

**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РОЗВИТКУ  
ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»  
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ТА МЕНДЖМЕНТУ**

**Комар Ю.М., Дубас Р.Г., Нестеренко С.С.,  
Комар В.Ю., Кондукоцова Н.В.**

**ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**Графічне моделювання**

**Навчально-методичний посібник**

Київ 2020

**УДК 167:001.817(075.8)**

Рекомендовано вченою радою Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» (протокол № 4 від 14 квітня 2020 року).

**Рецензенти:**

Забара Станіслав  
Сергійович

доктор технічних наук, професор,  
заїдувач кафедри інформаційних  
технологій та програмування,  
Університет «Україна»

Стеченко Дмитро  
Миколайович

доктор економічних наук, професор,  
Хмельницький університет управління та  
права імені Леоніда Юзькова

Коляда Оксана  
Петрівна

Науковий редактор, проректор з навчально-  
виховної роботи Університету «Україна»,  
кандидат технічних наук

**Комар Ю.М., Дубас Р.Г., Нестеренко С.С., Комар В.Ю.,  
Кондукоцова Н.В. Основи наукових досліджень. Графічне  
моделювання:** навчально-методичний посібник. - К: «Університет  
«Україна». – 2020. – 274 с.

Навчально-методичний посібник призначений для організації навчання студентів при проведенні лекцій, семінарських занять, контролю і оцінки їх знань в системі мікрорівневої підготовки. В ньому надано характеристику основних складових навчальної дисципліни, її наукове і навчально-методичне забезпечення на основних етапах навчання і оцінки знань студентів, понятійний апарат дисципліни, рекомендації до організації навчання студентів заочної форми, у додатках наведено комплекс допоміжного матеріалу з дисципліни.

Для студентів економічних і публічно-управлінських спеціальностей, магістрів, аспірантів, викладачів, методистів, а також для тих, хто займається науковим і навчально-методичним забезпеченням наукових досліджень з використанням сучасного наукового інструментарію.

© **Комар Ю.М., Дубас Р.Г., Нестеренко С.С., Комар В.Ю., Кондукоцова Н.В.**  
Основи наукових досліджень. Графічне моделювання.

**Навчально-наукове видання**

*Комар Юрій Миколайович  
Дубас Ростислав Григорович  
Нестеренко Світлана Сергіївна  
Комар Віктор Юрійович  
Кондукоцова Неля Валеріївна*

**ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**  
Графічне моделювання

*Дизайн обкладинки:*

**Комп'ютерне оформлення  
повноцінних навчальних  
моделей**

**Кава О.В.**

## ЗМІСТ

|   |    |
|---|----|
| <b>ВСТУП</b>  | 6  |
| <b>РОЗДІЛ 1. АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ</b>   | 10 |
| <b>ПЕРШИЙ ЗАЛІКОВИЙ МОДУЛЬ</b>  |    |
| <b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»</b>                               |    |
| <b>ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ</b>   | 10 |
| <i>Лекція 1. Суть, завдання і особливості дисципліни «Основи наукових досліджень»</i>                           | 10 |
| <b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. НАУКА ЯК ПРОДУКТИВНА СИЛА</b>  | 16 |
| <i>Лекція 2. Поняття про науку, її еволюція і сучасний розвиток</i>   | 16 |
| <i>Лекція 3. Основи наукознавства</i>   | 22 |
| <b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ</b>   | 27 |
| <i>Лекція 4. Методологія наукових досліджень</i>  | 27 |
| <i>Лекція 5. Наукове дослідження і методика його виконання</i>  | 35 |
| <b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. РАЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ПРОЦЕСУ</b>                                   | 42 |
| <i>Лекція 6. Наукова організація праці в процесі дослідження</i>  | 42 |
| <b>ДРУГИЙ ЗАЛІКОВИЙ МОДУЛЬ</b>  |    |
| <b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ</b>  | 49 |
| <i>Лекція 7. Форми і організація науково-дослідної роботи студентів</i>   | 49 |
| <i>Лекція 8. Використання елементів наукового дослідження в основних видах навчальної і наукової діяльності</i> | 55 |
| <b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 6. НАУКОВІ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ КАДРИ</b>   | 66 |
| <i>Лекція 9. Система підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів</i>                                     | 66 |
| <b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 7. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ</b>  | 73 |
| <i>Лекція 10. Інформаційне забезпечення наукових досліджень</i>   | 73 |
| <i>Лекція 11. Бібліотеко-бібліографічні джерела інформації у наукових дослідженнях</i>                          | 79 |
| <b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 8. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ, ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ І ВИЗНАЧЕННЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ</b>    | 85 |
| <i>Лекція 12. Систематизація, впровадження результатів</i>  |    |

|   |     |
|---|-----|
| <i>наукового дослідження та визначення його ефективності</i>  | 85  |
| <b>РОЗДІЛ 2. ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ ДИСЦИПЛІНИ</b>   | 92  |
| <b>РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ СКЛАДОВИХ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В КОНТЕКСТІ МІКРОРІВНЕВОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ</b>   | 106 |
| <b>РОЗДІЛ 4. НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ НАВЧАЛЬНИМИ МОДЕЛЯМИ ПОВНОЦІННОГО ТВОРЧОГО УПРАВЛІННЯ МІКРОРІВНЕВОЮ СИСТЕМОЮ ПІДГОТОВКИ І КОНРОЛЮ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ</b> | 112 |
| 4.1. Формування базової атрибутивної моделі управління навчальним процесом в системі мікрорівневої підготовки студентів   | 112 |
| 4.2. Науково-практичні засади забезпечення дисципліни десятковими навчальними моделями повноцінного творчого управління мікрорівневою системою підготовки студентів                 | 115 |
| 4.3. Науково-практичні засади забезпечення дисципліни атрибутивними навчальними моделями повноцінного творчого управління контролем знань студентів                                 | 123 |
| <b>РОЗДІЛ 5. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ І ОСНОВНИХ ВИДІВ КОНТРОЛЮ</b>  | 127 |
| 5.1. Методичні рекомендації до організації практичних занять і поточного контролю   | 127 |
| 5.2. Методичні рекомендації з організації періодичного контролю за кредитно-модульною системою  | 131 |
| 5.3. Методичні рекомендації з організації заключного контролю за білетною системою  | 135 |
| <b>РОЗДІЛ 6. ЗАОЧНА ФОРМА НАВЧАННЯ</b>  | 141 |
| 6.1. Комплексні контрольні завдання і методичні вказівки до їх виконання  | 141 |
| 6.2. Варіанти комплексних контрольних завдань   | 144 |
| 6.3. Змістові модулі для самостійного опрацювання теоретичного матеріалу дисципліни   | 173 |
| <b>РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА</b>   | 175 |
| Content   | 185 |
| <b>ДОДАТКИ</b>  | 187 |
| Додаток А. Навчально-тематичні плани для студентів денної і заочної форм навчання   | 189 |
| Додаток Б. Загальна характеристика дисципліни   | 191 |
| Додаток В. Характеристика змістових модулів навчальної  |     |

|   |     |
|---|-----|
| дисципліни  | 195 |
| Додаток Г. Програма викладання і вивчення дисципліни за кредитно-модульною системою   | 203 |
| Додаток Д. Рекомендації щодо встановлення співвідношення між оцінками за шкалою ECTS та шкалою ЗВО  | 207 |
| Додаток Ж. Приклад десяткової моделі повноцінного творчого управління лекційним процесом  | 208 |
| Додаток Й. Приклад десяткової моделі повноцінного творчого управління опрацюванням студентом сьомої лекції і його підготовки до сьомого семінарського заняття | 218 |
| Додаток К. Приклад типової анотованої лекції для студентів заочної форми навчання   | 219 |
| Додаток Л. Приклад типової мультимедійної лекції на основі використання десятиелементної моделі творчого управління лекційним процесом                        | 221 |
| Додаток М. Приклад типового семінарського заняття з дисципліни «Основи наукових досліджень» (Графічне моделювання)  | 227 |
| Додаток Н. Форма розрахунку середньозваженої оцінки на семінарському занятті з дисципліни   | 234 |
| Додаток П. Приклад виконання семінарського заняття і результати його перевірки  | 235 |
| Додаток Р. Приклад узагальнення результатів поточного контролю знань студентів з дисципліни   | 239 |
| Додаток С. Характеристика різних форм проміжного контролю знань студентів методом тестування  | 240 |
| Додаток Т. Збірка тестових завдань з дисципліни   | 241 |
| Додаток У. Приклад виконання варіанту проміжного контролю на основі тестових завдань і результати його перевірки  | 250 |
| Додаток Ф. Комплекс питань для проведення іспитів   | 254 |
| Додаток Х. Приклад виконання варіанту підсумкового контролю на основі іспиту і результати його перевірки  | 256 |
| Додаток Ц. Приклад узагальнення результатів знань студентів з дисципліни на стадії поточного, проміжного і підсумкового контролю                              | 260 |
| Додаток Ч. Методичні вказівки до виконання реферату   | 261 |
| Додаток Ш. Висловлювання видатних людей, які використовуються у процесі вивчення основ наукових досліджень  | 265 |

## ВСТУП

**Основна ідея створення навчально-методичного посібника (НМП)** полягає у повному, системному і стислому висвітленні широкого кола питань викладання і вивчення лекційного матеріалу на основі графічних моделей дисципліни «Основи наукових досліджень» (Графічне моделювання) (далі - **ОНД-ГМ**) студентами денної, заочної та дистанційної форм навчання.

### **Навчально-методичний посібник призначений:**

- студентам денної, заочної та дистанційної форм навчання в галузях знань «Управління та адміністрування», «Публічне управління та адміністрування», «Соціально-поведінкові науки» для поглиблення, розширення і закріплення матеріалу вищезазначеної навчальної дисципліни;

- викладачам - для допомоги при формуванні лекційного матеріалу, проведенні практичних занять, проміжного і підсумкового контролю.

### **Основні завдання НМП:**

- відтворити матеріал дисципліни системно, послідовно, стисло та відповідно до програми її викладання;

- надати допомогу студентам при підготовці до основних видів навчальних занять: лекцій, самостійної роботи студента (СРС), практичних (семінарських) занять, іспитів (заліків);

- сприяти запровадженню інноваційних педагогічних технологій із застосуванням ПК;

- сприяти вдосконаленню діяльності викладача і студента при викладанні і вивченні дисципліни;

- сприяти розвитку конструктивного і алгоритмічного мислення студентів.

**Наукова новизна і практична цінність НМП**, на думку авторів, характеризується такими положеннями:

1. В основу формування НМП покладена система загальних принципів педагогічної та управлінської науки, а також ефективної практики навчання. Ці принципи відображають комплекс вимог до побудови, змісту, структури, організації, теорії і практики управління викладанням і вивченням вказаної навчальної дисципліни. Вони є основними факторами управлінського впливу на результати навчання студентів.

2. НМП розрахований на студентів економічних і публічно-управлінських спеціальностей підготовки. Для цього він містить вісім

змістових модулів, підготовлених відповідно до Стандартів вищої освіти в галузях знань: «Управління та адміністрування», «Публічне управління та адміністрування», «Соціально-поведінкові науки». Змістові модулі розподілені на 12 лекцій і 12 практичних (семінарських) занять загальним обсягом 46 годин аудиторного часу. Такий розподіл відповідає реальному обсягу викладання дисципліни у закладах вищої освіти (ЗВО) економічного і державно-управлінського профілю та вимогам стандарту щодо оптимальності набору, кількості й структури тем занять.

3. НМП один з небагатьох посібників, який дозволяє викладачу провести 12 лекцій за відведений для цього час на основі структурно-логічних моделей стисло, конкретно та у закінченому вигляді. Для цього матеріал кожної лекції подано за єдиною схемою: програмна анотація у вигляді переліку питань до лекції, понятійного апарату у вигляді термінологічного словника, графічних моделей у вигляді структурно-логічних моделей і висновків до них по кожному питанню лекції, переліку рекомендованої літератури. Також у розділі 4 посібника подано комплекс питань навчально-методичного забезпечення студентів заочної і дистанційної форм навчання: варіанти комплексних контрольних завдань і методичні рекомендації до їх виконання, а також змістові модулі для самостійного опрацювання теоретичного матеріалу дисципліни.

4. При викладанні цієї навчальної дисципліни запропоновано науково-методичне забезпечення оцінки знань студентів на основі використання атрибутивної моделі повноцінного творчого управління контролем знань студентів і кредитно-модульної системи (розділ 3 НМП). Це дозволяє враховувати вимоги європейської кредитно-модульної системи оцінки знань і національні особливості застосування традиційної системи контролю на основі іспитів (заліків).

5. При викладанні навчальної дисципліни застосовується кредитно-модульна система, суть якої полягає у тому, що навчальний матеріал подається комплексно, системно, у поєднанні теорії і практики, у відповідності до вимог Болонського процесу. Її застосування дозволяє проводити систематичну та об'єктивну перевірку якості знань студентів шляхом застосування системи вхідного, проміжного і заключного контролю.

6. У НМП подано приклади десятиелементних десяткових навчальних моделей повноцінного творчого управління процесом мікрорівневої підготовки студентів, а саме: десятиелементна десяткова навчальна модель повноцінного творчого управління анотованим лекційним процесом (дод.Ж), десятиелементна десяткова навчальна



модель повноцінного творчого управління самостійною підготовкою студента до семінарського заняття (дод.Й), десятиелементна десяткова навчальна модель повноцінного творчого управління мультимедійним лекційним процесом (дод.Л), десятиелементна десяткова навчальна модель повноцінного творчого управління типовим практичним заняттям (дод. П) для студентів денної форми навчання. Зазначені десяткові навчальні моделі повноцінного творчого управління процесами мікрорівневої підготовки студентів відносяться до класу моделей вищого рівня системності.

7. Застосування у НМП атрибутивної навчальної моделі повноцінного творчого управління контролем дає можливість проводити оцінку знань студента на стадії поточного, проміжного і підсумкового контролю та отримувати загальну (інтегральну) оцінку за традиційною шкалою і шкалою ECTS, відповідно до вимог Європейської системи вищої освіти. Застосування цього класу навчальних моделей управління контролем дає змогу проводити систематичну, об'єктивну перевірку знань студентів, налагодити постійний облік успішності і відвідування студентів, що в кінцевому підсумку дозволяє підвищити рівень їх знань, умінь і навичок.

8. Понятійний апарат цієї навчальної дисципліни розроблено із застосуванням системного підходу. Комплекс понять лекції подається на її початку, кожне поняття має власний номер, а тлумачення його наводиться у розділі 2 посібника. Це дає можливість “прив’язати” кожне із 142 понять до певної лекції, а його тлумачення швидко знайти в понятійному апараті дисципліни. Також наведено список рекомендованої літератури, у складі якого понад 100 літературних джерел нормативно-методичного характеру, наукові і навчально-методичні праці провідних вітчизняних і зарубіжних авторів, представлені джерела з інтернет-ресурсів за різними аспектами основ наукових досліджень.

9. Зміст і структура НМП спрямовані на виконання його ідеї, мети і основних завдань. Відповідно до цього він містить анотований конспект у складі дванадцяти лекцій, понятійний апарат дисципліни, науково-методичне забезпечення викладання і вивчення навчальної дисципліни, методичні матеріали для студентів заочної і дистанційної форм навчання, список рекомендованої літератури, а також у додатках подано комплекс допоміжного матеріалу, зокрема: навчально-тематичні плани для студентів денної і заочної форм навчання (дод. А), загальна характеристика навчальної дисципліни (дод. Б), характеристика змістових модулів навчальної дисципліни (дод. В), програма викладання і вивчення дисципліни за кредитно-модульною системою (дод. Г), рекомендації щодо встановлення співвідношення між оцінками за шкалою ECTS та шкалою

ЗВО (дод. Д), приклад десяткової навчальної моделі повноцінного творчого управління анотованим лекційним процесом (дод. Ж), приклад десяткової навчальної моделі повноцінного творчого управління самостійною підготовкою студента до практичного заняття (дод. І), приклад типової анотованої лекції для студентів заочної форми навчання (дод. К), приклад десяткової навчальної моделі повноцінного творчого управління мультимедійним лекційним процесом (дод. Л), приклад десяткової навчальної моделі повноцінного творчого управління практичним заняттям (дод. М), форма розрахунку середньозваженої оцінки з дисципліни (дод. Н), приклад виконання студентом практичного заняття і результати його перевірки (дод. П), приклад узагальнення результатів поточного контролю знань студентів з дисципліни (дод. Р), характеристика різних форм підсумкового контролю знань студентів методом тестування (дод. С), збірка тестових завдань з дисципліни (дод. Т), приклад виконання варіанту проміжного контролю на основі тестових завдань і результати його перевірки (дод. У), комплекс питань для проведення іспитів (дод. Ф), приклад виконання варіанта підсумкового контролю на основі іспиту і результати його виконання (дод.Х), приклад узагальнення результатів знань студентів з дисципліни на стадії поточного, періодичного і підсумкового контролю (дод. Ц), методичні вказівки до виконання реферату (дод. Ч), прислів'я, приказки та висловлювання видатних людей, які використовуються у процесі вивчення основ наукових досліджень (дод. Ш).

