

Державний вищий навчальний заклад  
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ  
з дисципліни  
«ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

Підготовлено Ільницьким Р. В. та Гасюком І.М. професорами кафедри  
матеріалознавства та новітніх технологій

Затверджено на засіданні кафедри (Протокол № 5 від “25” червня 2020 р. )

Методичні рекомендації містять пояснення змісту, форми проведення та методики підготовки до семінарських занять з дисципліни «Організація наукових досліджень», план семінарських занять, методичні вказівки, основні питання та питання до обговорення, а також список літератури.

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Дисципліна «Організація наукових досліджень» виступає як один із найбільш важливих загальних предметів вивчення для аспірантів, що спеціалізуються з усіх галузей наукових знань. Даний курс займає особливе місце у навчальному процесі: з одного боку, він завершує цикл вивчення філософських дисциплін у вищому навчальному закладі, а з іншого - закладає підвалини для самостійної дослідницької роботи, допомагаючи аспірантам поєднати загальне світоглядне та філософське знання зі знанням своєї дисципліни через таку ланку як методологія, методи та методика наукового дослідження.

**Мета курсу** «Організація наукових досліджень» - відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту», сприяти розвитку наукового світогляду аспірантів шляхом поглиблення розуміння засобів та методів логічного мислення стосовно основних етапів проведення та організації наукового дослідження та розвитку науки як динамічного цілого.

**Завданням курсу** «Організація наукових досліджень» є надати аспірантові всі можливості займатися пізнавальною діяльністю у будь-якій конкретній сфері, для чого його потрібно навчити:

- розуміти загальні закономірності наукового дослідження, фундаментальні проблеми пізнання;
- мати цілісне уявлення про поняття та феномен «наука», її філософські та методологічні засади;
- вміти відрізняти достовірне наукове знання від недостовірного;
- розуміти логічну послідовність процесів наукового дослідження;
- мати уявлення про співвідношення історичного та логічного в динаміці розвитку наукового пізнання, знати основні етапи становлення та зміни типів наукової раціональності;
- вміти організовувати процес наукового дослідження та оформляти його результати згідно з чинними правилами та нормами.

У курсі вивчення дисципліни «Організація наукових досліджень» значну увагу приділено самостійній роботі аспіранта, від якого вимагається, в першу чергу, знання класичних поглядів на проблеми, окреслені в межах курсу, та вміння досліджувати зокрема й першоджерела - основні праці відомих дослідників філософських і методологічних підвалин наукового знання.

В результаті вивчення дисципліни «Організація наукових досліджень» аспірант, таким чином, набуває сучасного знання про методологічні та філософські засади, методи та організаційні форми наукового дослідження, основи наукового пізнання; засвоєння та закріплення даного матеріалу сприяє формуванню вмінь і навичок використання тих чи інших наукових методів як у широкому світоглядно-філософському контексті, так і в конкретних дослідженнях з фахових дисциплін, зокрема при написанні кандидатської роботи.

Значну увагу під час вивчення дисципліни приділено семінарським заняттям, які є ефективною формою організації навчальних занять, що з ними органічно поєднуються лекції. *Семінар* (від лат. *веттагішп* - буквально «розсадник», у переносному сенсі «школа») - це особлива форма навчальних практичних занять, яка полягає у самостійному вивченні аспірантами за завданнями викладача окремих питань і тем лекційного курсу з наступним оформленням навчального матеріалу у вигляді доповідей, повідомлень, рефератів, дискусій тощо.

Основними дидактичними цілями проведення таких занять, відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту», є:

- поглиблення і закріплення знань аспірантів з курсу «Організація наукових досліджень», набутих під час лекцій та у процесі вивчення тем, що виносиється на самостійне опрацювання: за першоджерелами, за критичною літературою тощо;
- колективне творче обговорення найбільш складних питань курсу «Організація наукових досліджень», самостійне вивчення наукової та методичної літератури, формування у аспірантів навичок самоосвіти;

- оволодіння аспірантом методами аналізу фактів, явищ і проблем, що розглядаються, та формування умінь і навичок щодо здійснення самостійної науково-дослідної діяльності.

