Метолологія та організації наукових досліджень».

Перед тим, як почати працювати над рефератом, обов’язковою умовою є ознайомлення з конспектами лекцій з дисципліни, підручниками, обов’язковою та додатковою літературою, періодичними виданнями і т.д.

***Реферат повинен містити:*** титульний лист, план, перелік умовних позначень (при необхідності), вступ, основну частину (текст роботи), висновок, список використаних джерел, додатки (при наявності).

***Вимоги до оформлення роботи:***

• текстовий документ WORD (формату А4);

• інтервал — 1,5;

• не більше 30 рядків на сторінці;

• висота шрифту — 14;

• поля не менше: верхнє та нижнє — 20 мм, ліве — 25 мм, праве — 15 мм.

• обсяг реферату повинен становити не менше 20 сторінок.

Помилки і графічні неточності, які виявилися в процесі написання роботи, будуть давати підставу для зниження балів при оцінюванні роботи.

Ілюстрації, таблиці та ін. повинні бути виконані на комп'ютері, мати назву та розміщуватися або в тексті, або в додатках.

Список літератури повинен мати не менше 15 джерел. Літературу потрібно оформлювати відповідно до вимог вищої школи.

Додатки оформлюють як продовження роботи на наступних її сторінках (без нумерації), розміщуючи їх у порядку посилань у тексті.

Виконана робота подається викладачу для реєстрації та перевірки не пізніше, ніж за два тижні до початку сесії.

Оцінка контрольної роботи викладачем фіксується на титульному листі з позначенням дати і підпису. Про результат перевірки можна дізнатися у викладача.

#### 6. ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

При викладанні дисципліни гуманітарного циклу застосовуються три види контролю: *поточний, підсумковий і контроль залишкових знань.*

*І. Поточний* контроль здійснюється з метою виявлення якості навчального процесу та його результатів в міжсесійний період. Він проводиться в ході аудиторних занять (опитування, семінар, виступ з доповіддю або рефератом, тестування, виконання практичних робіт, участь в ділових іграх).

При *поточному* контролі до уваги беруться наступні критерії:

• систематична, сумлінна праця на лекціях та практичних заняттях;

• підготовка і виконання домашніх завдань, самостійних робіт;

• повне і глибоке опанування тем курсу.

2. *Підсумковий* контроль проводиться в кінці семестру або навчального року. Мета підсумкового контролю — виявлення і оцінка результатів навчання з дисципліни й прийняття заходів щодо усунення виявлених недоліків.

3. *Контроль залишків знань* проводиться для виявлення оцінки рівня залишкових знань. Мета такого контролю — удосконалення процесу навчання і підвищення його ефективності.

***Оцінювання знань*** проводиться за допомогою 100 бальної системи:

A – 90-100 балів (відмінно);

BC – 74-89 балів (добре);

DE – 60-73 балів (задовільно);

FX – 35-59 балів (незадовільно з правом перездачі);

F – 1-34 бали (незадовільно без права перездачі).

***«Відмінно»*** ставиться, якщо студент повністю засвоїв матеріал теми, може практично використовувати одержані знання по даній темі, творчо підходить до розв’язання тих чи інших питань, виявляє нестандартне мислення при характеристиці філософських вчень та поглядів різних філософів.

***«Добре»*** — якщо в цілому студент має достатньо повні і глибокі знання з даної теми, але не до кінця усвідомлює зв’язок їх з сучасністю та майбутньою спеціальністю, тобто до кінця не розуміє їх прикладне значення.

***«Задовільно»*** — якщо студент засвоїв не весь матеріал по даній темі, отже не має всебічного уявлення про певний напрямок філософської думки, не розуміє його філософського змісту та прикладного значення.

***«Незадовільно»*** — якщо студент не засвоїв половину або більше обсягу матеріалу по даній темі, не знає і не розуміє, як застосовувати набуті знання в практичній роботі майбутнього фахівця.

**7. РЕКОМЕНДОВАНІ ТЕМИ РЕФЕРАТІВ**

1. Витоки прикладного мистецтва і проектної деятеьності на зорі «сучасного» людства.

2. Проектність творчого меода Леонардо да Вінчі: інтеграція науки, техніки і мистецтва в практичних цілях.

3. Характерні особливості створення приладів і механізмів в XVII столітті, приклади протодизайнерського підходу.

4. Протодизайнерська програма меблевої фірми «Брати Тонет».

5. Народження рекламного плаката з симбіозу стиля модерн і поліграфічної техніки хромолітографії (Франція).

6. Перша (1851) і наступні Всесвітні промислові виставки ХІХ століття, їх вплив на формоутворення машинної продукції.

7. Погляди У.Морріса про взаємодію мистецтва і ремесла, їх вплив на діячів Веркбунда, баухауза і піонерів радянського дизайну.

8. «Прямокутний модерн» у творчості шотландського архітектора і дизайнера Чарльза Ренні Макінтоша.

9. Теорія «неопластицизма» Піта Мондріана і «геометричний стиль» в проектній практиці Гарріта Рітвелда (рух «Де Стейлі», Голладія).

10. Спроба з’єднання народних промислів і професійного мистецтва в ремісничих центрах Абрамцево і Талашкино.