## РОЗДІЛ 1. АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

### ПЕРШИЙ ЗАЛІКОВИЙ МОДУЛЬ

#### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

##### *Перша лекція. СУТЬ, ЗАВДАННЯ І ОСОБЛИВОСТІ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»*

*Наука – найважливіше,  
найпрекрасніше і потрібне  
в житті людини*

**А. П. Чехов**

#### АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ

#### ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ

- 1. Суть, завдання і предмет дисципліни.*
- 2. Обсяг і структура дисципліни.*
- 3. Найважливіші визначення і поняття дисципліни.*
- 4. Значення наукових досліджень в сучасному житті.*

#### ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ

|            |                          |            |                                    |
|------------|--------------------------|------------|------------------------------------|
| <b>38</b>  | <b>Зміст дисципліни</b>  | <b>108</b> | <b>Основні завдання дисципліни</b> |
| <b>57</b>  | <b>Мета дисципліни</b>   | <b>114</b> | <b>Предмет дисципліни</b>          |
| <b>99</b>  | <b>Об'єкт дисципліни</b> | <b>129</b> | <b>Структура дисципліни</b>        |
| <b>102</b> | <b>Обсяг дисципліни</b>  | <b>141</b> | <b>Функції дисципліни</b>          |

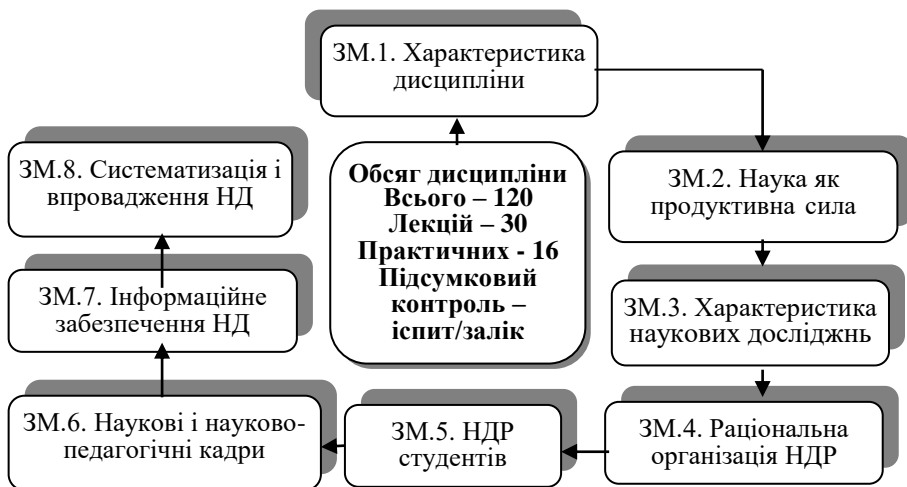
Ключові терміни і поняття першої лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» ГРАФІЧНЕ  
МОДЕЛЮВАННЯ  
ПЕРША ЛЕКЦІЯ (ЗМ 1)                      СХЕМА 1**



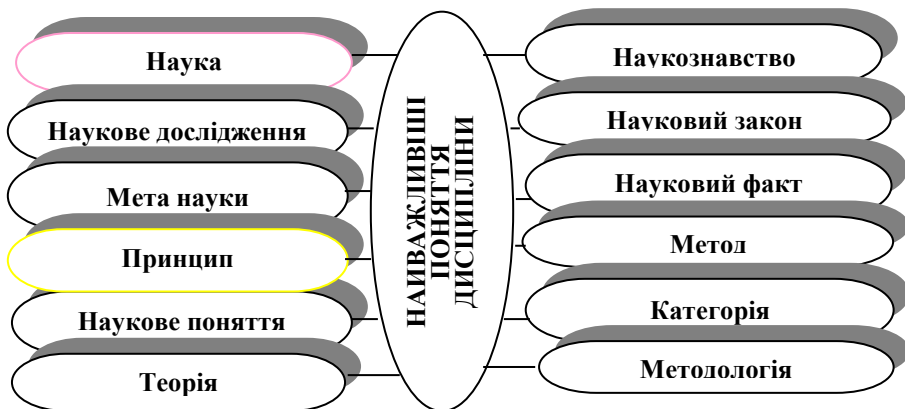
**Пит.1. Суть, завдання і предмет дисципліни.** Суть, основні завдання, предмет і об'єкт дослідження спрямовані на формування у студентів системи знань, умінь і навичок з основ наукових досліджень.

**ОБСЯГ І МОДУЛІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ  
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ  
ПЕРША ЛЕКЦІЯ (ЗМ 1) СХЕМА 2**



**Пит.2. Обсяг і структура дисципліни.** Дисципліна складається з 12 змістових модулів. Загальний обсяг дисципліни 120 год, з яких лекції - 30 год, практичні заняття - 16 год, самостійна робота студента – 74 год., в тому числі індивідуальні заняття – 54 год.

**НАЙВАЖЛИВІШІ ПОНЯТТЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ  
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ  
ПЕРША ЛЕКЦІЯ (ЗМ 1) СХЕМА 3**



**Пит.3. Найважливіші визначення і поняття дисципліни.** До найважливіших категорій і понять при викладанні і вивченні дисципліни "Основи наукових досліджень" належать: закон, закономірність, категорія, мета науки, методологія, наука, наукознавство, наукова теорія, наукове дослідження, науковий метод, науковий факт, наукове поняття, принцип та інші.

**ЗНАЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В СУЧАСНОМУ ЖИТТІ**  
**ПЕРША ЛЕКЦІЯ (ЗМ 1) СХЕМА 4**



**Пит.4. Значення наукових досліджень в сучасному житті.**

Наукові дослідження в сучасних умовах мають суттєвий вплив на зростання суспільного виробництва, а сама наука стає безпосередньою продуктивною силою суспільства. Роль і місце наукових досліджень визначається багатьма чинниками, особливо необхідністю вивчення цієї навчальної дисципліни студентами економічних і державно-управлінських спеціальностей.

**РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА**  
**до першої лекції**

- 1 **Колесников О.В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. – 2-ге вид., випр. та доп.; рек. МОН України / О. В. Колесников. – Київ: ЦУЛ, **2011.** – С **7-10.**
- 2 **Корягін М. В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. / М. В. Корягін, М. Ю. Чік. – Київ: Алерта, **2014.** – С. **45-72.**
- 3 **Стеченко Ю.М., Чмир О.С.** Методологія наукових досліджень: Підручник. – Київ: Знання, **2005.** – С. **9-13.**
- 4 **Сурмін Ю. П.** Майстерня вченого: підруч. для науковця. / Ю. П. Сурмін. – Київ: Навчально-методичний центр «Консорціум з удосконалення менеджменту освіти в Україні», **2006.** – С. **8 - 20.**
- 5 **Філіпенко А. С.** Основи наукових досліджень: конспект лекцій: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А. С. Філіпенко. – Київ: Академвидав, **2005.** – С. **5 - 9.**
- 6 **Горбачук В.Т.** Основи наукових досліджень: навчальний посібник / В.Т. Горбачук, Д.В. Горбачук. – Слов'янськ: ТОВ «Видавництво «Друкарський двір», **2013.** – С. **5 – 8.**
- 7 **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. Посібник. – Київ: Видавництво: Ліра-К, **2018.** - С.**13-14.**
- 8 **Романчиков. В. І.** Основи наукових досліджень: навчальний посібник /В. І. Романчиков – Київ: Центр учбової літератури, **2007.** – С.**11 - 17.**
- 9 **Ростовський В. С.** Основи наукових досліджень і технічної творчості: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Ростовський, Н. В. Дібрівська. – Київ: ЦУЛ, **2009.** – С. **5- 11.**
- 10 **Шейко В. М.** Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. – 6-те вид., переробл. і доповн. – Київ: Знання, **2008.** – С.**11 -17.**



## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. НАУКА ЯК ПРОДУКТИВНА СИЛА

### Друга лекція. ПОНЯТТЯ ПРО НАУКУ, ЇЇ ЕВОЛЮЦІЯ І СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК

*Прогрес науки визначається  
працею її вчених  
і цінністю їх відкриттів*

**Пастер**

#### АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ

#### ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ

- 1. Поняття, зміст і функції науки.*
- 2. Виникнення науки, її становлення та розвиток.*
- 3. Наукові школи та їх роль у науці.*
- 4. Наукова комунікація як складова фахової діяльності.*

#### ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ

|    |                         |     |                  |
|----|-------------------------|-----|------------------|
| 18 | Головна функція науки   | 84  | Наукова школа    |
| 39 | Зміст науки             | 100 | Об'єкт пізнання  |
| 42 | Інтерпретація           | 113 | Поняття          |
| 51 | Конкретні функції науки | 115 | Предмет науки    |
| 58 | Мета науки              | 117 | Предмет пізнання |
| 60 | Метод                   | 119 | Принцип          |
| 64 | Методологія             | 133 | Теорія           |
| 70 | Наука                   | 137 | Факт             |
| 74 | Наукова комунікація     | 142 | Функції науки    |

Ключові терміни і поняття другої лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.

## ПОНЯТТЯ, ЗМІСТ І ФУНКЦІЇ НАУКИ ДРУГА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 2)                      СХЕМА 5

Наука - динамічна система знань об'єктивних законів природи, суспільства і мислення, які розкривають нові явища та отримані в результаті спеціальної діяльності людей з метою їх практичного використання. Підвищення ролі науки в житті людини зумовлене тим, що

### ПОНЯТТЯ НАУКИ ГРУНТУЄТЬСЯ НА:

На змісті науки

На функціях науки у суспільстві

#### Змістом науки є:

1. Теорія як система знань.
2. Суспільна роль в практичному використанні рекомендацій для виробництва благ, які є життєвою потребою людей.

**1. Головна функція науки** - пізнання об'єктивного світу, щоб його вивчати і при можливості удосконалювати.

#### **2. Конкретні функції науки:**

- 2.1. Пізнавальна
- 2.2. Культурно-виховна
- 2.3. Практично-діюча

**Предметом науки** є пов'язані між собою форми руху матерії або особливості їх відображення у свідомості людей

### НАУКА РОЗПОДІЛЯЄТЬСЯ НА :

Природничі

Фізика, хімія, біологія та інші

Суспільні

Економіка, філологія, історія та інші

Науки про мислення

Філософія, логіка, психологія та інші

### ГАЛУЗІ НАУКИ РОЗПОДІЛЯЄТЬСЯ НА:

Теоретичні

займаються пошуком і відкриттям нових закономірностей

Прикладні

пов'язані з розробкою економічно вигідних способів впровадження висновків теоретичної науки

Наука тільки тоді досягає досконалості, коли існує кількісна оцінка і їй вдається користуватися математикою

**Пит.1. Поняття, зміст і функції науки.** Наука - це динамічна система знань, що розкривають нові явища у суспільстві і природі з метою використання їх у практичній діяльності людей. Головна функція науки - пізнання об'єктивного світу, яка включає такі конкретні функції: пізнавальну, культурно-виховну та практично-дієву.

## ВИНИКНЕННЯ НАУКИ ЇЇ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ДРУГА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 2) СХЕМА 6

### ПЕРШИЙ ЕТАП. Виникнення науки

Перші елементи науки з'явилися у Давній Греції, коли сформувалися раціональні структури і одночасно виникли форми пізнавальної дія-сті

Так виникла історично перша форма науки античного світу, або **протонаука**, предмет вивчення якої була вся природа в цілому

### ДРУГИЙ ЕТАП. Доба відродження

Становлення і фундаменталізація наукового пізнання відбувається в добу Відродження, що охоплює XIV – початок XVII століть

В добу Відродження розвивається система природознавства, відбуваються суттєві відкриття в основних галузях науки, з'являються її нові галузі, формується система наукових знань в сучасних формах

### ТРЕТІЙ ЕТАП. Сучасний етап розвитку науки

Сучасний етап розвитку системи наукових знань і створення наукових шкіл характеризується:

винятково високими темпами розвитку молекулярної біології, генетики, хімічної фізики, фізичної хімії, кібернетики, біокібернетики тощо

запровадженням в основні галузі науки досягнень математики, фізики, хімії, біології та інших наук

різкою зміною характеру наукового дослідження, підходи до вивчення явищ природи на основі використання інтеграційних процесів. їх взаємодії і взаємопроникнення

диференціацією і переходом до більш глибокої інтеграції, широка інтеграція зумовлює якісно нові форми диференціації науки

інтенсивним зближенням науки із суспільною практикою та вир-вом

створенням наукознавства, яке вивчає закономірності функціонування і розвитку науки, структуру та динаміку, економіку та організацію НД

### *Пит. 2. Виникнення науки, її становлення та розвиток.*

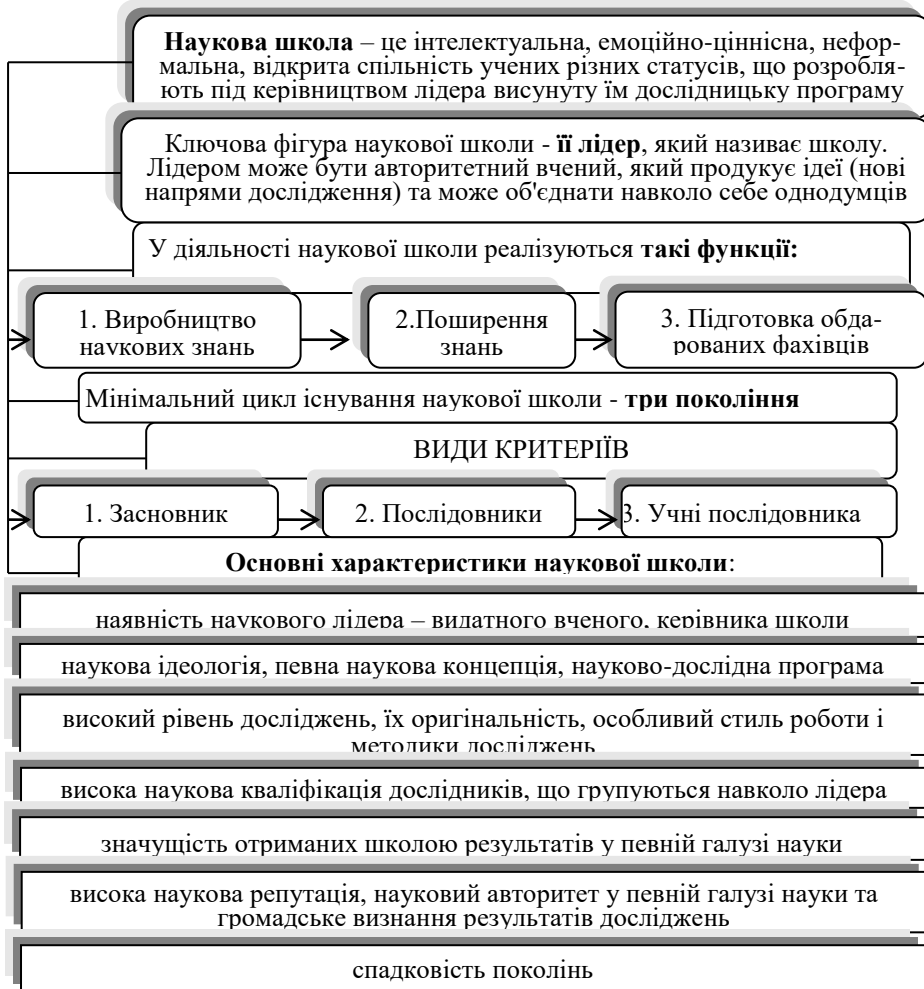
Наука виникла в давні часи і пройшла три етапи свого розвитку: перший етап – наука античного світу, або протонаука; другий етап – доба Відродження, фундаменталізація науки; третій етап – сучасний етап

розвитку науки, розвиток системи наукових знань і створення наукових шкіл.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВИХ ШКІЛ ТА ЇХ РОЛЬ У НАУЦІ

ДРУГА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 2)

СХЕМА 7



**Пит. 3. Наукова школа.** Наукова школа – це неформальний творчий колектив дослідників різних поколінь, об'єднаних загальною програмою і стилем дослідницької роботи, які діють під керівництвом визнаного лідера. Наукова школа має характерні ознаки і реалізує низку функцій та є головною неформальною структурою науки, що робить значний внесок у її розвиток.

**НАУКОВА КОМУНІКАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА ФАХОВОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ  
ДРУГА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 2) СХЕМА 8**



**Пит.4. Наукова комунікація.** У розвитку сучасної науки важливу роль відіграє комунікація тобто обмін науковою інформацією між учасниками і спеціалістами. В процесі наукової комунікації виділяють п'ять елементів: комунікант, комунікат, канал, реципієнт і зворотний зв'язок, які при комплексній взаємодії утворюють модель наукової комунікації.