Семінарські заняття виконують такі основні функції:

**навчальну** - поглиблення, конкретизацію, систематизацію знань, засвоєних під час лекційних занять та у процесі самостійної підготовки до семінару;

**розвивальну** - розвиток логічного мислення аспірантів, набуття ними вмінь працювати з різними літературними джерелами, формування вмінь і навичок аналізу фактів, явищ, проблем тощо;

**виховну** - виховання аспірантів як майбутніх учених і дослідників, прищеплення під час вивчення дисципліни «Організація наукових досліджень» до самостійних наукових досліджень із фаху;

**діагностично-корекційну** - контроль за якістю засвоєння аспірантами навчального матеріалу, виявлення прогалин у його засвоєнні та їх подолання.

Під час вивчення дисципліни «Організація наукових досліджень» аспіранти повинні засвоїти основні ідеї (зміст понять, положень, законів, теорій та ін.); знати межі й особливості їх використання; вміти застосовувати набуті знання та навички під час вивчення фахових дисциплін, у майбутній практичній діяльності тощо. Важливим є формування професійної культури і мислення.

У процесі семінарського заняття необхідно забезпечувати органічну єдність теоретичного і дослідницько-експериментального пізнання. Семінарські заняття мають гармонійно поєднуватися з лекційними.

Характерною особливістю семінару як форми навчальних занять є:

- активна участь самих аспірантів у з'ясуванні сутності проблем, питань, що були винесені на розгляд;
- вільне висловлювання власної думки під час обговорення семінарських питань і тем;
- потреба в тому, щоби бути підготовленим до розгляду відповідних питань і обізнаним у темах, що розглядаються й обговорюються на занятті.

У процесі вивчення дисципліни «Організація наукових досліджень» застосовуються наступні *форми проведення семінарських занять*:

семінари класичного типу, під час яких розгляд винесених на заняття питань відбувається у вигляді окремих доповідей аспірантів із подальшими запитаннями та обговорення всіма учасниками семінару;

семінари у формі «доповідь - контрдоповідь», під час якого на окреме винесене на розгляд питання з теми курсу робиться дві доповіді, що представляють протилежні точки зору щодо даної проблеми;

семінари-бесіди - найпростіша форма семінару, побудована на основі евристичного спілкування, під час якого аспіранти дають відповіді на запитання, що мають проблемний характер і вимагають творчого, продуктивного мислення, як-от: «Чому...?», «Як Ви вважаєте...?», «Чим можна пояснити...?» тощо;

«круглі столи» у вигляді колективної дискусії євищим рівнем евристичної бесіди; найбільш поширенна й ефективна форма його проведення передбачає висловлення всіх аспірантів із приводу кожного питання, що розглядається: дебати й обмін думками між усіма учасниками привчають аспірантів самостійно мислити, сприяє розвитку аналітичних навичок, розвиває здатність до виваженої аргументації, обстоювання власної точки зору, адекватної оцінки себе та повазі до думки інших.

*Методика підготовки* до семінарського заняття передбачає поступову реалізацію наступних етапів роботи над темою семінару:

- аспірант має проаналізувати тему заняття та основні проблеми, які винесені на обговорення;
- аспірант опрацьовує рекомендовану навчальну, наукову та методичну літературу - при цьому обов'язково потрібно конспектувати та занотовувати прочитане, виписуючи важливе для представлення аудиторії;
- аспірант стисло і точно формулює свою думку з кожного питання і у тезовій або розгорнутій формі готовується викладати й обґрутувати власні міркування;

- якщо під час підготовки до семінарського заняття виникають певні питання, їх слід записати та звернутися за консультацією до викладача.

## **ПЛАН СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ.**

### **Тема 1. Наука й наукові дослідження в сучасному світі.**

#### **Методичні вказівки**

Наука як форма пізнання світу. Сутність науки, її кумулятивний характер. Предмет, завдання і функції науки. Наука серед інших форм культури. Наука, паранаука, псевдонаука. Специфіка наукового знання порівняно з іншими типами знання. Структура і класифікація наук. Основні принципи наукового пізнання. Ідеали та норми дослідження, наукова картина світу, філософські засади науки. Типологія методів наукового пізнання: спеціальні та загальнонаукові. Класифікація та характеристика загальнонаукових методів. Види та ознаки наукового дослідження. Методологія і методи наукових досліджень

#### ***Основні питання***

1. Наука та інші форми пізнання.
2. Етапи розвитку науки (класична, некласична, постнекласична наука).
3. Наукова картина світу.
4. Форми організації та управління наукою в Україні
5. Класифікація методів наукового дослідження. Емпіричні, теоретичні, загальнологічні методи наукового дослідження.
6. Роль філософії у науковому дослідженні.