11. Трансформація основних положень раннього функціоналізму у творчості Л.Саллівена, А.Лооса, Ф. Л. Райта та ін.

12. Багатогранність і комплексність розробки Пітером Беренсом продукції концерну АЕГ (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft с нем. — «Загальна електрична компанія») (Німеччина) на початку ХХ століття.

13. Ретроспективний аналіз формоутворення одного з характерних утилітарних об'єктів: транспортного засобу, апарата, приладу, побутової речі і т.д.

14. Харківська школа інженерного протодізайну початку ХХ століття (В.Кирпичов, Я.Столяров).

15. Концепція формоутворення родоначальника конструктівізмі В.Е.Татліна та її практична реалізація.

16. Основні принципи і методи системи освіти на дизайнерських факультетах ВХУТЕМАСа-ВХУТЕІНа.

17. Поліграфічне мистецтво Радянської Росії 1920-1930-х років як область реалізації концепція конструктивізму і супрематізму.

18. Відмінні риси підходу до формоутворення промислової продукції діячів Германського Веркбунда, вітчизняних виробничників і піонерів комерційного дизайну Америки.

19. Реклам-конструктори С. Маяковський і О. Родченко як внесок у прикладну графіку.

20. Еволюційність і наступність у педагогічній системі Баухауза на різних етапах його діяльності.

21. Творчість Ель Лисицького: особистісна реалізація ідей супрематистів і конструктивістів.

22. Конструктивізм в одязі тканинах 1920-х років (Л. Ропова і В. Степанова).

23. Ретроспективний огляд графічного дизайну (рекламного плаката) США до середини ХХ століття.

24. Ле Корбюзье — дизайнер меблів та інтер’єрів (1920-ті).

25. Радянський розділ на виставці 1925 року в Парижі: павільон К. Мельникова, робочий куб О. Родченко та ін. експонати.

26. Стиль Ар деко та його вплив на формоутворення предметного середовища в Західній Європі та США, особливості його прояву в Радянському Союзі.

27. Майстри фотомонтажу Р. Клуціс (СРСР) і Дж.Хартфельд (Німеччина): спільність образотворчих засобів і відмінність творчого почерку.

28. Піонери комерційного дизайну США (Р. Лоуі, У. Д. тіг, Н.Бел Геддес та ін), стайлінг як основний метод їх дизайнерської творчості.

29. Инженеоный дизайн 1930-х років в Радянському Союзі (залізничний транспорт, авіація та ін).

30. Перша черга московського метрополітену як комплексний об’єкт архітектурно-дизайнерського проектування.

31. Ергономіка — природничо-наукова основа дизайн-проектування (на прикладах аналізу за конкретних видів об’єктів та виробів).

32. Рішення основних елементів графічного фірмового стилю та їх використання на носіях (загальні положення і на прикладах конкретних фірм).

33. Оригінальні розробки в автомобільному дизайні 1930-1950-х років радянських фахівців (А. Нікітін, В.Ростков, Г.Мамойлов, Ю.Долматовскій і ін.).

34.Дизайн експозиції в сучасному художньому музеї.

35.Експозиційна діяльність в сучасному музеї України.

36.Виставки дизайну в музеях світу.

37.Засоби дизайну у формуванні сучасного музейного середовища.

39.Використання засобів медіа-мистецтва та інформаційних технологій в сучасній виставковій діяльності.

40.Промисловий дизайн в Україні ХХ-ХХІ століття.

**РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

**Література**

***Основна література***

* 1. Шейко В. М., Кушнаренко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. — 2-е вид. – К.: Знання-Прес, 2002. — 295 с.
	2. Яковець І. О. Промисловий дизайн. Особливості навчального проектування. Навчальний посібник. – Черкаси: Ю.А. Чабаненко, 2013. – 178 с.: іл.

***Додаткова література***

1. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления: ГОСТ 7.1 – 84. – Введ. 01.01.86. – М.: Изд-во стандартов, 1985. – 71 с.
2. Кузин Ф. А. Кандидатская диссертация: методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практ. пособие для аспирантов и соискателей учен. степени. – М.: Ось-89, 1997. – 208 с.
3. Кузин Ф. А. Магистерская диссертация: методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практ. пособие для студ.-магистрантов. – М.: Ось-89, 1997. – 304 с.
4. Рунге В.Ф. История дизайна, науки и техники: учебное пособие. В 2 книгах. Книга 1. М.: Архитектура-С, 2006. - 368 е.: ил.
5. Стеченко Д. М., Чмир О. С. Методологія наукових досліджень: Підручник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2007. – 317 с.
6. Кушнаренко Н. М., Удалова В.К. Наукова обробка документів: Підручник. – 4-те вид., перероб. і доп. - К.: Знання, 2006. – 331 с. – (Вища освіта ХХІ століття).
7. Шейко В. М., Кушнаренко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнаренко. – 6-те вид., переробл. і доповн. – К. : Знання, 2008. – 310 с. ISBN 978-966-346-463-3.
8. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня: Метод. поради / Авт-упоряд. Л.А. Пономаренко. – К.: ред. “Бюл. ВАК України”, 1999. – 80 с.