## **РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА до другої лекції**

- 1 **Антошкіна Л.І., Стеченко Д.М.** Методологія наукових досліджень: підручник - Київ: Знання, **2015.** - С. **45-52.**
- 2 **Глосарій** з навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання / Харк. нац. екон. ун-т; уклад. О.А. Єрмоленко. - Х.: Вид. ХНЕУ, **2010.** - **23 с.**
- 3 **Зербіно Д.** Наукова школа: лідер і учні: нова концепція / Д. Зербіно; Національна академія наук України. - Львів: Євросвіт, **2001.** – С. **144-150.**
- 4 **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. – Київ: Видавництво: Ліра-К, **2018.** - С.**10-11.**
- 5 **Основи методології та організації наукових досліджень:** навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. — Київ: Центр учбової літератури, **2010.** - С. **8-12.**
- 6 **Шейко В. М.** Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. – 6-те вид., переробл. і доповн. – Київ: Знання, **2008.** – С. **18-23.**
- 7 Наукова школа Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%0%BE%D0%B2%D0%B0\\_%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0)
- 8 Наукові школи та їх роль у науці [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/6759588/page:27/>
- 9 Наукова комунікація [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://helpiks.org/4-70152.html>
- 10 Наукова комунікація як складова фахової діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://studfiles.net/preview/5740765/page:20/>

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. НАУКА ЯК ПРОДУКТИВНА СИЛА

### Третя лекція. ОСНОВИ НАУКОЗНАВСТВА

*Наукові революції здаються майже небаченими, тому що існуюча процедура перекроювання підручників “маскує” не тільки роль, а й саме існування наукових революцій.*

**Томас Кун**

#### АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ

#### ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ

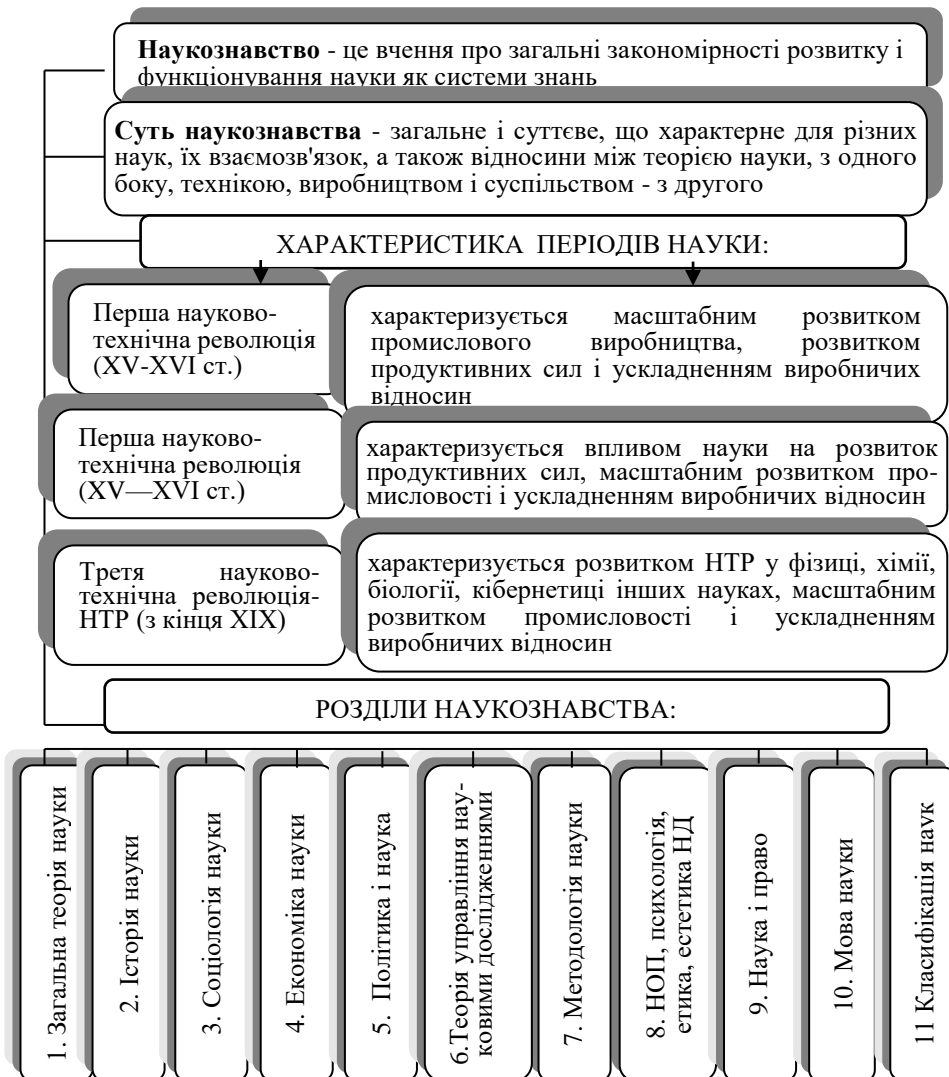
- 1. Наукознавство та його розвиток.*
- 2. Структура і класифікація науки.*
- 3. Організація науково-дослідної діяльності в Україні.*
- 4. Кваліфікація випускників ЗВО, підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів*

#### ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ

|    |                             |     |                       |
|----|-----------------------------|-----|-----------------------|
| 49 | Класифікація                | 97  | Наукознавство         |
| 50 | Класифікація наук           | 103 | Організаційні теми    |
| 76 | Наукова галузь              | 104 | Організація науки     |
| 89 | Науковий закон              | 122 | Розділи наукознавства |
| 96 | Науково-технічний потенціал | 142 | Функції науки         |

Ключові терміни і поняття третьої лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОЗНАВСТВА ТРЕТЯ ЛЕКЦІЯ (ЗМ 2)      СХЕМА 9



**Пит.1. Наукознавство та його розвиток.** Наукознавство - це вчення про загальні закономірності розвитку і функціонування науки як системи знань. Наукознавство у логічному, соціологічному, політичному, економічному, психологічному та інших аспектах відображає те загальне і суттєве, що характерне для різних наук, їх



взаємозв'язок, а також відносини між теорією науки, з одного боку, технікою, виробництвом і суспільством - з другого. Наукознавство складається з одинадцяти розділів.

### КЛАСИФІКАЦІЯ НАУК В УКРАЇНІ ТРЕТЯ ЛЕКЦІЯ (ЗМ 2) СХЕМА 10

| Шифр | Назва наук                        | Шифр | Назва наук                        |
|------|-----------------------------------|------|-----------------------------------|
| 1    | Освіта/Педагогіка                 | 13   | Механічна інженерія               |
| 2    | Культура і мистецтво              | 14   | Електрична інженерія              |
| 3    | Гуманітарні науки                 | 15   | Автоматизація та приладобудування |
| 4    | Богослов'я                        | 16   | Хімічна та біоінженерія           |
| 5    | Соціальні та поведінкові науки    | 17   | Електроніка та телекомунікація    |
| 6    | Журналістика                      | 18   | Виробництво та технології         |
| 7    | Управління та адміністрування     | 19   | Архітектура та будівництво        |
| 8    | Право                             | 20   | Аграрні науки та продовольство    |
| 9    | Біологія                          | 21   | Ветеринарна медицина              |
| 10   | Природничі науки                  | 22   | Охорона здоров'я                  |
| 11   | Математика та статистика          | 23   | Соціальна робота                  |
| 12   | Інформаційні технології           | 24   | Сфера обслуговування              |
| 25   | Воєнні науки, національна безпека |      |                                   |

**Пит. 2. Структура і класифікація науки.** Загальноприйнята структура розподілу наук включає такі основні групи: природничі, гуманітарні, технічні та математичні. Міністерством освіти і науки

Україні встановлено класифікацію, яка включає 29 галузей науки, 25 з яких наведено в таблиці. Структура і класифікація науки в Україні спрямовані на подальший розвиток науки і техніки для зростання інтелектуального потенціалу держави та його використання для добробуту людей.

### ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКИ В УКРАЇНІ ТРЕТЯ ЛЕКЦІЯ (ЗМ 2) СХЕМА 11



**Пит.3. Організація науково-дослідної діяльності в Україні і підготовка наукових кадрів.** В організації науки в Україні беруть участь: Міністерство освіти і науки (МОН) України, Національна академія наук (НАН) України, державні галузеві академії наук, наукові товариства, відомчі галузеві інститути, заклади вищої освіти (ЗВО).

### КВАЛІФІКАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ ВНЗ, ПІДГОТОВКА НАУКОВИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ ТРЕТЯ ЛЕКЦІЯ (ЗМ 2) СХЕМА 12



**Пит.4. Кваліфікація випускників ЗВО, підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів.** Організація науки і підготовка наукових кадрів підпорядковані створенню єдиної системи науки та її кадрового забезпечення.

## РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА до третьої лекції

- 1 Закон України "Про вищу освіту" від 1 лип. 2014 р. № 1556-VII // Голос України. – 2014. – 6 серпня
- 2 Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність" від 26 листоп. 2015 р. № 848-VIII // Голос України. – 2016. – 15 січня
- 3 Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 29 квіт. 2015 р. № 266 // Уряд. кур'єр. – 2015. – 10 червня
- 4 Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам Міністерства освіти і науки України від 14.01.2016 № 13
- 5 **Азарян А.А.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А.А. Азарян, Р.С. Азарян. - Кривий Ріг: Вид. центр КТУ, **2010.** - **231 с.**
- 6 **Артемчук Г.І., Курило В.М., Кочерган М.П.** Методика організації науково-дослідної роботи: навч. посіб. для студ. та викл. ВНЗ. Київ. держ. лінгв. ун-т. - К.: Форум, **2000.** – **270 с.**
- 7 **Данилкович А.Г.** Основи наукових досліджень у вищому навчальному закладі: навч. посіб. / А.Г. Данилкович; Київ. нац. ун-т технологій та дизайну. - К.: КНУТД, **2010.** - **294 с.**
- 8 **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.,** Основи наукових досліджень: навч. посібник. - Київ: Видавництво: Ліра-К, 2018. - **С.11-12**
- 9 **Шейко В. М.** Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. – 6-те вид., переробл. і доповн. – Київ: Знання, 2008. – **С 18-23.**
- 10 **Структура і класифікація науки** [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://studfiles.net/preview/5193530/page:9/>

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

### *Четверта лекція. МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ*

*Ми бачимо своє призначення... в тім,  
щоб в незвичайному розмаїтті наук  
спробувати знайти шляховодну нитку,  
яка веде до якоїсь єдиної картини світу*

**І. Пригожин, І. Стінгерс**

### АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ

#### ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ

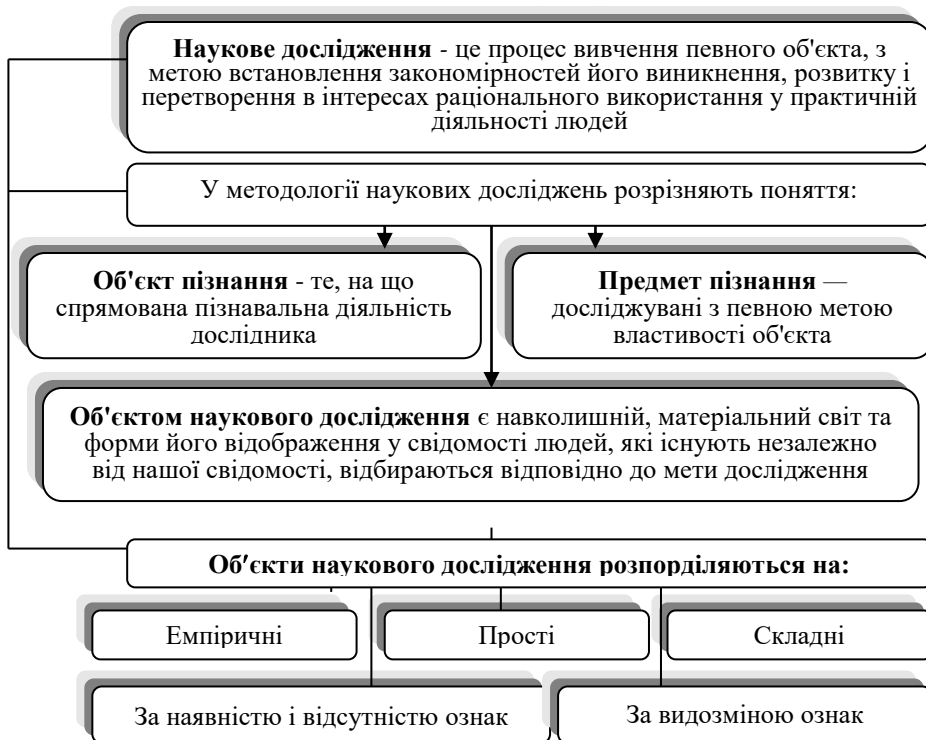
- 1. Об'єкти наукового дослідження та їх класифікація.*
- 2. Методологія і методи наукового дослідження.*
- 3. Аксиоматизація знань та причинні зв'язки у методології наукових досліджень.*
- 3. Гіпотези у методології наукових досліджень.*
- 4. Докази у наукових дослідженнях.*

#### ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ

|    |   |     |                               |
|----|---|-----|-------------------------------|
| 2  | Аксиоматизація знань                      | 83  | Наукова теорія                |
| 12 | Види загальнонаукових методів дослідження | 88  | Наукове дослідження           |
| 17 | Гіпотеза наукового дослідження            | 88  | Науковий факт                 |
| 22 | Докази у наукових дослідженнях            | 90  | Наукові знання                |
| 48 | Категорія                                 | 101 | Об'єкти наукового дослідження |
| 62 | Методичні прийоми                         | 118 | Прикладне дослідження         |
| 63 | Методологічні теми                        | 131 | Теоретичне дослідження        |
| 72 | Наукова ідея                              | 140 | Фундаментальне дослідження    |
| 79 | Наукова проблема                          |     |                               |

Ключові терміни і поняття четвертої лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.

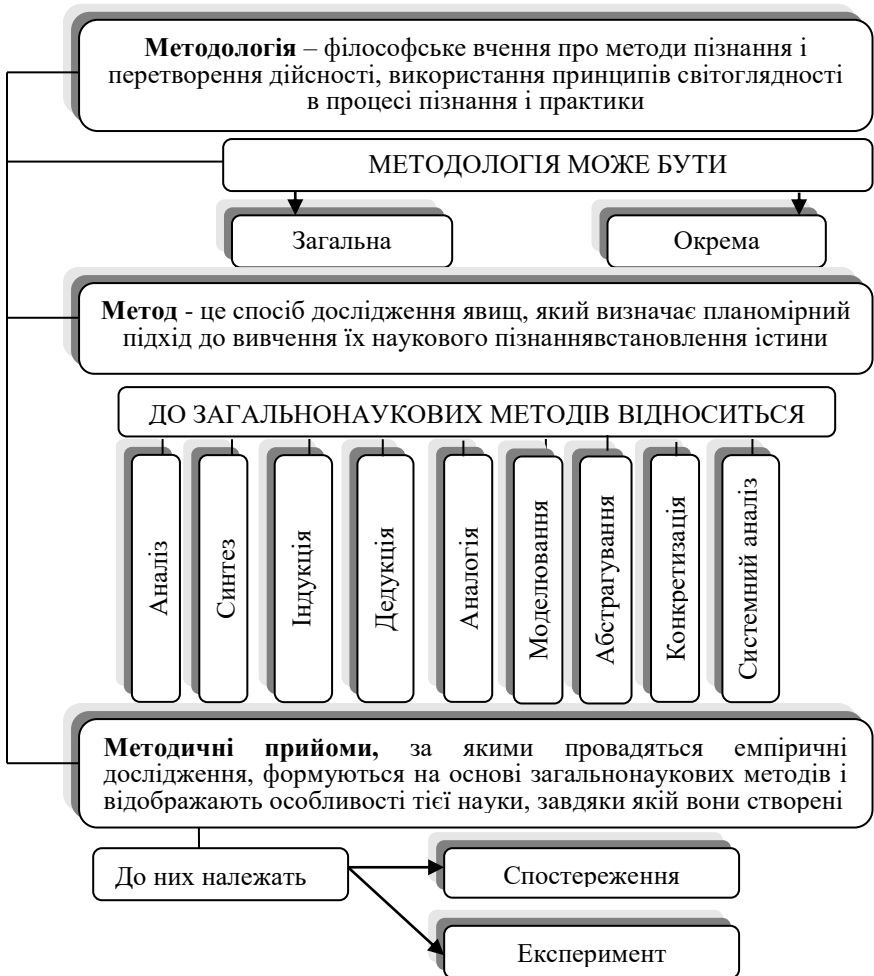
## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЧЕТВЕРТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 3) СХЕМА 13



### *Пит.1. Об'єкти наукового дослідження та їх класифікація.*

Об'єктами наукового дослідження є навколишній матеріальний світ та форми його відображення у свідомості людей, які існують незалежно від нашої свідомості, відбираються відповідно до мети дослідження. Вони розподіляються на емпіричні, прості та складні. Їх можна класифікувати за наявністю і відсутністю ознак або за видозміною ознак.

**ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОЛОГІЇ І МЕТОДІВ  
НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ  
ЧЕТВЕРТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 3) СХЕМА 14**



**Пит.2. Розвиток науки.** Розвиток науки нерозривно пов'язаний з формуванням і розвитком методології, яка є філософським вченням про методи пізнання і перетворення дійсності. Методологія перебуває у постійному взаємозв'язку з методами, які є інструментом для вирішення

головного завдання науки - пізнання об'єктивних законів дійсності з метою використання їх у практичній діяльності людей.