#### ***Питання для обговорення***

1. Що відрізняє науку від інших способів пізнання світу?
2. Яким чином відбувається процес створення нових наукових дисциплін?
3. Які функції виконує наука у житті суспільства?
4. Порівняйте ідеали та норми дослідження з науковою картиною світу.
5. Які зміни у ставленні до методів дослідження відбулися у період некласичної науки?
6. Які риси визначають саме науковий метод дослідження?
7. Як співвідносяться об'ект та предмет наукового дослідження?
8. Як змінювалися погляди на роль філософії у науковому дослідженні?

9. У чому полягають швидкі темпи розвитку науки у ХХ ст. і яка їх причина?

### ***Література***

1. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К.: АБУ, 2002. – 480 с.
2. Головатий М .Ф. Навчи себе сам. – К.: МАУП, 2002. – 120 с.
3. Добронравова І. С., Сидоренко Л. І. Філософія та методологія науки. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. – 224 с
4. Єріна А. М., Захожай В. Б., Єрін Д. Л. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 212 с.
5. Основи методології та організації наукових досліджень / А. Є. Конверський (ред.). – К. : Центр учебової літератури, 2010. – 352 с.
6. Грабченко А.І., Федорович В.О., Гаращенко Я.М. Методи наукових досліджень: Навч. Посібник. – Х.: НТУ «ХПІ», 2009. – 142 с.
7. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: «Слово», 2009. – 240 с.
8. Дорожовець М.. Опрацювання результатів вимірювань. – Львів, Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. - 622 с.
9. Грищенко І. М. Основи наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. / І. М. Грищенко, О. М. Григоренко, В. О. Борисейко. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. 186 с.

## **Тема 2. Технологія наукових досліджень.**

### **Методичні вказівки**

Кваліфікаційні наукові дослідження: сутність та специфіка. Співвідношення методології та методики наукового дослідження. Етапи наукового дослідження: постановка проблеми, вироблення методології, збір та аналіз фактів, експеримент, висновки, апробація. Наукова проблема як основа задуму дослідження. Актуальність проблеми та її обґрунтування. Категоріальний апарат наукового дослідження. Мета, об'єкт, предмет дослідження. Наукова проблема. Обґрунтування актуальності проблеми. Наукова новизна, її функції. Теоретична та практична значущість.

### **Основні питання**

1. Алгоритм наукового дослідження. Виявлення, формування і постановка наукової проблеми як однієї з форм наукового знання.
2. Сутність, характер і шляхи вирішення наукової проблеми..
3. Формування та обґрунтування наукових гіпотез як процес поглиблення наукового дослідження. Види гіпотез.
4. Тема наукового дослідження: формулювання, вимоги до її актуальності. Оцінка перспективності теми дослідження.
5. Пізнавальні прийоми і форми наукових досліджень.

### **Питання для обговорення**

1. Що таке наукове дослідження ?
2. Необхідність проведення наукових досліджень. Вимоги до наукового дослідження.
3. Основні етапи в організації наукових досліджень.
4. Етапи наукового дослідження: постановка проблеми, вироблення методології, збір та аналіз фактів, експеримент, висновки, апробація.
5. Основні ознаки наукового дослідження. Системність, доказовість та теоретичність наукового дослідження.

6. Назвіть основні вимоги, що висуваються до результатів наукового дослідження.
7. Яка інформація фіксується в робочому плані наукового дослідження ?
8. У чому полягають технологія і логіка наукового дослідження?
9. Визначте суть формалізації наукового дослідження.

## **Література**

1. Грищенко І. М. Основи наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. / І. М. Грищенко, О. М. Григоренко, В. О. Борисейко. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. 186 с.
2. Демківський А. В. Основи методології наукових досліджень [Текст] : навч. посібн. / А. В. Демківський, П. І. Безус. К. : Акад. муніцип. упр., 2012. 276 с.
3. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. / О. В. Крушельницька. К.: Кондор, 2006. 206 с.
4. Основи наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. /В. С. Марцин [та ін.]. Л.: Ромус-Поліграф, 2002. 128 с.
5. Пилипчук М. І. Основи наукових досліджень : Підручник / М. І. Пилипчик, А. С. Григор'єв, В. В. Шостак. К. : Знання, 2007. 270 с.
6. Стеченко Д. М. Методологія наукових досліджень : Підручник / Д. М. Стеченко, О. С. Чмир. 2-ге вид., перероб. і допов. К. : Знання, 2007. 317 с.
7. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. / Г. С. Цехмістрова. К.: Вид. дім «Слово», 2003. 240 с.
8. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності [Текст]: підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнаренко. 5-те вид., стер. К.: Знання, 2006. 307 с.

