



Навчально-науковий аерокосмічний інститут,

Кафедра Автоматизації та енергоменеджменту

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Зав. кафедри \_\_\_\_\_ Захарченко В.П.

(підпис) (ПІБ)

« » \_\_\_\_\_ 2018р.

**Методичні рекомендації з підготовки студентів до практичних  
занять з дисципліни  
«Основи наукових досліджень»**

Розробники:

д.т.н., професор

к.т.н., доцент

Лисенко О. І

Тачиніна О.М.

(науковий ступінь, вчене звання, П.І.Б. викладача)



## СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №1

### Тема 1. Роль і завдання науки при переході до ринкової економіки

- 1.1. Поняття, функції і значення науки
- 1.2. Структура науки як системи знань
- 1.3. Класифікація наук

#### *Контрольні питання до теми 1*

1. Дайте визначення змісту науки залежно від ролей, які вона виконує в суспільстві. Назвіть процеси науки як діяльності людей.
2. Охарактеризуйте існуючі функції науки.
3. Що на Вашу думку є об'єктом і суб'єктом науки?
4. Дайте визначення науковій діяльності та перелічите її форми.
5. Опишіть що таке наукознавство. Дайте характеристику її розділам.
6. Поняття характеристика та визначення елементів науки як системи знань (наукова ідея, наукові закони, парадокс, науковий факт, гіпотеза, теорія).
7. Охарактеризуйте складові елементи структури теорії (концепція, принципи, постулат, правило, факт, поняття, терміни, категорії).
8. Виникнення та становлення науки.
9. Класифікація наук, її призначення, мета та способи побудови.
10. Фундаментальні науки, їх характеристика.
11. Прикладні науки та їх значення в підвищенні ефективності народного господарства.
12. Диверсифікація та інтеграція наук як наслідок їх розвитку.
13. Наведіть діючу в Україні класифікацію наук, затверджену Вищою акредитаційною комісією МОН України.
14. Структура науки як системи знань та визначення її окремих елементів, складових частин.

## СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №2

### Тема 2. Організація наукової діяльності в Україні

- 2.1. Наукова діяльність і глобалізація науки
- 2.2. Організація науки та наукових досліджень в Україні
- 2.3. Склад і підготовка наукових кадрів
- 2.4. Законодавчо-нормативне регулювання науки в Україні



### *Контрольні питання до теми 2*

1. Опишіть напрямки наукової інтеграції України у світове співтовариство в умовах глобалізації науки.
2. Охарактеризуйте принципи форми міжнародного наукового співробітництва.
3. Організація науки в Україні.
4. Організаційна побудова академічної науки та роль Національної академії наук України.
5. Охарактеризуйте вузівську та заводську науку в Україні.
6. Охарактеризуйте позавідомчу науку в Україні.
7. Надайте визначення наукової та науково-технічної діяльності.
8. Управління наукою в Україні.

### **Тема 3. Організація науково-дослідної роботи у вищому навчальному закладі**

- 3.1. Суб'єкти наукової роботи і діяльності у вищому навчальному закладі
- 3.2. Організація вузівської науки
- 3.3. Види, форми та система управління науково-дослідною роботою у вузі

### *Контрольні питання до теми 3*

1. Охарактеризуйте суб'єкти науково-дослідної діяльності у вищому навчальному закладі.
2. Опишіть форми науково-дослідної роботи.
3. Реалізація системи управління науково-дослідною діяльністю вищого учбового закладу (планування, облік, контроль аналіз, прийняття рішень).

## **СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №3**

### **Тема 4. Науково-дослідна робота студентів, її форми і роль у підготовці спеціалістів**

- 4.1. Поняття, мета та завдання науково-дослідної роботи студентів у підготовці спеціалістів для народного господарства



- 4.2. Види та форми науково-дослідної роботи студентів
- 4.3. Організація роботи студентського наукового гуртка
- 4.4. Керівництво, планування та облік науково-дослідної роботи студентів

#### *Контрольні питання до теми 4*

1. Розкрийте суть поняття науково-дослідної роботи студентів.
2. Мета залучення студентів до науково-дослідної роботи студента.
3. Опишіть завдання науково-дослідної роботи студентів.
4. Класифікація форм організації науково-дослідної роботи студентів у вузі.
5. Охарактеризуйте науково-дослідну роботу студентів у навчальному процесі. Опишіть види навчально-дослідної роботи студентів.
6. Роль семінарів у науково-дослідній роботі студентів у вузі.
7. Надайте характеристику видам науково-дослідної роботи студентів, що здійснюються в позанавчальний час.
8. Дипломна робота та виробнича практика як найвищий ступінь участі студента в науково-дослідній роботі.
9. Які використовуються форми заохочення студентської молоді до науково-дослідної роботи, що практикуються у вищих навчальних закладах?
10. Організація роботи студентського наукового гуртка та студентського бюро.
11. Визначте суть роботи проблемної групи та студентської школи лектора.
12. Керівництво науково-дослідною роботою студентів у вузі, її організація та планування.
13. Опишіть зміст і порядок розробки індивідуального плану науково-дослідної роботи студентів.