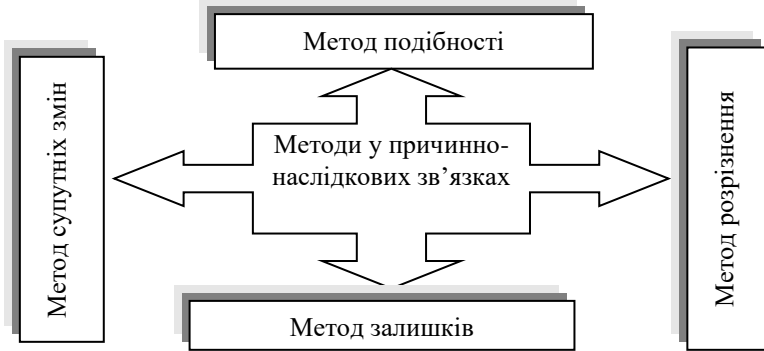
## АКСІОМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ У МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

### ЧЕТВЕРТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 3) СХЕМА 15



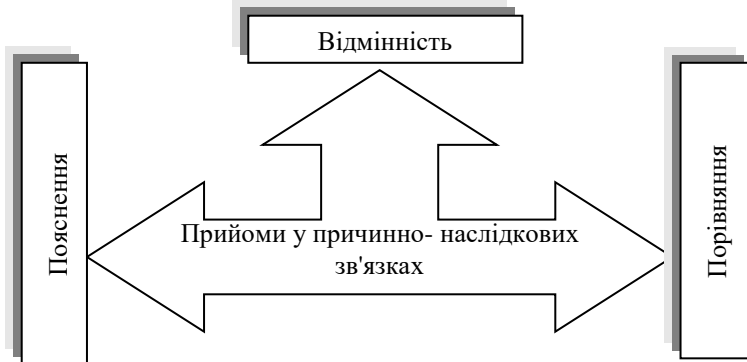
**Пит.3.** *Аксіоматизація знань та причинні зв'язки у методології наукових досліджень.* Аксіоматизація знань включає в себе ряд понять (аксіом) наукової теорії, які використовуються для визначення інших понять цієї теорії. Аксіоматизована система має бути несуперечливою, повною і незалежною.

**МЕТОДИ У ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВИХ ЗВ'ЯЗКАХ У  
МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ  
ЧЕТВЕРТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 3) СХЕМА 16**



Методи у причинно-наслідкових зв'язках складаються з методів подібності, розрізнення, залишків і супутніх змін.

**ПРИЙОМИ У ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВИХ ЗВ'ЯЗКАХ У  
МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ  
ЧЕТВЕРТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 4) СХЕМА 17**



Прийоми у причинно-наслідкових зв'язках складаються з пояснень, відмінностей і порівнянь.



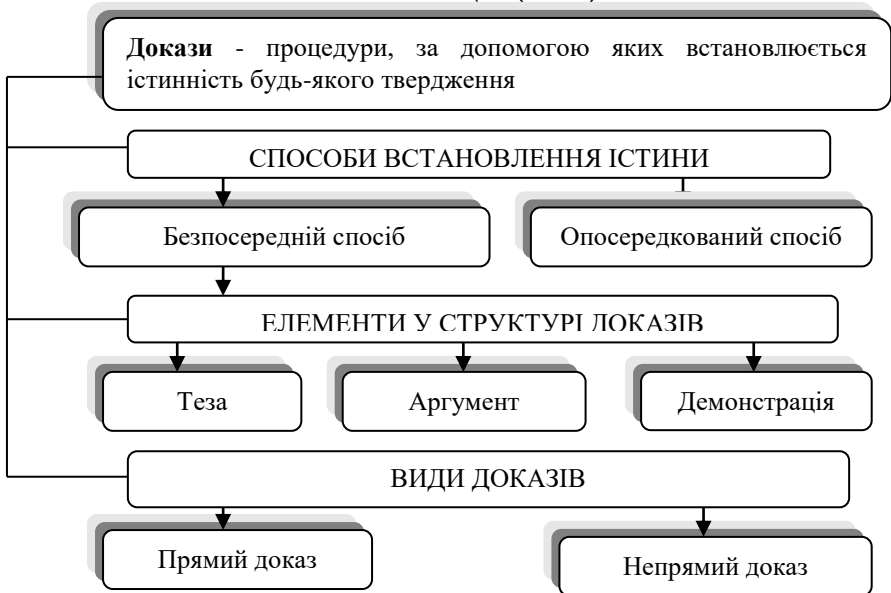
## ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВОЇ ГІПОТЕЗИ ЧЕТВЕРТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 3) СХЕМА 18



### *Пит.4. Гіпотези у методології наукових досліджень.*

Гіпотези виникають у процесі розвитку науки і перетворюються у достовірні положення наукової теорії лише тоді, коли практика підтверджує їх конкретними результатами, добутими на основі цієї системи знань.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВИХ ДОКАЗІВ ЧЕТВЕРТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 3) СХЕМА 19



**Пит.5. Докази у наукових дослідженнях.** Докази у наукових дослідженнях - це процедури, за допомогою яких встановлюється істинність будь-якого наукового твердження. Доказами і спростуваннями є тільки ті, що підтвержені відповідними документами, складеними на підставі перевірених даних, а також отримані за допомогою проведеного експерименту.

**РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА**  
**до четвертої лекції**

- 1 Білуха М. Т.** Основи наукових досліджень: підручник. – Київ: Вища школа, **1999.** - С.30 – 62.
- 2 Колесников О. В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. – 2-ге вид., випр. та доп.; рек. МОН України / О. В. Колесников. – Київ: ЦУЛ, **2011.** – С. 37-49.
- 3 Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. Київ: Видавництво: Ліра-К, **2018.** - С.13-14.
- 4 Конспект лекцій з дисципліни «Основи наукових досліджень (ОНД)»** напряму підготовки магістр: “8.05090301 Інформаційні мережі зв’язку”, “8.05090302 Телекомунікаційні системи та мережі”, “8.05090303 Технології та засоби телекомунікацій” / Є.А. Якорнов - Київ: НТУУ «КПІ», **2015.** – С. 18-35.
- 5 Основи методології та організації наукових досліджень:** Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад’юнтів / за ред. А. Є. Конверського. - Київ: Центр учбової літератури, **2010.** - С.23-35.
- 6 Палеха Ю.І. Леміш Н.О.** Основи науково-дослідної роботи: навч. посібник / Ю. І. Палеха, Н. О. Леміш. - Київ: Видавництво Ліра-К, **2017.** - С. 57-99.
- 7 Пілюшенко В.Л. Шкрабак І.В., Славенко Е.І.** Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: навчальний посібник / В.Л. Пілюшенко, І.В. Шкрабак, Е.І. Славенко. – Київ: Лібра, **2004.** – С. 39-67.
- 8 Пушкар О.І.** Основи наукових досліджень: конспект лекцій / О.І. Пушкар, О.А. Єрмоленко; Харківський нац. екон. ун-т. - Х.: ХНЕУ, **2005.** - **88 с.**
- 9 Романчиков. В. І.** Основи наукових досліджень: навчальний посібник /В. І. Романчиков – К.: Центр учбової літератури, **2007.** – С. 23 -26.
- 10 Шейко В. М.** Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. – 6-те вид., переробл. і доповн. – Київ: Знання, **2008.** – С 54-89.

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

### *П'ята лекція. НАУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ І МЕТОДИКА ЙОГО ВИКОНАННЯ*

*"Досліджувати, - це означає бачити те, що бачили усі  
і думати так, як не думав ніхто"*  
Сент-Д'єрді А.

#### АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ

#### ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ

- 1. Характеристика наукового дослідження.*
- 2. Методика дослідження наукової теми.*
- 3. Науково-дослідні емпіричні методичні прийоми та їхні процедури у наукових дослідженнях.*

#### ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ

|    |                                 |     |   |
|----|---------------------------------|-----|---|
| 13 | Види науково-дослідних процедур | 94  | Науково-дослідні процедури                        |
| 31 | Емпіричні методи дослідження    | 106 | Організація управління науково-дослідним процесом |
| 61 | Методика дослідження            | 121 | Процедура   |
| 82 | Наукова тема                    | 126 | Стадії науково-дослідного процесу                 |
| 85 | Наукове дослідження             | 128 | Структура наукового дослідження                   |
| 93 | Науково-дослідний процес        | 132 | Теоретичні прийоми                                |

Ключові терміни і поняття п'ятої лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.

# ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДІЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ПРОЦЕСУ

## П'ЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 3)

## СХЕМА 20

**Науково-дослідний процес** характеризується системним впливом на об'єкт дослідження з метою вивчення, виявлення способів удосконалення і оптимізації його використання у практичній діяльності людей

Стадії науково-дослідного процесу

**Перша стадія**

Організаційна

вивчається стан об'єкта дослідження і виконується організаційно-методична підготовка дослідження організації

**Склад робіт**

1. Вивчення стану об'єкта

2. Попереднє визначення теоретичних посилок

3. Визначення теоретичних основ розробки теми

4. Визначення теоретичних посилань теми

5. Вивчення історії і сучасного стану проблеми

6. Збирання, відбирання та вивчення інформації

7. Висування та обґрунтування гіпотез

8. Організаційно-методична підготовка

9. План дослідження теми

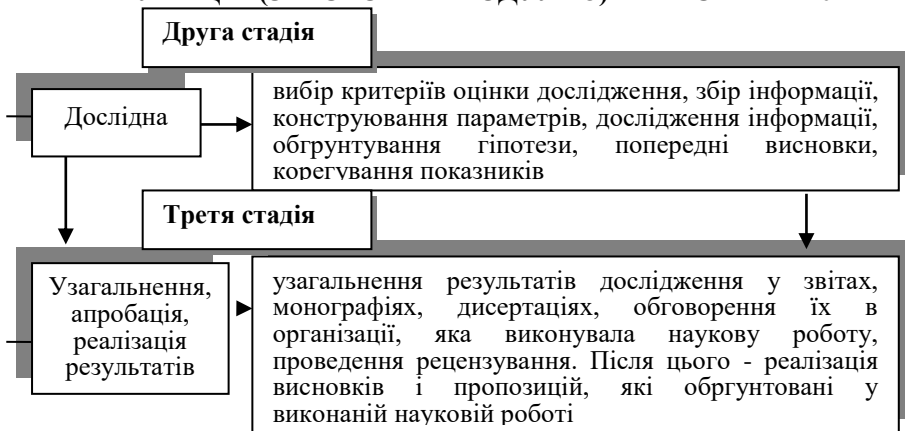
10. Методика дослідження

## ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДІЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ПРОЦЕСУ

(продовження)

П'ЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3)

СХЕМА 20



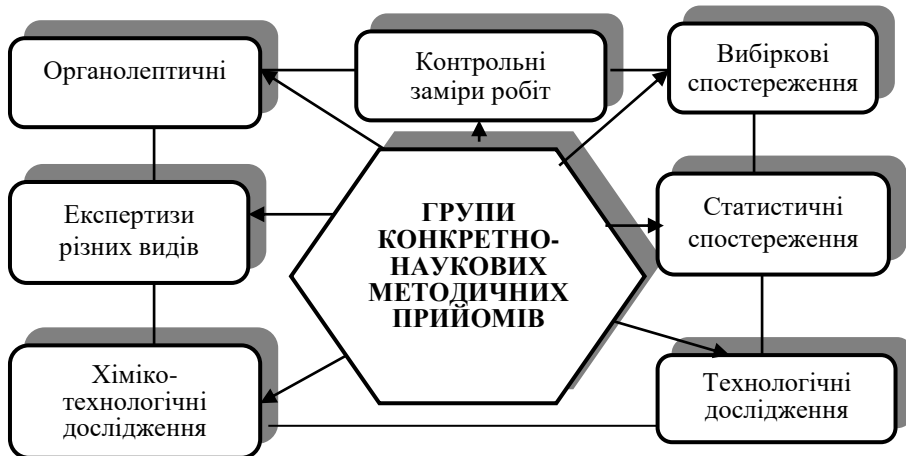
**Пит.1. Характеристика наукового дослідження.** Наукове дослідження - це цілеспрямований процес виробництва нових знань, які розкривають нові явища у суспільстві і природі, для використання їх у практичній діяльності людей. Він характеризується системним впливом на об'єкт дослідження з метою вивчення, виявлення способів удосконалення і оптимізації його використання у практичній діяльності людей.

## МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕМИ П'ЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 3) СХЕМА 21



**Пит 3. Методика дослідження наукової теми.** Наукова тема - основна думка, яку необхідно розвинути. Це частина наукової проблеми, яка охоплює одне або кілька питань дослідження. *Методика дослідження наукової теми* - це конкретизація прийомів і способів її виконання. Вона передбачає виконання робіт відповідно до мети та плану дослідження і включає низку стадій.

**ГРУПА ЕМПІРИЧНИХ МЕТОДИЧНИХ ПРИЙОМІВ  
ДОСЛІДЖЕННЯ  
П'ЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 3) СХЕМА 22**

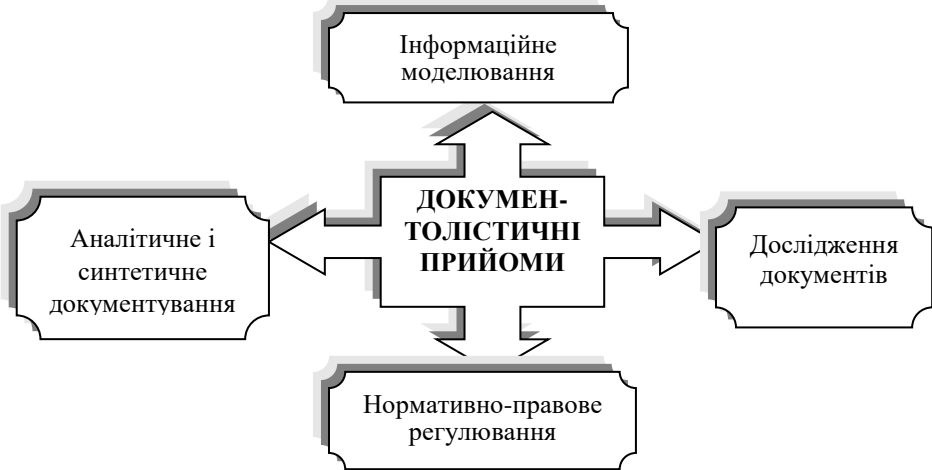


**ГРУПИ РОЗРАХУНКОВО-АНАЛІТИЧНИХ ПРИЙОМІВ  
ДОСЛІДЖЕННЯ  
П'ЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3) СХЕМА 23**





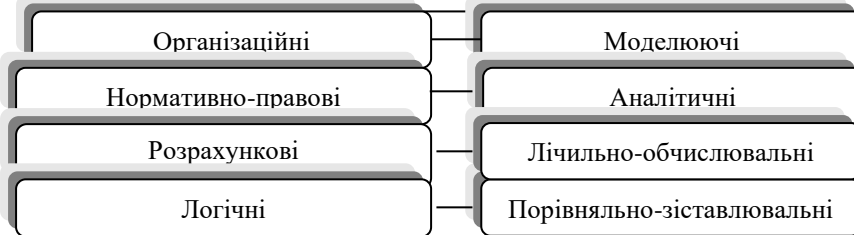
**ГРУПИ ДОКУМЕНТОЛІСТИЧНИХ ПРИЙОМІВ  
ДОСЛІДЖЕННЯ  
П'ЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 3) СХЕМА 24**



**НАУКОВО-ДОСЛІДНІ ПРОЦЕДУРИ  
П'ЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 25**

Науково-дослідні процедури - це система методичних дій на суб'єкти і об'єкти процесу розширеного відтворення необхідного продукту, які здійснюються з метою їх пізнання і удосконалення. Алгоритмізація – це моделювання задачі для розв'язання на ПК, виконання науково-дослідних процедур у точному загально-прийнятому режимі

**ПРОЦЕДУРИ МОЖНА ПОДІЛИТИ НА:**



*Пит.3. Науково-дослідні емпіричні методичні прийоми та їхні процедури у наукових дослідженнях.* В наукових дослідженнях, зокрема з економіки та управління, використовують науково-дослідні методичні прийоми і процедури як комплекс дій, які конкретизують спеціальні методи дослідження процесу відтворення необхідного продукту та забезпечують виявлення конфліктних ситуацій з метою їх своєчасного усунення та запобігання. Методичні прийоми і процедури

об'єднані в чотири групи: 1. емпіричні методичні прийоми; 2. розрахунково-методичні прийоми; 3. документолістичні прийоми; 4. науково-дослідні процедури.