## **Тема 3. Пошук інформації.**

### **Методичні вказівки**

Що необхідно читати. науковцю? Як знайти потрібну статтю? Використання сучасних інформаційних баз даних. Використання електронної пошти, професійних соціальних мереж та контакти з автором. Бібліотеки наукових інституцій. Як читати наукову статтю: проблеми, що виникають перед початківцем. Типи наукових публікацій. Вибір автора. Статті колег і керівника. Технології опрацювання наукової публікації. Ефект “нерозуміння”, рекомендації з підвищення ефективності читання. Типи читання: побіжне, оглядове, глибоке. Читання під власну проблему – шлях до ефективного поглиблення знань. Аналіз статті. Обов’язкові помітки. Виділення важливого. Приклади технологій формування літературного огляду наукової задачі.

### **Основні питання**

1. Охарактеризуйте суть інформації як основи будь-якого наукового дослідження.
2. В чому полягає суть багатоаспектної інформації?
3. Визначте основні положення наукових документів як важливих джерел дослідження.
4. Які наукові документи можуть бути носіями інформації?
5. Що Ви знаєте про первинну наукову інформацію?
6. Які джерела вторинної інформації Ви знаєте?
7. У чому полягає суть експрес-інформації та реферативних журналів?
8. Коротко охарактеризуйте поняття анотації, тези і резюме.
9. Які основні принципи збору інформаційного матеріалу Ви знаєте?
10. З’ясуйте основні етапи і особливості вивчення літературних джерел.
11. Проаналізуйте, як правильно працювати з відібраною літературою.
12. Укажіть, в чому полягає пошук необхідної інформації.
13. Як визначити і використати фонди документальних і бібліографічних джерел?

14. Як здійснюється бібліографічний пошук та вивчення наукових публікацій.
15. Яким чином здійснюється електронний пошук інформації?

### **Питання для обговорення**

1. Роль інформації в наукових дослідженнях.
2. Поняття про наукову інформацію та її роль у проведенні наукових досліджень.
3. Джерела інформації та їх використання у науково-дослідницькій роботі.
4. Особливості інформаційного пошуку при проведенні наукового дослідження.
5. Наукова комунікація та її різновиди.
6. Документальні джерела інформації. Різновиди документів.
7. Зв'язок дослідницької та інформаційної діяльності.
8. Інформаційне забезпечення та методи пошуку необхідної інформації для наукових досліджень.
9. Порядок обробки та групування наукової інформації.
10. Інформаційно – пошукові ресурси мережі Інтернет.

### **Література**

1. Грищенко І. М. Основи наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. / І. М. Грищенко, О. М. Григоренко, В. О. Борисейко. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. 186 с.
2. Демківський А. В. Основи методології наукових досліджень [Текст] : навч. посібн. / А. В. Демківський, П. І. Безус. К. : Акад. муніцип. упр., 2012. 276 с.
3. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. / О. В. Крушельницька. К.: Кондор, 2006. 206 с.
4. Основи наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. / В. С. Марцин [та ін.]. Л.: Ромус-Поліграф, 2002. 128 с.
5. Пилипчук М. І. Основи наукових досліджень : Підручник / М. І. Пилипчик, А. С. Григор'єв, В. В. Шостак. К. : Знання, 2007. 270 с.

6. Стеченко Д. М. Методологія наукових досліджень : Підручник / Д. М. Стеченко, О. С. Чмир. 2-ге вид., перероб. і допов. К. : Знання, 2007. 317 с.
7. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. / Г. С. Цехмістрова. К.: Вид. дім «Слово», 2003. 240 с.
8. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності [Текст]: підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнаренко. 5-те вид., стер. К.: Знання, 2006. 307 с.