#### **Тема 5. Наукова організація дослідного процесу**

- 5.1. Поняття наукової організації праці (НОП)
- 5.2. Принципи організації праці у науковій діяльності
- 5.3. Особливості творчої праці
- 5.4. Роль особистості вченого в науці
- 5.5. Планування і раціональна організація праці науковця
- 5.6. Раціональний трудовий режим дослідника та організація робочого місця



### *Контрольні питання до теми 5*

1. Дайте визначення наукової організації праці та охарактеризуйте її елементи.
2. Охарактеризуйте принципи організації праці.
3. Опишіть особливості творчої праці.
4. Що таке інтелект, захопленість і впевненість науковця?
5. У чому суть готовності до самопожертви і невдоволеності науковця?
6. Чи можливе нормування праці науковців? На яких критеріях це можливо здійснити?
7. Охарактеризуйте суть науково-дослідного процесу.
8. На чому ґрунтується раціональна організація праці?
9. Визначте суть поняття та охарактеризуйте види «мозкової атаки».
10. В чому полягає раціональний трудовий режим дослідника?
11. З чого складається наукова організація робочого місця науковця?
12. Чим вимірюється ефективність наукової праці вченого? Які фактори впливають на цю ефективність?
13. Чи є принципи колективізму та колективності тотожними? Поясніть Вашу думку.

## **СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №4**

### **Тема 6. Методологічні засади наукових досліджень**

- 6.1. Об'єкт і предмет наукового дослідження, їх класифікація
- 6.2. Методи дослідження та їх класифікація
  - 6.2.1. Загальні методи наукових досліджень
  - 6.2.2. Спеціальні методи наукових досліджень в економіці
  - 6.2.3. Методи теоретичних досліджень
  - 6.2.4. Конкретно-наукові (емпіричні) методи дослідження
- 6.3. Процес і процедури наукового дослідження та його стадії
- 6.4. Докази у методології наукових досліджень
- 6.5. Підходи та критерії вибору методів в економічних дослідженнях

### *Контрольні питання до теми 6*

1. Дайте визначення понять «наукове дослідження», «науково-дослідний процес».
2. Що виступає об'єктом і предметом наукового дослідження; як співвідносяться між собою ці поняття?



3. Дайте визначення поняття «фактор» та його вплив на досліджуваний об'єкт.
4. Висвітліть класифікацію об'єктів наукового дослідження.
5. Дайте визначення понять «метод», «методика», «методологія».
6. Розкрийте класифікацію методів наукового дослідження.
7. Охарактеризуйте загально філософські методи пізнання.
8. Розкрийте склад загальних методів досліджень.
9. Дайте характеристику частковим методам.
10. Наведіть приклади застосування методів дослідження, які з них використовує найчастіше при проведенні ваших власних досліджень.
11. Назвіть методи, які входять до складу загальнонаукових?
12. Дайте характеристику варіантів установлення наслідкового зв'язку методами наукової індукції.
13. У чому полягає суть загальнонаукового методу аналогія?
14. Основні групи спеціальних методів в економічних дослідженнях.
15. Спеціальні методи збору інформації в економічних дослідженнях. Значення методів фотографування, види фотографій.
16. Застосування спеціальних методів для обробки зібраної інформації.
17. Розкрийте зміст конкретно-наукових (емпіричних) методів та застосування їх у наукових дослідженнях.
18. Назвіть переваги методу формалізації.
19. Висвітліть класифікацію конкретно-наукових (емпіричних) методів дослідження та їх методичні прийоми.
20. Визначте зміст і застосування органолептичних методичних прийомів у наукових дослідженнях з наведених нижче, і дайте їм обґрунтування
21. Який метод ґрунтується на використанні моделей і на які види вони (моделі) поділяються?
22. Який метод дає змогу дослідити виникнення, формування і розвиток процесів і подій у хронологічному порядку?
23. Назвіть умову при якій гіпотеза перетворюється на наукову теорію.
24. Скільки стадій розвитку має гіпотеза? Охарактеризуйте їх.
25. Охарактеризуйте процес наукового дослідження
26. Висвітліть основні етапи науково дослідного процесу.
27. Дайте характеристику організаційного етапу.
28. Розкрийте сутність дослідного етапу наукового дослідження.
29. Охарактеризуйте етап узагальнення, апробації і реалізації результатів дослідження.



30. Розкрийте зміст поняття «методика дослідження теми».
31. Які основні складові включає в себе структура методики досліджень теми? Дайте їх коротку характеристику.
32. У якій частині методики досліджень теми визначаються об'єкти і методи дослідження?
33. Яким методам необхідно надавати перевагу при виборі методики досліджень?
34. У якій частині методики відображається попереднє узагальнення результатів з досліджуваного питання?
35. Розкрийте зміст розрахунково-аналітичних методичних прийомів і процедур та застосування їх у наукових дослідженнях.
36. Розкрийте інформаційне моделювання (інформаційний образ), його суть і застосування у наукових дослідженнях.
37. Дайте характеристику економіко-математичних методів і застосування їх у наукових дослідженнях.
38. Дайте визначення поняттю “процедура”.
39. На які за призначенням у застосуванні прийомів дослідження можна поділити процедури?
40. Визначте зміст науково-дослідних процедур та їх застосування.

## СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №5

### Тема 7. Зміст і етапи науково-дослідної роботи

- 7.1. Процес наукового дослідження в економіці та його характеристика
- 7.2. Наукова проблема та обґрунтування теми дослідження. Гіпотези у наукових дослідженнях
- 7.3. Критерії вибору теми наукового дослідження, порядок її конкретизації і затвердження
- 7.4. Бібліотека – інтелектуальний центр наукових досліджень.  
Структура і організація економічної бібліографії
- 7.5. Дослідна і завершальна стадії науково-дослідного процесу





### *Контрольні питання до теми 7*


1. Поняття та особливості наукового дослідження.
2. Стадії науково-дослідного процесу та їх характеристика.
3. Етапи виконання науково-дослідної роботи.
4. Наукова проблема в економічних дослідженнях.
5. Зв'язок наукової проблеми і теми дослідження в економіці.
6. Визначення гіпотези, її якісна характеристика, види гіпотез.
7. Поняття критерію, основні критерії вибору теми наукового дослідження.
8. Порядок конкретизації та затвердження теми наукового дослідження.
9. Роль бібліотеки в роботі дослідника.
10. Види літературних джерел економічної інформації, застосовуваних в наукових дослідженнях.
11. Складання власної картотеки студента в процесі роботи з літературними джерелами.
12. Значення процесу створення і перетворення нової інформації на дослідній і завершальній стадіях науково-дослідного процесу.
13. Зміст і роль апробації як завершальної стадії науково-дослідного процесу.

## **СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №6**

### **Тема 8. Інформаційне забезпечення, обробка та аналіз матеріалів дослідження**

- 8.1. Поняття та класифікація інформаційного забезпечення наукових досліджень. Роль і функції інформації
- 8.2. Економічна інформація, її класифікація та призначення у науково-дослідному процесі
- 8.3. Вибір об'єкта обстеження та визначення системи показників, які підлягають збору в процесі спостереження



	Система менеджменту якості НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС з навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 9 з 10	

8.4. Організація збору і документальне оформлення інформації

8.5. Порядок обробки інформації в економічних дослідженнях. АСУ обробки інформації на ЕОМ та застосування їх у наукових дослідженнях

8.6. Проведення аналітичної роботи в науково-дослідному процесі

### *Контрольні питання до теми 8*

1. Поняття та критерії ефективності інформації у науковому дослідженні.
2. Класифікація інформації.
3. Роль інформації на етапах науково-дослідної роботи. Функції інформації.
4. Джерела інформації та їх класифікація.
5. Вимоги до організації збору практичної інформації на підприємствах (організаціях).
6. Поняття об'єкту обстеження та його характеристика.
7. Вибірковий метод обстеження та його характеристика. Суть кількісної та якісної репрезентативності об'єктів обстеження.
8. Основні способи відбору одиниць з генеральної сукупності.
9. Показник та його основні ознаки. Основні види показників та їх характеристика.
10. Особливості збирання показників з різних джерел інформації. Принципи збирання матеріалів наукового дослідження.
11. Організація збору інформації з практичної діяльності підприємства (організації).
12. Форми документального оформлення зібраної інформації.
13. Стадії обробки інформації та їх характеристика.
14. Сутність АСУ обробки інформації на ЕОМ. Етапи обробки інформації.
15. Сутність економічного аналізу у науково-дослідному процесі. Рациональна організація аналітичної роботи та її характеристика.
16. Організаційні етапи здійснення економічного аналізу.
17. Господарські резерви в економічному аналізі та їх характеристика.



## СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №7

### Тема 9. Оформлення результатів наукового дослідження та впровадження їх у практику господарської діяльності

- 9.1. Систематизація результатів наукового економічного дослідження
- 9.2. Форми подання цифрового та ілюстративного матеріалу
- 9.3. Бібліографічний опис джерел, використаних у науковому дослідженні
- 9.4. Впровадження результатів завершених наукових досліджень
- 9.5. Ефективність результатів наукових досліджень, їх критерії та оцінка

#### *Контрольні питання до теми 9*

1. Систематизація результатів наукового дослідження.
2. Структура звіту з науково-дослідної роботи.
3. Значення цифрового і ілюстративного матеріалу у звіті з науково-дослідної роботи.
4. Вимоги до подання формул, таблиць, ілюстрацій.
5. Нумерація цифрового та ілюстративного матеріалу.
6. Послідовність розміщення літературних джерел у переліку використаної літератури.
7. Елементи бібліографічного опису літератури в процесі науково-дослідної роботи.
8. Оформлення посилань на використані літературні та інформаційні джерела в звіті про науково-дослідну роботу.
9. Застосування комп'ютерної техніки в процесі впровадження результатів наукових досліджень.
10. Ефект і ефективність в наукових дослідженнях. Види ефективності наукових досліджень.
11. Впровадження результатів науково-дослідної роботи в народне господарство. Оформлення акту здавання-приймання науково-дослідної роботи.