### **РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА до п'ятої лекції**

- 1 Білуха М. Т.** Основи наукових досліджень: підручник. – Київ: Вища шк., **1999.** - С. **30 – 62.**
- 2 Колесников О. В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. – 2-ге вид., випр. та доп.; рекомендовано МОН України / О. В. Колесников. – Київ: ЦУЛ, **2011.** – С **37-49.**
- 3 Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень навч. посібник: Київ: Видавництво: Ліра-К, **2018.** - С.**14-15.**
- 4 Конспект лекцій з дисципліни «Основи наукових досліджень (ОНД)»** напряму підготовки магістр: «8.05090301 Інформаційні мережі зв'язку», «8.05090302 Телекомунікаційні системи та мережі», «8.05090303 Технології та засоби телекомунікацій» / Є.А. Якорнов - Київ: НТУУ «КПІ», **2015.** – С. **18 - 35.**
- 5 Моштук В.** Основи наукових досліджень: навч.-метод. посіб. для самост. роботи студ. / В. Моштук, В. Терес; Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. І. Франка. - Дрогобич: [РВВ ДДПУ ім. І. Франка], **2010.** – **117 с.**
- 6 Наринян А.Р., Поздєєв В.А.** Основы научных исследований: учебн. пособие. – Київ: Изд-во Европ. ун-та, **2002.** – **110 с.**
- 7 Палеха Ю.І. Леміш Н.О.** Основи науково-дослідної роботи: навч. посібник / Ю. І. Палеха, Н. О. Леміш. - Київ: Видавництво Ліра-К, **2017.** - С. **57-99.**
- 8 Пілюшенко В.Л. Шкрабак І.В., Славенко Е.І.** Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: навчальний посібник / В.Л. Пілюшенко, І.В. Шкрабак, Е.І. Славенко. – Київ: Лібра, **2004.** – С. **39-67.**
- 9 Шейко В. М.** Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. – 6-те вид., переробл. і доповн. – Київ: Знання, **2008.** – С **54-89.**
- 10 Шишка Р. Б.** Організація наукових досліджень та підготовки магістерських і дисертаційних робіт: навч. посіб. / Р. Б. Шишка. – Харків: Еспада, **2007.** – **368 с.**

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. РАЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ПРОЦЕСУ

### *Шоста лекція. НАУКОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ В ПРОЦЕСІ ДОСЛІДЖЕННЯ*

*Хто шукає, той знайде.  
Хто питає, той збагне.*

#### АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ

#### ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ

- 1. Основи наукової організації дослідного процесу.*
- 2. Організація праці та її планування у наукових дослідженнях.*
- 3. Особливості творчої праці у дослідницькій діяльності.*
- 4. Раціональний трудовий режим дослідника й організація робочого місця.*

#### ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ

|    |  |     |                                       |
|----|--|-----|---------------------------------------|
| 27 | Дослідницька робота                            | 81  | Наукова творчість                     |
| 40 | Інтелект наукового працівника                  | 105 | Організація робочого місця дослідника |
| 75 | Наукова організація науково-дослідного процесу | 109 | Основні психологічні риси дослідника  |
| 77 | Наукова організація праці                      | 125 | Сприятливі умови праці дослідника     |
| 78 | Наукова спеціальність                          |     |                                       |

Ключові терміни і поняття шостої лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.

# ОСНОВИ НАУКОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСЛІДНОГО ПРОЦЕСУ

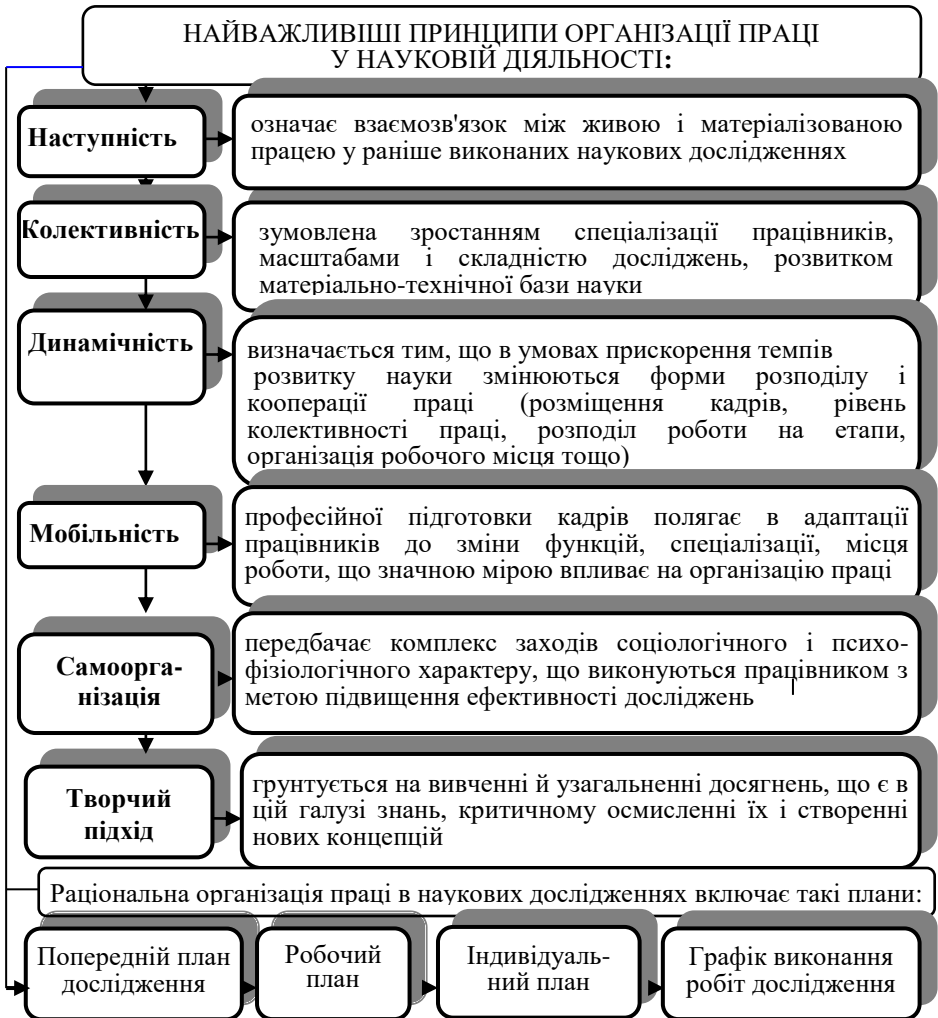
## ШОСТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 4) СХЕМА 26



### *Пит. 1. Основи наукової організації дослідного процесу.*

Наукова організація науково-дослідного процесу виникла в зв'язку з потребою координації і взаємозв'язку дослідної роботи великими колективами з використанням автоматизованих систем обробки інформації на швидкодіючих ПК. Вона ґрунтується на системному підході до інтелектуальної праці науковців і спрямована на активний вплив науки до пошуку оптимальних шляхів її ефективного розвитку в сучасних умовах.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ ТА ЇЇ ПЛАНУВАННЯ У  
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ  
ШОСТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 4) СХЕМА 27**

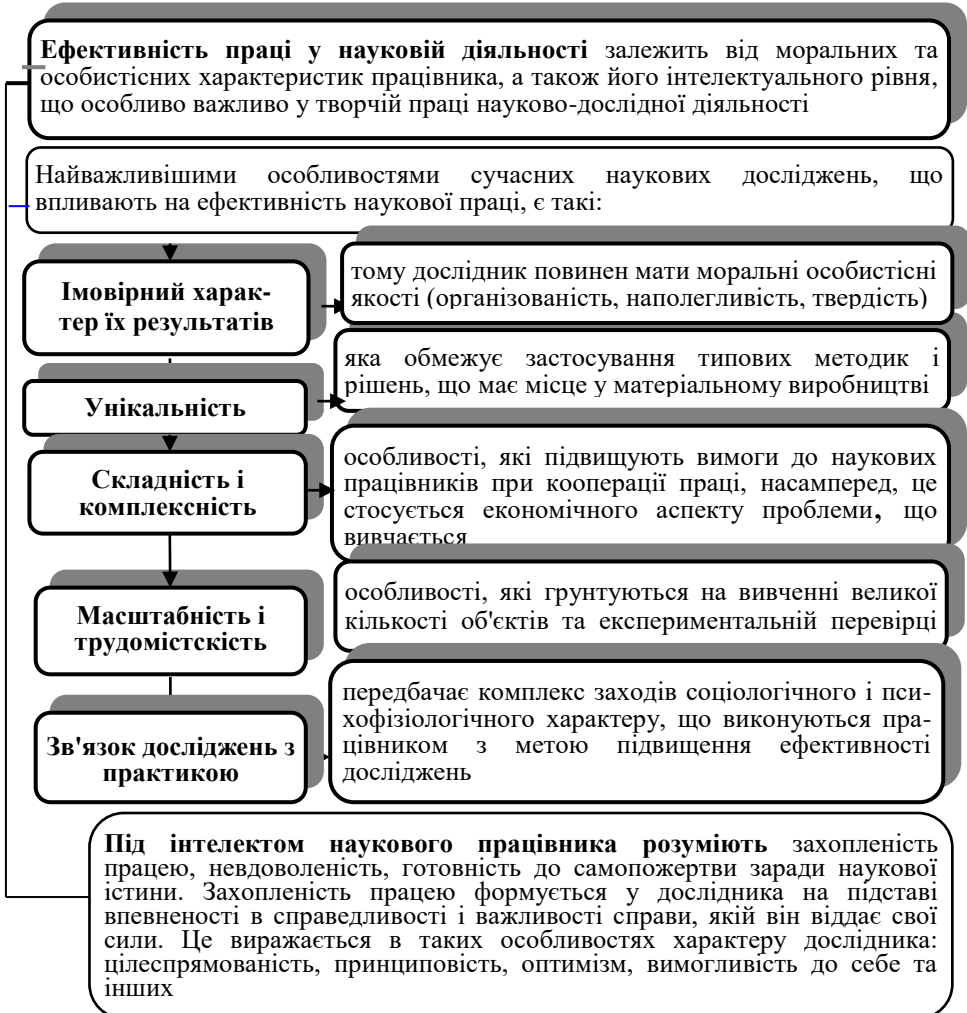


**Пит. 2. Організація праці та її планування у наукових дослідженнях** Наукова організація праці - система заходів, спрямованих на вдосконалення методів і умов інтелектуальної праці, збереження здоров'я працівників на основі новітніх досягнень науки і техніки, що забезпечують найбільшу ефективність за найменших витрат розумової праці. Принципами організації праці у науковій

діяльності є: наступність, колективність, динамічність, мобільність, самоорганізація, творчий підхід. Раціональна організація праці в наукових дослідженнях ґрунтується на таких видах планів: попередній план, робочий план, індивідуальний план, графік виконання роботи.

## ОСОБЛИВОСТІ ТВОРЧОЇ ПРАЦІ У ДОСЛІДНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

### ШОСТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 4) СХЕМА 28

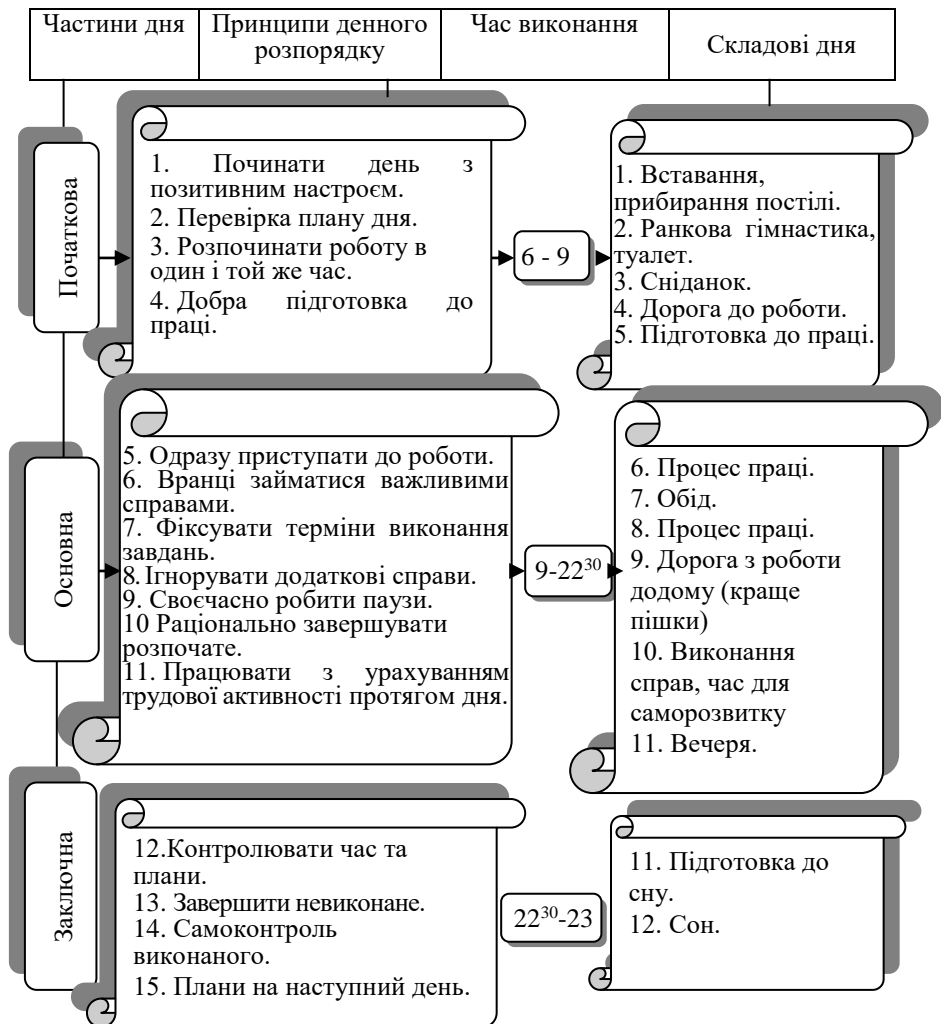


**Пит. 3. Особливості творчої праці у дослідницькій діяльності.** Особливість творчої праці у дослідженні полягає у її

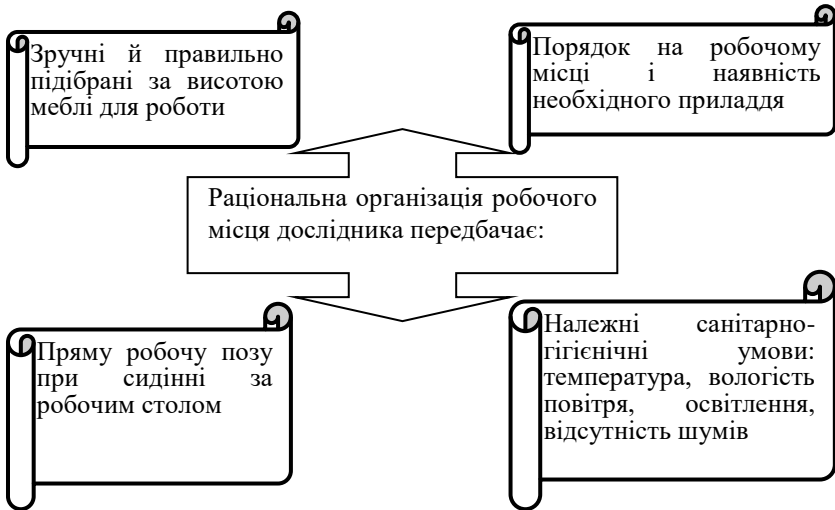
цільовій функції - перетворенні науки в безпосередню продуктивну силу. При цьому слід використовувати ідейну впевненість і високу свідомість щодо розвитку науки та потребу у ній суспільства.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ТРУДОВОГО РЕЖИМУ ДОСЛІДНИКА ШОСТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 4) СХЕМА 29

**Режим дня –** раціональне чергування періодів праці і відпочинку дослідника та оптимальний розподіл навантаження протягом робочого дня



**УМОВИ РАЦІОНАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОЧОГО  
МІСЦЯ ДОСЛІДНИКА  
ШОСТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 4) СХЕМА 30**



**Пит.4. Раціональний трудовий режим дослідника й організація робочого місця.** Раціональний трудовий режим дослідника ґрунтується на поєднанні психофізичних функцій людини розумової праці та трудових навичок у пізнавальній діяльності. Комплекс заходів наукової організації праці (НОП) на робочому місці працівника, зайнятого науково-дослідною роботою, забезпечує збереження здоров'я і виконання досліджень з найбільшою ефективністю.



**РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА  
до шостої лекції**

- 1** **Артюх С. Ф.** Основи наукових досліджень / С. Ф. Артюх, І. Я. Лізан, І. В. Голопоров, Н. А. Несторук. – Харків: УПА, **2006.** – **277 с.**
- 2** **Афанасьєв А.О.** Основи наукових досліджень: навч. посібник / А.О. Афанасьєв, Є.Ю. Кузькін; Харківський нац. екон. ун-т. - Х.: ХНЕУ, **2005.** - **96 с.**
- 3** **Білецький Б.** Основи наукових досліджень: категорії, поняття, терміни, нормативні документи: навч. посіб.-довід. / Б. Білецький, О. Добржанський. - Чернівці: Технодрук, **2010.** - **380 с.**
- 4** **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. Київ: Видавництво: Ліра-К, **2018.** – **С. 16-17.**
- 5** **Пілюшенко В.Л. Шкрабак І.В., Славенко Е.І.** Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: навчальний посібник / В.Л. Пілюшенко, І.В. Шкрабак, Е.І. Славенко. – Київ: Лібра, **2004.** – **С.163-180.**  
**Романчиков. В. І.** Основи наукових досліджень: навчальний посібник /В. І. Романчиков – Київ: Центр учбової літератури, **2007.** – **С.66-75**
- 6** **Свердан М.М.** Основи наукових досліджень: навч. посібник / М.М. Свердан, М.Р. Свердан; Буковинська держ. фінансова академія. - Чернівці: Рута, **2006.** – **352 с.**
- 7** **Сенченко М.І., Комар Ю.М., Кава О.В.** Теоретико-методологічні основи формування концептуальної атрибутивної моделі творчого управління повноцінною навчальною книгою сфері праці с. 593 – 602. The 6th international scientific and practical conference “Scientific achievements of modern society”/ P.1188-1198. (February 5-7, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. **2020.** - **1418 p.**
- 8** **Стеченко Ю.М., Чмир О.С.** Методологія наукових досліджень: Підручник. – Київ: Знання, **2005.** – **С. 37-45.**
- 9** **Сурмин Ю. П.** Теория систем и системный анализ: учебное пособие / Ю. П. Сурмин. – К.: МАУП, **2003.** – **368 с.**
- 10** **Харламов В.Э., Харламова Т.М.** Этика научного исследования: зарубежный опыт //Фундаментальные исследования. – **2014.** – **№ 5-2.** – **С. 402-405.** Режим доступа: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=33890>

## ДРУГИЙ ЗАЛІКОВИЙ МОДУЛЬ

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

#### *Сьома лекція. ФОРМИ І ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО- ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ*

*Тільки опанувавши ряд наук  
можеш себе вважати вченим*  
**Тамільське прислів'я**

#### АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ

#### ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ

- 1. Завдання наукових досліджень в системі підготовки студентів.*
- 2 Характеристика науково-дослідної роботи студентів (НДРС) .*
- 3. Види і форми НДРС.*
- 4. Етапи планування і організації НДРС.*

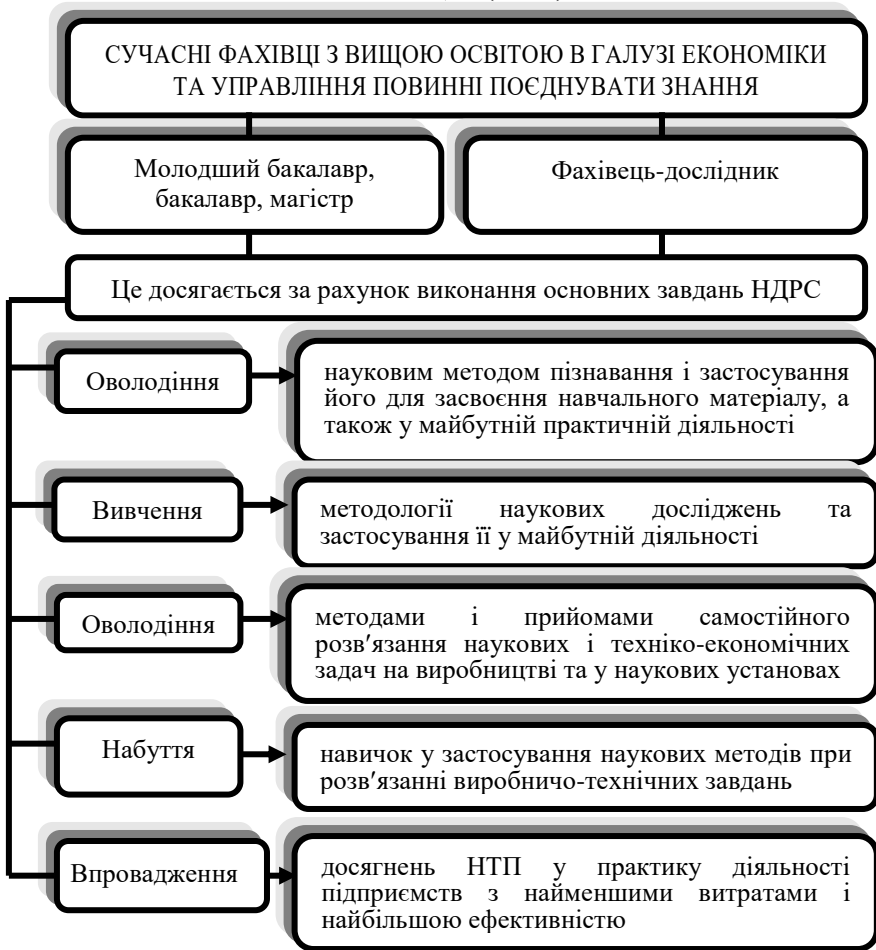
#### ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ

|    |   |     |  |
|----|---|-----|--|
| 35 | Завдання науково-дослідної роботи студентів | 98  | Об'єкт науково-дослідної роботи студентів  |
| 59 | Мета науково-дослідної роботи студентів     | 116 | Предмет науково-дослідної роботи студентів |
| 69 | Напрями науково-дослідної роботи студентів  | 138 | Форми науково-дослідної роботи студентів   |
| 92 | Науково-дослідна робота студентів (НДРС)    |     |  |

**Ключові терміни і поняття** сьомої лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.

# ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ

## СЬОМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 31



**Пит. 1. Завдання наукових досліджень в системі підготовки фахівців.** Завдання наукових досліджень полягають в оволодінні методологією науковими методами пізнання, основними засобами планування і організації науково-дослідної роботи, методиками і процедурами вирішення складних наукових проблем. Вони полягають у наданні студентам наукових знань і дослідницьких навичок для ефективного застосування їх в обраній галузі.

**ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ  
СТУДЕНТІВ  
СЬОМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 32**

**НДРС** - це цілеспрямований процес пізнання, який виконується з метою відкриття закономірностей зміни пізнавальних об'єктів в залежності від певних умов, місця і часу їх функціонування для наступного використання цих закономірностей в практичній діяльності

**НДРС** - один з найважливіших засобів підвищення якості підготовки і виховання спеціалістів з вищою управлінською і економічною освітою, які спроможні застосовувати в практичній діяльності найновіші досягнення науково-технічного прогресу

**Мета залучення студентів до НДР**

розвиток, використання їх творчого і трудового потенціалу для вирішення проблем підвищення ефективності функціонування управління і економіки

**Основні завдання НДРС**

**Оволодіння**

студентами науковим методом пізнання, поглиблення і творчого засвоєння навчального матеріалу

**Ознайомлення**

студентів з основними напрямками НТП в управлінні і економіці, методами планування і організації НДР

**Вивчення**

методики і засобів самостійного вирішення наукових проблем в галузі економіки і управління

**Предмет НДРС**

прикладні теоретико-експериментальні і експериментальні комплексні та диференційовані дослідження в галузі економіки і управління

**Об'єкт НДРС**

формування систем управління на мікро- та макрорівнях різних галузей економіки

**КЛАСИФІКАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (НД)**

**За методом дослідження**

Теоретичні, теоретико-експериментальні, експериментальні

**За сферою використання**

Фундаментальні, прикладні

**За стадіями НД**

Пошукові, науково-дослідні, науково-виробничі

**За рівнями НД**

Мікрорівень, макрорівень

**Пит2. Характеристика науково-дослідної роботи студентів.**  
*НДСР* – це цілеспрямований процес пізнання з метою відкриття закономірностей зміни пізнавальних об'єктів в залежності від певних умов, місця і часу їх функціонування для наступного використання цих закономірностей в практичній діяльності. *Мета залучення студентів до НДР* – це розвиток, використання їх творчого і трудового потенціалу для вирішення проблем підвищення ефективності функціонування систем. *Дослідницька діяльність студентів* передбачає їх високу здатність до творчого науково-дослідного мислення, що досягається за рахунок обсягу і глибини знань, їх постійного і систематичного поповнення і оновлення. *Предметом НДРС* є прикладні, теоретико-експериментальні і експериментальні комплексні та диференційовані дослідження в галузі економіки і управління.

## КЛАСИФІКАЦІЯ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СУДЕНТІВ СЬОМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 33



**Пит 3. Форми і види науково-дослідної роботи студентів.**  
Форми НДРС – участь у студентських наукових товариствах та гуртках, проведення спеціальних наукових семінарів, лекторська робота студентів, участь в дослідженнях по бюджетній і грантовій тематиці. Усі види і форми НДРС спрямовані на активізацію творчого мислення студентів, застосування наукових методів у вирішенні конкретних ситуацій в обраній галузі, що сприяє підвищенню якості підготовки спеціалістів для національного господарства та кадрів науки.

## ЕТАПИ ПЛАНУВАННЯ І ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

### СЬОМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 34

**Основа планування НДРС** - комплексно-цільові програми по спеціальностях і освітніх програмах з економіки та управління, які ґрунтуються на виконанні всіх елементів НДР, максимальному наближенні до вимог економічних досліджень

1-й етап

Студент, вивчивши тематику НДР, звертається на кафедру про закріплення за ним теми дослідження і виділення наукового керівника

2-й етап

Науковий керівник разом зі студентом складає комплексний індивідуальний план НДР на всі роки його навчання, розподіляючи етапи досліджень

Складаючи календарний план виконання досліджень, необхідно дотримуватися послідовності вивчення студентом дисциплін за навчальним планом. У плані студента з НДР обов'язково має бути враховано впровадження результатів наукових досліджень

1-й курс

Етап становлення - *адаптивний* - реалізується на першому курсі й передбачає ознайомлення студентів з особливостями та головними проблемами студентської наукової роботи

2-й курс

Етап *активного формування* - студенти повніше ознайомлюються з напрямками роботи випускової кафедри, беруть участь у роботі проблемних груп

3-4й курс

*На етапі трансформування* наукові знання студентів значно поглиблюються за рахунок поглиблення теоретичних знань і проходження виробничої і переддипломної практик

*Пит 4. Етапи планування і організації НДРС.* Етапи планування і організації НДРС - це комплексно-цільові програми по спеціальностях з економіки та управління, які спрямовані на досягнення кінцевого результату - оволодіння методологією наукового дослідження та набуття навичок застосування її у практиці, які ґрунтуються на виконанні всіх етапів НДРС.

#### **РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА до сьомої лекції**

- 1 Закон України "Про вищу освіту" від 1 лип. 2014 р. № 1556-VII // Голос України. – 2014. – 6 серп
- 2 Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність" від 26 листоп. 2015 р. № 848-VIII // Голос України. – 2016. – 15 січ
- 3 Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 29 квіт. 2015 р. № 266 // Уряд. кур'єр. – 2015. – 10 черв.
- 4 Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам Міністерства освіти і науки України від 14.01.2016 № 13
- 5 **Білоусова Т.П.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Т.П. Білоусова, Ю.О. Маркітантов; Кам'янець Подільський держ. ун-т. - Кам'янець-Подільський: [б.в.], 2004. - 120 с.
- 6 **Білуха М.Т.** Практикум по основам научных исследований. – Киев: КТЭИ, 1980. - 81 с.
- 7 **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. - Київ: Видавництво: Ліра-К, 2018 - С.11-12.
- 8 **Контрольна робота** Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://ru.wikipedia.org/wiki>
- 9 **Основи методології та організації наукових досліджень:** навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. - Київ: Центр учбової літератури, 2010. - С. 8-12.
- 10 **Структура і класифікація науки** [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://studfiles.net/preview/5193530/page:9/>

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

### *Восьма лекція. ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ В ОСНОВНИХ ВИДАХ НАВЧАЛЬНОЇ І НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТА*

*Куди голова прийде,  
туди і тіло приведе.*

#### АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ

#### ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ

- 1. Основні види навчальних і наукових робіт, де використовуються елементи наукового дослідження.*
- 2. Характеристика основних видів навчальних робіт.*
- 3. Характеристика дипломної роботи.*
- 4. Характеристика основних видів наукових робіт.*
- 5. Представлення навчальних і наукових робіт з використанням інформаційних технологій.*

#### ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ

|           |  |            |  |
|-----------|--|------------|--|
| <b>19</b> | <b>Дипломна (випускна кваліфікаційна) робота</b> | <b>56</b>  | <b>Мета дипломної роботи</b>   |
| <b>26</b> | <b>Доповідь (навчальна)</b>                      | <b>68</b>  | <b>Навчальний реферат</b>  |
| <b>36</b> | <b>Захист дипломної роботи</b>                   | <b>71</b>  | <b>Наукова доповідь</b>  |
| <b>52</b> | <b>Контрольна модульна робота</b>                | <b>80</b>  | <b>Наукова стаття</b>  |
| <b>54</b> | <b>Курсова робота</b>                            | <b>130</b> | <b>Сучасні презентаційні системи представлення навчальних і наукових робіт</b> |

**Ключові терміни і поняття** восьмої лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.



**ОСНОВНІ ВИДИ НАВЧАЛЬНИХ І НАУКОВИХ РОБІТ  
СТУДЕНТА, ДЕ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ЕЛЕМЕНТИ  
НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ  
ВОСЬМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 35**



**Пит.1. Основні види навчальних і наукових робіт студента, де використовуються елементи наукових досліджень.** До основних видів навчальних робіт студента, де використовуються елементи наукового дослідження належать: навчальні доповіді, навчальні реферати, контрольні модульні роботи, курсові роботи, дипломні (випускні кваліфікаційні) роботи.

До основних видів наукових робіт студента належать: наукові статті і наукові доповіді.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДОПОВІДІ ВОСЬМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 36

**Навчальна доповідь** - це запис усного повідомлення на певну тему, яка призначена для виступу на семінарському (практичному) занятті

Навчальні доповіді складаються з трьох частин:

**Вступна** – актуальність, теоретична і практична цінність теми

**Основна** – основні наукові положення

**Заключна** – висновки і пропозиції

Ілюстративний матеріал можна подавати двома способами:

**Перший спосіб** - при виступі на семінарі з невеликою аудиторією показ на постері

**Другий спосіб** - при виступі використовувати програму показу слайдів

## ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТРОЛЬНОЇ МОДУЛЬНОЇ РОБОТИ ВОСЬМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 37

**Контрольна модульна робота** - це тест, в якому вимірюється рівень знань, навичок, умінь або фізичних можливостей

**Основні характеристики контрольних робіт:**

- Модульна контрольна робота - це найбільш традиційний спосіб оцінки знань
- Індивідуальне виконання
- Обмежений час на виконання
- Неможливість використати довідкові матеріали
- Заборона на списування
- Виконується в тиші

**Існують такі види контрольних робіт:**

- З відкритими питаннями
- Із закритими питаннями
- З можливістю вибору відповідей
- Творчі контрольні роботи

**Структура роботи (творчої):**

- Титульний аркуш
- Зміст
- Основна частина
- Висновки
- Список використаних джерел

## ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОГО РЕФЕРАТУ ВОСЬМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 38

*Навчальний реферат* - вид самостійної роботи студента, в якому висвітлена певна тема в формі огляду відповідних літературних джерел

Реферат виконується у три послідовні етапи:

Пошук і вивчення джерел та складання бібліографії

Розробка плану реферату

Написання реферату

### СТРУКТУРА РЕФЕРАТУ

1. Вступ

Розкривається актуальність обраної теми, її мета і завдання, зв'язок з важливими проблемами сучасної практики, історія питання

2. Основна частина

Виконується на базі опрацювання і узагальнення літературних джерел. У цьому розділі висвітлюється сутність і особливості питання що розробляється, проводиться обґрунтування основних напрямків вирішення поставлених завдань

3. Висновки

У цій частині формулюються обґрунтовані висновки із перших двох розділів. Вказуються питання, які вдалося висвітлити, та ті, що потребують подальшого доопрацювання

4. Список літератури

Включає список літературних джерел, які використані в процесі виконання реферату

## ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСОВОЇ РОБОТИ ВОСЬМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 39

**Курсова робота** – це самостійне навчально-наукове дослідження студента, яке передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних знань і практичних навичок з обраної навчальної дисципліни та зі спеціальності

**Мета курсової роботи** – виявлення знань з обраної теми, вміння працювати з літературою, проводити аналіз наукових концепцій та узагальнювати дані практики, окреслювати проблеми та недоліки нормативного регулювання, формулювати висновки та пропозиції

**При виконанні курсової роботи передбачені такі етапи:**

1. Вибір теми курсової роботи
2. Добір і вивчення літератури з обраної теми
3. Складання плану роботи
4. Збирання і опрацювання фактичного матеріалу
5. Аналіз матеріалів, обґрунтування висновків та пропозицій
6. Написання та оформлення курсової роботи
7. Задача роботи на кафедрі та її захист

**Структура курсової роботи:**

1. Вступ
2. Теоретична частина
3. Характеристика об'єкта
4. Аналіз об'єкту дослідження
5. Висновки
6. Список використаної літератури
7. Додатки

### **Рекомендації до виконання курсових робіт**

- забезпечувати самостійність при викладенні матеріалу, виклад теми повинен бути конкретним та системним, підкріпленим фактичними даними з використанням достатньої кількості літературних джерел;
- включати повні методики проведення розрахунків показників з посиланням на відповідні літературні джерела;
- мати певний науковий рівень;
- мати чіткий і грамотний стиль викладення, бути правильно оформленою;
- повинні бути використані інструктивні й довідкові матеріали, Закони України, а також спеціальна наукова література з конкретної теми

### **Пит.2. Характеристика основних видів навчальних робіт.**

*Навчальна доповідь* - це запис усного повідомлення на певну тему, яка призначена для виступу на семінарському (практичному) занятті. *Контрольна модульна робота* – це письмовий іспит на одну або низку тем, що вивчаються. *Навчальний реферат* – вид самостійної роботи студента, в якому висвітлена певна тема в формі огляду відповідних літературних джерел. *Курсова робота* – це самостійне навчально-наукове дослідження студента, яке передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних знань і практичних навичок з обраної навчальної дисципліни та зі спеціальності.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ ВОСЬМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 40

**Дипломна (випускна кваліфікаційна) робота** - самостійна письмова робота, що представляється студентами при закінченні ЗВО

**Метою дипломної роботи** є поглиблення студентами теоретичних знань і практичних вмінь під час вирішення конкретного завдання, що потребує відповідного рівня кваліфікації

### **Основні завдання дипломної роботи:**

- вдосконалити навички самостійної роботи із різними видами інформаційних джерел;
- показати цілісну систему теоретичних знань з фундаментальних і прикладних дисциплін щодо обраної теми;
- показати вміння проводити економічні розрахунки щодо стану предмету дослідження;
- проводити всебічну діагностику ситуації з обраного напрямку дослідження;
- робити змістовні висновки та узагальнення