## **Тема 4. Експериментальне дослідження.**

### **Методичні вказівки**

Класифікація, типи і задачі експерименту. Підготовка та проведення експерименту. Поняття про генеральну та вибіркову сукупність Способи формування вибірки, її репрезентативність. Характеристики типів вибірки, вимоги повноти, надійності і технологічності. Вибір засобів вимірювання та реєстрації даних в експерименті. Рівні вимірювальних величин (номінальний, порядковий, інтервальний, відношень). Статистичні методи обробки результатів експерименту. Вибір програмних середовищ для опрацювання експериментальних результатів. Графічне опрацювання та представлення результатів дослідження

### **Основні питання**

1. Поняття експерименту, види експерименту.
2. Основні операції в ході проведення експерименту.
3. Загальні вимоги до проведення експерименту
4. Польові експедиції дослідження та їх етапи.
5. Значення експерименту для отримання нових знань.

### **Питання для обговорення**

1. Що таке вибіркова статистична сукупність?
2. Що таке статистичний ряд?
3. Назвіть і дайте визначення основних статистичних характеристик.
4. Назвіть відомі методи перевірки гіпотези про нормальний закон розподілу статистичної сукупності.
5. Назвіть етапи виконання апроксимації результатів експериментальних досліджень.
6. Поясніть відомі методи визначення коефіцієнтів апроксиманті.

7. Поясніть сутність методу регресивного аналізу результатів експериментальних досліджень.
8. Яке значення мають комп'ютерні технології та інструментарій в наукових дослідженнях?

## Література

1. Максименко С. Д., Носенко Е. Л. Експериментальна психологія. Підручник. – К. : Центр учебової літератури, 2008. – 360 с.
2. Шейко В. 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
3. Бондарчук О. І. Експериментальна психологія. Курс лекцій – К. : МАУП, 2003. – 120 с.
4. Романчиков В. І. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К. : Центр учебової літератури, 2007. – 254 с.
5. Серова Г. А. Компьютер – помощник в оформлении диссертации: практикум для тех, кто хочет быстро научиться работать на компьютере. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 350 с.
6. Щехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. / Г. С. Щехмістрова. К.: Вид. дім «Слово», 2003. 240 с..

## **Тема 5. Робота над написанням наукових праць (статей і монографій) та презентація наукових доповідей.**

### **Методичні вказівки**

Класифікація наукових досліджень. Види наукових публікацій (монографія, стаття, автореферат). Реферат, анотації, тези, резюме, рецензія як форми подання інформації. Класифікація наукових видань. Основні форми впровадження результатів наукових досліджень аспірантів (наукова публікація, стаття, наукове повідомлення (тези виступу, доповіді), реферат). Вимоги до їх написання, оформлення та презентації.

### **Основні питання**

1. Монографія. Наукова стаття. Поняття, алгоритм написання
2. Доповідь, тези доповіді, науковий звіт.
3. Психологічні труднощі у вивченні наукової літератури.
4. Основні види та функції наукових публікацій.
5. Основні вимоги до видавничого оформлення публікацій.
6. Якісна та кількісна складова публікацій здобувача.
7. Поняття та різновиди наукометричних баз даних. 5
8. Поняття про показники цитованості науковця.

### **Питання для обговорення**

1. Як пов'язані такі види наукової продукції як монографія та стаття?
2. У чому полягає підготовчий етап вивчення наукової праці?
3. Вимоги до наукових статей.
4. Які виділять види наукових неперіодичних видань за обсягом?
5. З яких елементів складається науковий звіт?
6. Чим відрізняється рецензія наукової роботи від її анотації?

### **Література**

1. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К.: АБУ, 2002. – 480 с
2. Основи методології та організації наукових досліджень / А. Є. Конверський (ред.). – К. : Центр учебової літератури, 2010. – 352 с.
3. Філіппенко А. С. Основи наукових досліджень. Конспекти лекцій: Посібник. – К. : Академвидав, 2005. – 208 с.
4. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень. – К.: Вид. дім «Слово», 2003. – 240 с.
5. Шейко В. М., Кушнаренко Н. М. Організація та методика науководослідницької діяльності: Підручник. Курс лекцій. – К.: Генеза, 2005. – 359 с.
6. Грабченко А.І., Федорович В.О., Гаращенко Я.М. Методи наукових досліджень: Навч. Посібник. – Х.: НТУ «ХПІ», 2009. – 142 с.
7. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: «Слово», 2009. – 240 с.
8. Дорожовець М.. Опрацювання результатів вимірювань. – Львів, Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. - 622 с.
9. .Grier D. A. When Computers Were Human / David Alan Grier. – Princeton : Princeton University Press, 2005. – VIII, 411 р.
- 10.Кислий В.М. Організація наукових досліджень.- Суми: Університетська книга, 2011.- С. 119-124
- 11.**Левківський К.М. Методичні рекомендації щодо структури змісту та обсягів підручників і навчальних посібників для вищих навчальних закладів //Вища школа. - 1/2002 К. «Знання». - с 117-120.

## **Тема 6. Виконання й захист кандидатських і докторських дисертацій.**

### **Методичні вказівки**

Дисертаційні роботи та їх види. Загальна методика виконання дисертаційного дослідження.. Вибір і затвердження теми дисертації. Пошук, накопичення та обробка наукової інформації з теми дисертаційного дослідження. Написання огляду літератури до дисертації. Виклад змісту та структура дисертації. Структура дисертації. Вступ до дисертації. Основна частина дисертації. Висновки до дисертації. Список використаної літератури і джерел. Додатки до дисертації. Оформлення дисертаційної роботи. Автореферат дисертації та методика його написання й оформлення. Попередня експертиза (попередній захист) дисертації на кафедрі. Подання дисертації до Спеціалізованої вченої ради. Прилюдний захист дисертації. Оформлення документів для подання атестаційної справи

### **Основні питання**

1. Які є форми науково-дослідної роботи аспірантів?
1. Структура та алгоритм написання кандидатської дисертації.
2. Що таке робоча картотека літератури?
3. Які вимоги до формування тексту кандидатської дисертації?
4. Оформлення формул, ілюстрацій, додатків та списку використаної літератури.
5. Особливості виконання і захисту докторської дисертації.
6. Яка послідовність доповіді при захисті кандидатської дисертації?
7. Які особливості формування змісту вступної частини?

### **Питання для обговорення**

1. Які повні вимоги до виконання дисертаційного дослідження?
2. В чому особливості виконання кандидатської дисертації?
3. Які основні вимоги до кандидатської дисертації?
4. Керівництво кандидатською дисертацією та її захист.

5. Характерні помилки в написанні та оформленні кандидатської, докторської дисертації.
6. Які вимоги до вибору та обґрунтування актуальності теми?
7. Яка схема написання рецензії на кандидатську дисертацію?

## **Література**

1. Бірта Г. О. Методологія і організація наукових досліджень. [текст] : навч. посіб. / Г. О. Бірта, Ю.Г. Бургу – К. : «Центр учебової літератури», 2014. – 142 с.
2. Грабченко А.І., Федорович В.О., Гаращенко Я.М. Методи наукових досліджень: Навч. посібник. – Х.: НТУ «ХПІ», 2009. – 142 с.
3. Корбутяк В.І. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2010. – 176 с.
4. Переліки та форми документів, які використовуються при атестації наукових та науково-педагогічних працівників // Бюл.ВДК України.- 2000. - №2. - 48 с.
5. Гордієнко С.Г. Молодому науковцю коротко про необхідне: Науково-практичний посібник. – К.: КНТ, 2007. – 92 с.
6. Грабченко А.І., Федорович В.О., Гаращенко Я.М. Методи наукових досліджень: Навч. Посібник. – Х.: НТУ «ХПІ», 2009. – 142 с.
7. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: «Слово», 2009. – 240 с.
8. Дорожовець М.. Опрацювання результатів вимірювань. – Львів, Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. - 622 с.

## **Тема 7. Організація роботи в науковому колективі.**

### **Методичні вказівки**

Принципи управління науковими колективами: принцип інформованості про суть проблеми, принцип превентивної оцінки роботи, принцип ініціативи знизу, принцип тотальності, принцип перманентного інформування, принцип неперервної діяльності, принцип індивідуальної компенсації, принцип врахування особливостей сприйняття інформації членами наукової групи. Робота з документами. Організація ділового спілкування і переписки. Наради і їх роль в управлінні колективами. Використання хмарних сервісів GOOGLE у науковій та науково-організаційній діяльності. Психологічні аспекти взаємодії у науковому колективі. Етика наукової роботи. Крадіжки та обман в науці. Плагіат та автоплагіат. Приклади етичних кодексів наукових товариств і об'єднань. Причини, що стимулюють обман у науці. Фактори, що викликають неетичну поведінку. Вчений як вчитель, консультант, керівник та громадянин. Наукова репутація та її значення

### **Основні питання**

1. Основні принципи створення наукового колективу.
2. Визначте якими особистісними якостями повинен володіти дослідник.
3. Визначте особливості наукової школи: структуру, функції та основні ознаки.
4. Яким чином виявляється свобода наукової творчості науковця?

### **Питання для обговорення**

1. Чим відрізняється наукова школа від наукового колективу.
2. Які принципи є зasadничими щодо роботи наукового колективу?
3. Що таке наукова етика?
4. Проблема плагіату та посилання на певний науковий текст.
5. Причини, що стимулюють обман у науці

### **Література**

1. Кислий В. М. Організація наукових досліджень: навчальний посібник / В. М. Кислий. – Суми : Університетська книга, 2011. – 224 с.
2. Нормативно-правові акти про наукову та науково-технічну діяльність у вищих навчальних закладах України: у 2 кн. / за ред. Ю. І. Горобця, М. І. Панова. – Х. : Право, 2001. – Кн. 1. – 784 с.
3. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2003. – 240 с.
4. Основи наукових досліджень у схемах і таблицях : навч. посіб. / О. П. Кириленко, В. В. Письменний. – Тернопіль : ТНЕУ, 2013. – 228 с.
5. Стеченко Д. М., Чмир О. С. Методологія наукових досліджень. – К. : Знання, 2007. – 317 с.
6. Наринян А. Р., Поздеев В. А. Основы научных исследований: учеб. пос. / Европейский ун-т. – К. : Изд-во Европейского ун-та, 2002. – 109 с
7. Тарєлкін Ю. П. Методологія наукових досліджень / Ю. П. Тарєлкін, В. О. Цикін. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. – 194 с.
8. Чернілевський Д. В. Методологія наукової діяльності: Навчальний посібник / За ред. професора Д. В. Чернілевського. – Вінниця : Вид-во АМСКП, 2010. – 484 с
9. Гнізділова О. Ідентифікація феномену «Науково-педагогічна школа» [Текст] / О. Гнізділова // Педагогічні науки : зб. наук. пр. / Полтав. нац. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка. – Полтава : ПНПУ ім. В. Г. Короленка, 2014. – Вип. 60. – С. 76–84.
10. Романчиков В. І., Третьяков О. В., Гаврилюк Ю. М. Основи наукових досліджень. – – Кременчук, Вид. центр ПЕНТ, 2002. – 176 с.
11. Шейко В. 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

## **Тема 8. Конкурси та гранти – базові питання.**

### **Методичні вказівки**

Конкурси та грантові і стипендіальні програми як шлях підвищення якості та ефективності наукових досліджень. Вибір програми. Збір інформації про програму і критерії відбору. Пакет документів. Дедлайни. Акцент на програмі, яка прямається наукової спеціалізації в Україні. Рейтинг науковця. Роль іноземної мови. Роль громадської діяльності. Роль наукових досліджень на актуальну нині тематику. Можливості застосувати отриманий досвід для імплементації в Україні. Впевненість у собі як основний фактор. Причини провалів. Академічне (CV) резюме – правила написання. Есе (мотиваційний лист) – правила написання. Важливість мовних міжнародних іспитів. Рекомендації від науковців, викладачів- роль та форма.

### **Основні питання**

1. Які види діяльності підпадають під поняття наукової діяльності?
2. У яких формах здійснюється організація наукових досліджень? У чому полягає специфіка грантової форми фінансування науково-дослідних робіт?
3. Які функції виконує Академія наук України?
4. Що таке ейтинг науковця?

### **Література**

1. Кислий В. М. Організація наукових досліджень: навчальний посібник / В. М. Кислий. – Суми : Університетська книга, 2011. – 224 с.
2. Нормативно-правові акти про наукову та науково-технічну діяльність у вищих навчальних закладах України: у 2 кн. / за ред. Ю. І. Горобця, М. І. Панова. – Х. : Право, 2001. – Кн. 1. – 784 с.
3. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2003. – 240 с.
4. Основи наукових досліджень у схемах і таблицях : навч. посіб. / О. П. Кириленко, В. В. Письменний. – Тернопіль : ТНЕУ, 2013. – 228 с.
5. Гордієнко С.Г. Молодому науковцю коротко про необхідне: Науково-практичний посібник. – К.: КНТ, 2007. – 92 с.

6. Грабченко А.І., Федорович В.О., Гаращенко Я.М. Методи наукових досліджень: Навч. Посібник. – Х.: НТУ «ХПІ», 2009. – 142 с.
7. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: «Слово», 2009. – 240 с.
8. Дорожовець М.. Опрацювання результатів вимірювань. – Львів, Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. - 622 с.