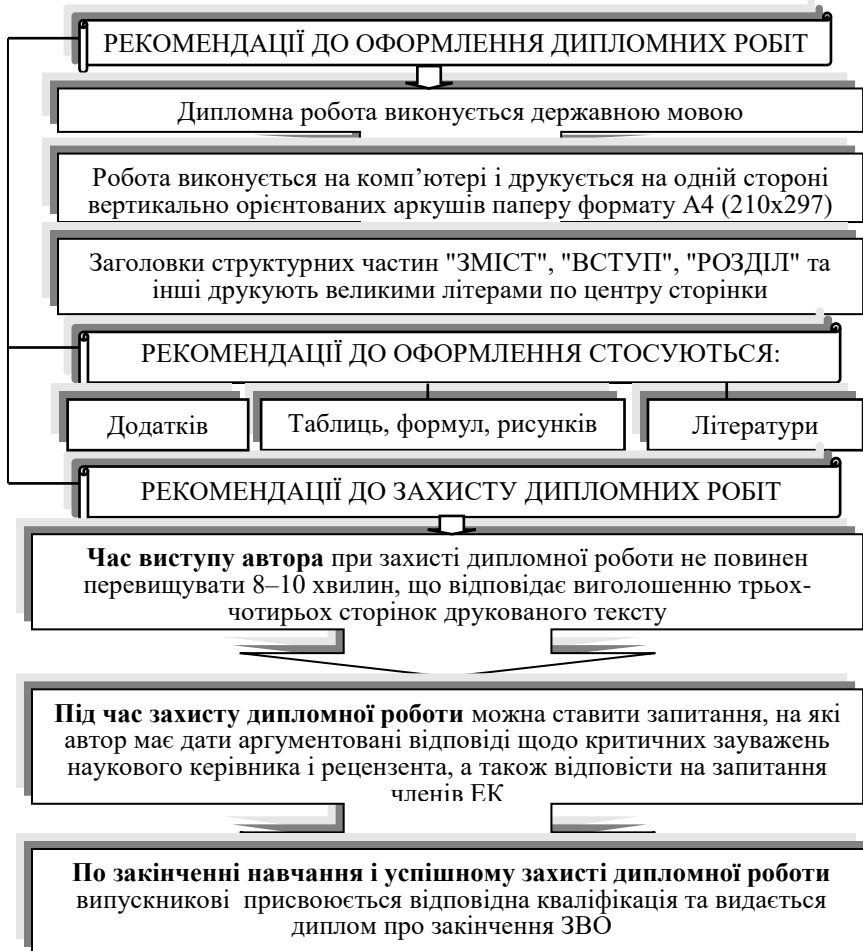
### **Основні етапи виконання дипломної роботи:**

- вибір теми, обґрунтування її актуальності і визначення рівня розробленості; вибір об'єкта, предмета, окреслення мети і завдань дослідження
- нагромадження необхідної наукової інформації, аналіз літературних джерел з теми дослідження; вибір напрямів дослідження з огляду на його мету
- вибір методів дослідження, які є необхідною умовою досягнення поставленої мети
- обробка й аналіз результатів експериментального дослідження
- написання роботи і її оформлення
- підготовка до захисту і захист дипломної роботи на засіданні ЕК

### **Керівництво дипломною роботою:**

1. Керівників дипломної роботи призначає випускаюча кафедра із числа професорів, доцентів та наукових співробітників.
2. Керівник допомагає студенту оформити завдання на її виконання.
3. Керівник надає студенту методичну допомогу в розробці календарного графіка дипломної роботи з визначенням трудоемкості і термінів виконання окремих її етапів. Рекомендує основну літературу по обраній темі, проводить консультації зі студентами і контролює виконання етапів та розділів згідно з прийнятим графіком.
4. Керівник зустрічається зі студентом не менше одного разу на тиждень. Раз на місяць керівник визначає готовність роботи у відсотках. Якщо стан роботи незадовільний, керівник повинен своєчасно інформувати про це завідуючого кафедрою.
5. Керівник пише відгук на закінчену дипломну роботу студента.

**РЕКОМЕНДАЦІ ДО ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ  
ДИПЛОМНИХ РОБІТ  
ВОСЬМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 41**



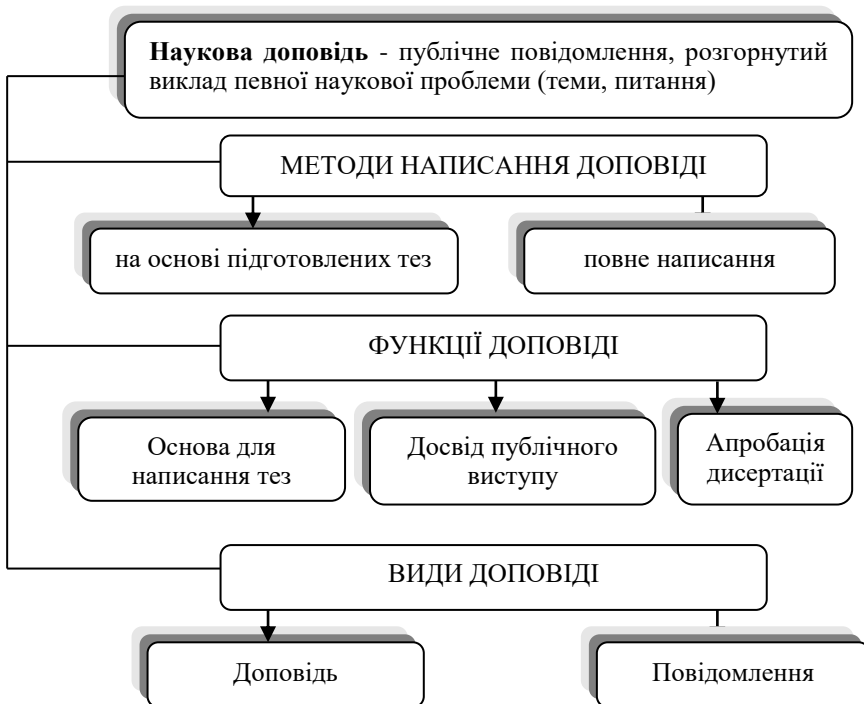
**Пит.3. Характеристика дипломної роботи.** Дипломна робота – це самостійна письмова кваліфікаційна робота, що виконується студентами при закінченні ЗВО. Для реалізації мети і основних завдань призначається керівник дипломної роботи, визначається низка певних етапів, виконання яких дозволяє студенту досягти визначеної цілі і завершити навчання у ЗВО. Виконання рекомендацій щодо належного оформлення таблиць, графіків, формул, списку використаної літератури є важливою умовою успішного захисту дипломної роботи.

**НАУКОВА СТАТТЯ**  
**ВОСЬМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 42**

**НАУКОВА СТАТТЯ**



**НАУКОВА ДОПОВІДЬ**  
**ВОСЬМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5)                      СХЕМА 43**



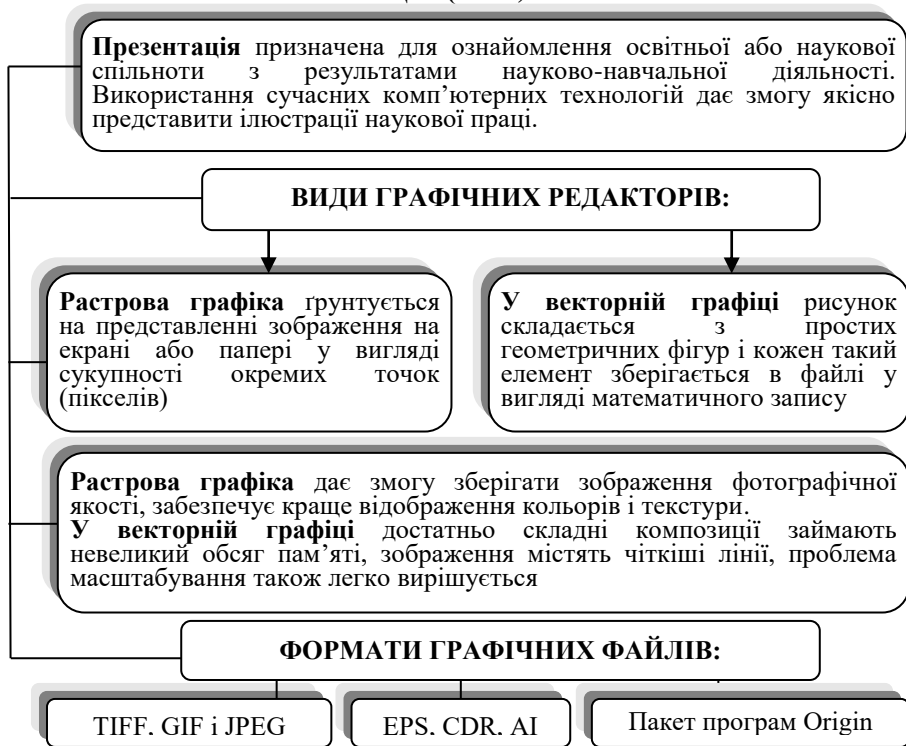
**Пит. 4. Характеристика основних видів наукових робіт.**

*Наукова стаття* - це один з основних видів публікацій, яка містить виклад проміжних або кінцевих результатів наукового дослідження, висвітлює конкретне окреме питання з теми дослідження, фіксує науковий пріоритет автора, робить матеріал надбанням фахівців.

*Наукова доповідь* - це публічне повідомлення, розгорнутий виклад певної наукової проблеми (теми, питання).



**ПРЕДСТАВЛЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ І НАУКОВИХ РОБІТ З  
ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ВОСЬМА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 5) СХЕМА 44**



**Пит.5. Представлення навчальних і наукових робіт з використанням інформаційних технологій.** Презентація призначена для ознайомлення освітньої або наукової спільноти з результатами науково-навчальної діяльності. Використання сучасних комп'ютерних технологій дає змогу якісно представити ілюстрації наукової праці. Для підготовки ілюстрацій використовують растрову і векторну графіку. Ілюстрації, виконані засобами растрової графіки, рідко створюють вручну, зазвичай використовують скановані зображення або фотографії. Програмні засоби для роботи з векторною графікою, слугують передусім для створення ілюстрацій і меншою мірою для їх обробки. Важливим засобом візуалізації даних у наукових роботах є графіки, що створюються із застосуванням програми Excel або пакету програм Origin, що працюють в операційній системі Microsoft Windows.

**РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА  
до восьмої лекції**

- 1 **Білуха М. Т.** Основи наукових досліджень: Підручник. – Київ: Вища шк., 1999 - С. 30 – 62.
- 2 **Ковальчук В.В., Моїсєєв Л.М.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. - 5-е вид. - К.: Професіонал, 2008. - 240 с.
- 3 **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. – Київ: Видавництво: Ліра-К, 2018. - С.18-19.
- 4 **Кузнецов И.Н.** Подготовка и оформление рефератов курсовых и дипломных работ. - Минск: ООО «СЭРВАТ». - 2000. - 243 с.
- 5 **Мазур О. В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищих навч. заклад. філол. спец. / О. В. Мазур, О. В. Подвойська, С. В. Радецька. - Вінниця: Нова Книга, 2013. - 120 с.
- 6 **Методичні вказівки** до виконання курсової роботи [Електронний ресурс]. – Режим доступу [http://www.dnu.dp.ua/metodi/ffilol/mova\\_ta\\_literatura\\_english/2Kurs/privalova\\_osnovy/metodichni\\_materiali.doc](http://www.dnu.dp.ua/metodi/ffilol/mova_ta_literatura_english/2Kurs/privalova_osnovy/metodichni_materiali.doc)
- 7 **Доповідь** Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://ua.kursoviks.com.ua/naukovi-roboty/dopovid>
- 8 **Курсова робота** Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
- 9 **Методичні рекомендації** щодо написання контрольних робіт з дисципліни для студентів заочної форми навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.google.com/search?q>
- 10 **Контрольна робота** Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://ru.wikipedia.org/wiki>

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 6.  
НАУКОВІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ КАДРИ**

*Дев'ята лекція. СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ І  
НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ*

*Думай багато,  
кажи мало,  
пиши ще менше.*

**Піфагор**

**АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У  
СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ**

**ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ**

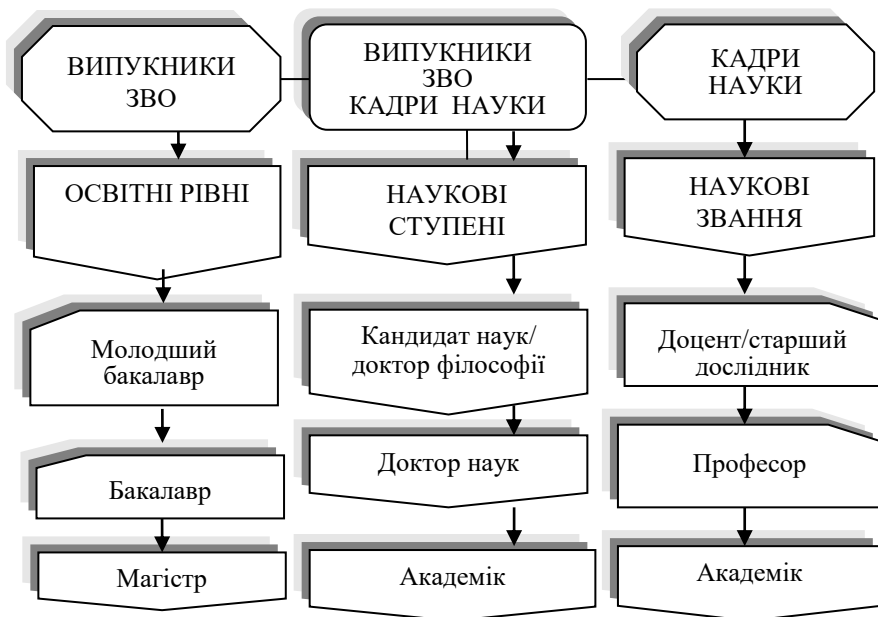
1. Система підготовки фахівців з вищою освітою наукових і науково-педагогічних кадрів в Україні.
2. Система організації науково-дослідного процесу у закладі вищої освіти.
3. Форми підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів.
4. Напрями міжнародної співпраці української та зарубіжної наукової думки.
5. Інтелектуальна власність та особливості її використання.

**ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ**

|    |   |     |   |
|----|---|-----|---|
| 1  | Академік                                    | 41  | Інтелектуальна власність                                |
| 4  | Аспірант/здобувач ступеня доктора філософії | 47  | Кандидат наук/доктор філософії                          |
| 5  | Аспірантура                                 | 55  | Магістр   |
| 6  | Бакалавр                                    | 65  | Міжнародна інтелектуальна співпраця наукової думки      |
| 20 | Дисертант                                   | 66  | Молодший бакалавр                                       |
| 21 | Дисертація                                  | 120 | Професор  |
| 23 | Докторантура                                | 127 | Старший дослідник                                       |
| 24 | Доктор наук                                 | 139 | Форми підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів |
| 28 | Доцент                                      |     |   |

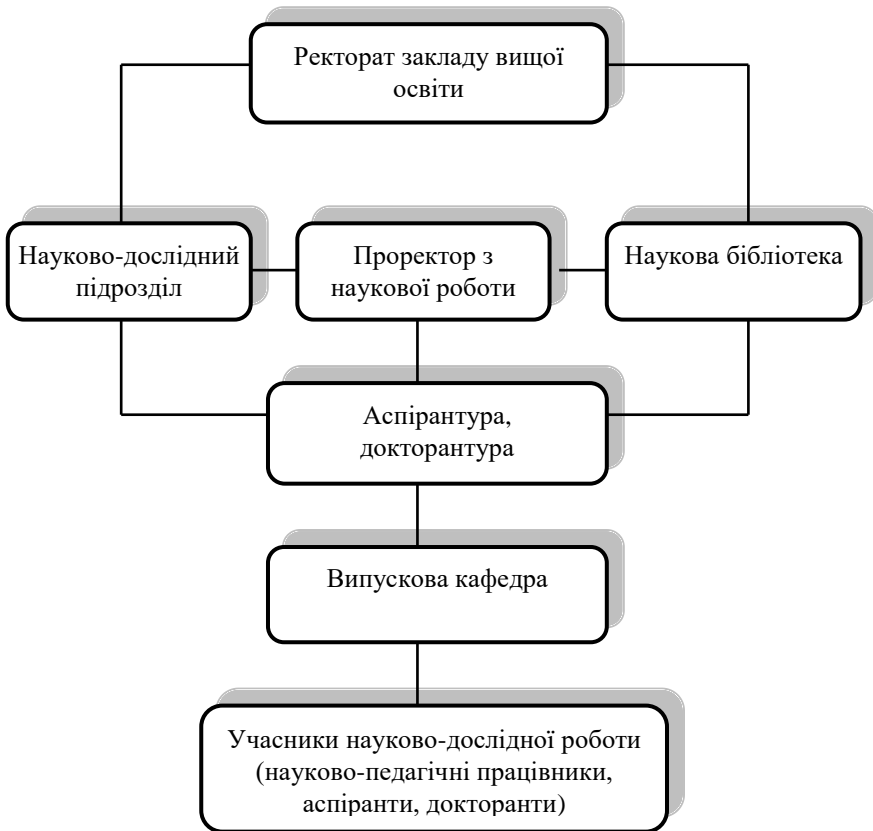
Ключові терміни і поняття дев'ятої лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.

**СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ВИЩОЮ ОСВІТОЮ,  
 НАУКОВИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ УКРАЇНИ  
 ДЕВ'ЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 6) СХЕМА 45**



**Пит.1. Система підготовка фахівців з вищою освітою, наукових і науково-педагогічних кадрів в Україні.** В системі вищої освіти України випускникам закладів вищої освіти (ЗВО) присвоюють освітньо-кваліфікаційні рівні: молодший бакалавр, бакалавр, магістр. Науковим і науково-педагогічним працівникам присвоюють наукові ступені кандидата наук/доктора філософії і доктора наук; наукові звання – доцента/старшого дослідника і професора. Національна академія наук (НАН) України видатним ученим у різних галузях науки присвоює найвище академічне звання – академік.

**СИСТЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКИ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
ДЕВ'ЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 6) СХЕМА 46**



***Пит.2. Система організації науки у закладі вищої освіти.***

Система організації науки в закладі вищої освіти (ЗВО) - це важлива функція інтелектуальної творчої діяльності, спрямованої на одержання і використання нових знань. Вона полягає в функціональному розмежуванні обов'язків певних структурних одиниць ЗВО щодо наукової компоненти діяльності його суб'єктів, при наявності чіткої координації роботи основних ланок на всіх рівнях.

**ФОРМИ ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ  
І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ  
ДЕВ'ЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 6) СХЕМА 47**

Докторантура та аспірантура є структурними підрозділами наукових установ та закладів вищої освіти, які сформовані для створення умов безперервної освіти, підвищення науково-педагогічної і наукової кваліфікації громадян і здобуття наукового ступеня доктора філософії або доктора наук

Основними функціями докторантури та аспірантури є:

забезпечення належного рівня фундаментальних та прикладних наукових досліджень, їх інтеграції з навчальним процесом і практичною діяльністю, розвитку наукових досліджень та їх планування

забезпечення підготовки кваліфікованих науково-педагогічних і наукових кадрів шляхом ефективного застосування всіх елементів наукового та навчально-виховного процесу

Основні завдання докторантури та аспірантури: організація роботи щодо відбору та перевірки кандидатів на навчання; формування атестаційних комісій з приймання вступних випробувань; організація освітнього процесу докторантів і аспірантів та їх щорічне атестування; залучення докторантів та аспірантів до участі у наукових конференціях, семінарах, круглих столах тощо

Принципи функціонування аспірантури та докторантури:

Науковості

Демократизму і гласності

Персональної відповідальності

**Пит.3. *Форми підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів.*** Основними формами підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації є аспірантура (ад'юнктура) та докторантура. Підготовка науково-педагогічних і наукових кадрів здійснюється відповідно до вимог Закону України "Про вищу освіту". Наукові установи та ЗВО можуть здійснювати підготовку докторів філософії за власною освітньо-науковою програмою згідно з отриманою ліцензією на відповідну освітню діяльність або за освітньо-науковою програмою, окремі елементи якої забезпечуються іншими науковими установами та/або вищими навчальними закладами, та докторів наук за науковими програмами відповідно до Закону України "Про вищу освіту".



**ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ  
ВИКОРИСТАННЯ**  
**ДЕВ'ЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 6)      СХЕМА 49**



**Пит.5. Інтелектуальна власність та особливості її використання.** Інтелектуальна власність - результат інтелектуальної, творчої діяльності однієї людини (автора, виконавця, винахідника та інших) або кількох осіб; означає закріплені законом права на результат інтелектуальної діяльності в науковій, літературній, художній і промисловій сферах. Особа, яка має виключне право дозволяти використання об'єкта права інтелектуальної власності, може надати іншій особі письмове повноваження, яке надає їй право на використання цього об'єкта в певній обмеженій сфері (ліцензія на використання об'єкта права інтелектуальної власності). Ліцензія на використання об'єкта права інтелектуальної власності може бути оформлена як окремий документ або бути складовою частиною ліцензійного договору. Ліцензія на використання об'єкта права інтелектуальної власності може бути виключною, одиничною, невиключною.



## РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

### до дев'ятої лекції

- 1 *Закон України "Про вищу освіту"* від 1 лип. 2014 р. № 1556-VII // *Голос України*. – **2014**. – **6 серпня**
- 2 *Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність"* від 26 листоп. 2015 р. № 848-VIII // *Голос України*. – **2016**. – **15 січ**
- 3 *Про затвердження Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника:* Постанова Кабінету Міністрів України від **24 липня 2013 р.** // <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/567-2013-п>
- 4 *Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти:* постанова Кабінету Міністрів України від **29 квіт. 2015 р.** № 266 // *Уряд. кур'єр*. – 2015. – 10 черв.
- 5 **Горбачук В.Т.** Основи наукових досліджень: навчальний посібник / В.Т. Горбачук, Д.В. Горбачук. – Слов'янськ: ТОВ «Видавництво «Друкарський двір», **2013**. – **124 с.**
- 6 **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. – Київ: Видавництво Ліра-К, **2018**. - **С.19-20**.
- 7 **Корягін М.В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. / М.В. Корягін, М.Ю. Чік. - Київ: Алерта, **2013**. – **С.160-198**.
- 8 **Романчиков. В. І.** Основи наукових досліджень: навчальний посібник /В. І. Романчиков – Київ: Центр учбової літератури, **2007**. – **С. 84-92**.
- 9 **Стеченко Д.М., Чмир О.С.** *Методологія наукових досліджень:* Підручник. – Київ: Знання, **2005**. – **С.15-34**.
- 10 **Стеценко М.С., Палеха Ю.І.** *Основи науково-дослідної роботи: конкурентоспроможне подання результатів наукової та творчої діяльності:* навч.-практич. посібн. / за заг. ред. Ю.І. Палехи. – Київ: Видавництво Ліра-К, **2018**. – **208 с.**

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 7. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

### Десята лекція. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

*Легко побачити,  
важко передбачити*

#### АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ

#### ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ

1. *Характеристика наукової інформації.*
2. *Роль і завдання інформаційного забезпечення наукового дослідження.*
3. *Характеристика документальних джерел інформації.*
4. *Створення нової інформації з використанням персональних комп'ютерів (ПК).*

#### ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ

|    |   |     |                       |
|----|---|-----|-----------------------|
| 3  | Алгоритмізація                                  | 46  | Інформація            |
| 15 | Вторинна документація                           | 73  | Наукова інформація    |
| 16 | Вторинна інформація                             | 86  | Науковий документ     |
| 25 | Документальні джерела інформації                | 110 | Первинна документація |
| 44 | Інформаційне забезпечення наукового дослідження | 111 | Первинна інформація   |
| 45 | Інформаційний ресурс                            | 112 | Повідомлення          |

Ключові терміни і поняття десятої лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.

# ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

## ДЕСЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 7) СХЕМА 50

**Наукова інформація** - це логічна інформація, що отримується в процесі пізнання, яка адекватно відображає закономірності об'єктивного світу й використовується в суспільно-історичній практиці

### ВИМОГИ ДО НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

По-перше

наукова інформація отримується людиною у процесі пізнання і, отже, нерозривно пов'язана з її практичною та виробничою діяльністю

По-друге

це логічна інформація, що утворюється шляхом обробки інформації, яка надходить до людини через органи чуттів за допомогою абстрактно-логічного мислення

По-третє

наукова інформація повинна адекватно відобразити об'єктивний світ

По-четверте

наукова інформація повинна неодмінно використовуватися в суспільно-історичній практиці

### КРИТЕРІЙ ЯКОСТІ НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Призначення

Цінність

Надійність

Достовірність

Повнота

Періодичність

Безперервність

Швидкодійність

Спосіб подання

### ВИДИ НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Технічна

характеризує фізичні процеси в різних об'єктах при створенні продукції із вихідних компонентів

Економічна

це відомості про економічний розвиток суспільства і його ефективність

Соціальна

це відомості про людину, колектив і суспільство в цілому як об'єкт дослідження

**Пит.1. Характеристика наукової інформації.** До наукової інформації належать різного роду наукові знання і практика, які передаються в процесі наукового пізнання від однієї людини або колективу до інших. Її зміст складають різного роду повідомлення про сукупність появи подій, що представляють інтерес для наукової спільноти, підлягають ресстрації та обробці. Наукова інформація є об'єктом збереження, передавання і перетворення для використання в будь-якій сфері наукової діяльності.

## РОЛЬ І ЗАВДАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕСЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 7) СХЕМА 51



**Пит. 2. Роль і завдання інформаційного забезпечення наукового дослідження.** *Інформаційне забезпечення наукового дослідження* – це сукупність реалізованих рішень за обсягами, розміщенням і формами організації інформації, яка необхідна для його проведення. Його основними завданнями є: 1) інформування дослідників про стан досліджуваних об'єктів, процесів, систем тощо; 2) засіб забезпечення комунікації дослідників з питань підготовки науково-дослідної роботи.

# ХАРАКТЕРИТИКА ДОКУМЕНТАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

ДЕСЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 7)

СХЕМА 52



### **Пит.3. Характеристика документальних джерел інформації.**

Відповідальним етапом наукового дослідження є отримання й аналіз первинної і вторинної інформації та відповідно до цього – *первинних і вторинних інформаційних документів* з теми дослідження. *Первинні документи* – ті, в яких зафіксована повністю інформація та наведені повні дані про результати наукових досліджень (книги, періодичні видання, неопубліковані документи тощо). *Вторинні документи* - похідні від первинних, які в стислому вигляді відтворюють зміст поданої інформації. (довідкові видання, реферативні журнали, експрес-інформація тощо).

**СТВОРЕННЯ НОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ  
ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА (ПК)  
ДЕСЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 7) СХЕМА 53**

**Дослідна стадія НД** включає створення нової інформації і перетворення її із застосуванням комп'ютерних технологій

**Алгоритмізація** – це моделювання задачі для розв'язання на ПК, виконання науково-дослідних процедур у точному загальноприйнятому режимі

**АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ПЕРЕДБАЧАЄ:**

1. Формулювання ситуації, що моделюється за допомогою ПК

2. Актуалізацію моделі - внесення до неї змін або доповнення її опису

3. Формулювання вихідних даних і задач моделювання досліджень

4. Моделювання

5. Обробку результатів на ПК, формулювання рішень і висновків

**ВВЕДЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ НА ПЕОМ МОЖЕ БУТИ**

Клавiшним

Мовним

Скануючим

**Інтерфейс** — це сукупність апаратних і програмних засобів, призначених для обміну інформацією між ПЕОМ

**РІВНІ ІНТЕРФЕЙСУ**

Внутрішньомашинний

Периферійних пристроїв

Міжмашинний

Людиномашинний

**СПОСОБИ ВИВЕДЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ РОБОТІ З ПК**

відображення інформації на екрані дисплея або друкованого тексту, рисунка чи графіка

відтворення буквенно-цифрового тексту виконаного дослідження за конкретною програмою

**Пит. 4. Створення нової інформації з використанням ПК.** В сучасних умовах передбачається автоматизація процесу створення нової інформації з використанням відповідного програмного забезпечення. Для цього здійснюється процес алгоритмізації - моделювання задачі для виконання науково-дослідних процедур у точному загальноприйнятому режимі. При цьому слід володіти як різними способами введення вихідних даних на ПК, так і способами отримання необхідної інформації в результаті обробки вихідних даних.

#### **РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА до десятої лекції**

- 1 Білуха М. Т.** Основи наукових досліджень: Підручник. – Київ: Вища шк., **1999.** - с. **30 – 62.**
- 2 Кравченко С. О.** Основи методології інформаційно-аналітичної діяльності: навч. посіб. / С. О. Кравченко, В. В. Кравченко. – К.: УкрСІЧ, **2015.** – **136 с.**
- 3 Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. - Київ: Видавництво: Ліра-К, **2018.** - **С.20-21.**
- 4 Кузнецов И.Н.** Подготовка и оформление рефератов курсовых и дипломных работ: Минск. - ООО «СЭРВАТ». - **2000.** - **243 с.**
- 5 Кулицький С.П.** Основи організації інформаційної діяльності у сфері управління: навч. посіб - Київ: МАУП, **2002.** - **224 с.**
- 6 Ладанюк А.П.** Методи сучасної теорії управління: підручник /А.П. Ладанюк, Н.М. Луцька, В.Д. Кишенько, Л.О. Власенко, В.В. Іващук – Київ: Видавництво Ліра-К, **2018.** – **368 с.**
- 7 Пошук, накопичення та обробка наукової інформації: режим доступу:**  
[http://elkniga.info/book\\_273\\_glava\\_8\\_2.2\\_Poshluk\\_nakopichennja\\_ta\\_o.html](http://elkniga.info/book_273_glava_8_2.2_Poshluk_nakopichennja_ta_o.html)
- 8 Сабитов Р.А.** Основы научных исследований: учеб. пособие / Челябин. гос. ун-т. Челябинск, **2002.** - **С.97-108.**
- 9 Серова Г. А.** Компьютер – помощник в оформлении диссертации: практ. руководство для тех, кто хочет быстро научиться работать на компьютере. – Москва: Финансы и статистика, **2002.** – **350 с.**
- 10 Суворін О.В.** Основи наукових досліджень та наукова інформація: навч. посібник / О.В. Суворін та ін.; Східноукраїнський нац. унт ім. Володимира Даля. Технологічний ін-т. - Луганськ: [б.в.], **2008.** - **129 с.**

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 7. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

### *Одинадцята лекція. БІБЛІОТЕКО-БІБЛІОГРАФІЧНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ*

*Важливо не те,  
щоб у тебе було багато книжок,  
а те, щоб вони були гарними*  
**Сенека**

#### АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ

#### ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ

- 1. Бібліотека - важливе джерело отримання інформації.*
- 2. Бібліотечні джерела інформації.*
- 3. Структура й організація бібліографії.*
- 4. Інформаційно-пошукові мови бібліографічних фондів.*
- 5. Планування і організація пошуку літератури.*
- 6. Оформлення бібліографічного опису літератури.*

#### ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ

|    |                                     |     |                                     |
|----|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 7  | Бібліографічний запис               | 29  | Друковані джерела інформації        |
| 8  | Бібліографічні джерела інформації   | 107 | Основні бібліотечні каталоги        |
| 9  | Бібліографічно-бібліотечний каталог | 123 | Система бібліотечної інформації     |
| 10 | Бібліографія                        | 134 | Типи бібліографічних покажчиків     |
| 11 | Бібліотека                          | 136 | Універсальна десятична класифікація |

**Ключові терміни і поняття** одинадцятій лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.



**ВИДИ БІБЛІОТЕК І ПЕРЕВАГИ ВІД ЇХ ВІДВІДУВАННЯ**  
**ОДИНАДЦЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 7) СХЕМА 54**

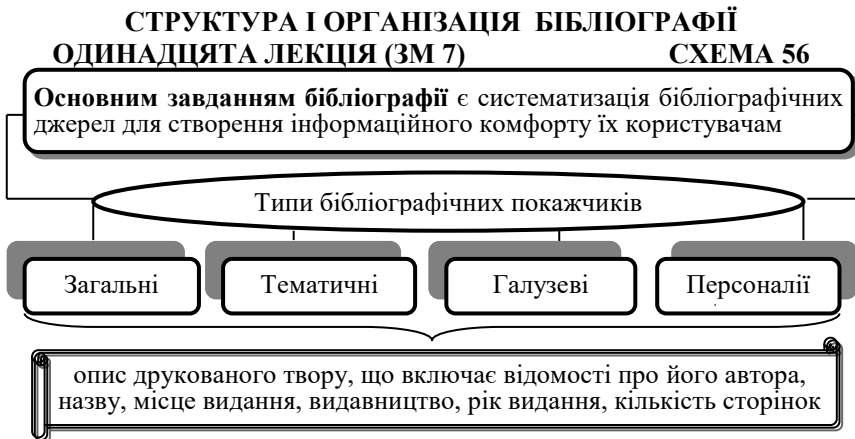


**Пит.1. Бібліотека - важливе джерело отримання інформації.** Активна діяльність студента в бібліотеці дозволяє йому оволодіти навичками самостійної роботи з літературними джерелами та ефективно їх використовувати.

**БІБЛІОТЕЧНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**  
**ОДИНАДЦЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 7) СХЕМА 55**



**Пит.2. Бібліотечні джерела інформації.** Бібліотечні джерела інформації - це сукупність літературно оформлених праць. Вивчення студентом бібліотечних джерел інформації сприяє прискореному пошуку необхідних матеріалів для ефективного виконання відповідних навчальних завдань при мінімальних витратах часу.



**Пит.3. Система, структура й організація бібліографії.** Система бібліотечної інформації є частиною загальнодержавної системи наукової інформації, що включає в себе бібліотечні фонди і масиви науково-технічної інформації. Використання цієї інформації пов'язане з пошуком джерел, що містять необхідні наукові знання. Бібліографія найповніше інформує студента про наявну в бібліотеці літературу за допомогою різних видів бібліографічних покажчиків, з якими має бути обізнаним студент.

# ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВИХ ФОНДІВ

## ОДИНАДЦЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 7)

### СХЕМА 57

**Система бібліотечної інформації** - частина загальнодержавної системи наукової інформації, що включає в себе бібліотечні фонди і масиви науково-технічної інформації

Типи інформаційно-пошукових мов:

Універсальна десяткова класифікація (УДК)

Бібліотечно-бібліографічна класифікація (ББК)

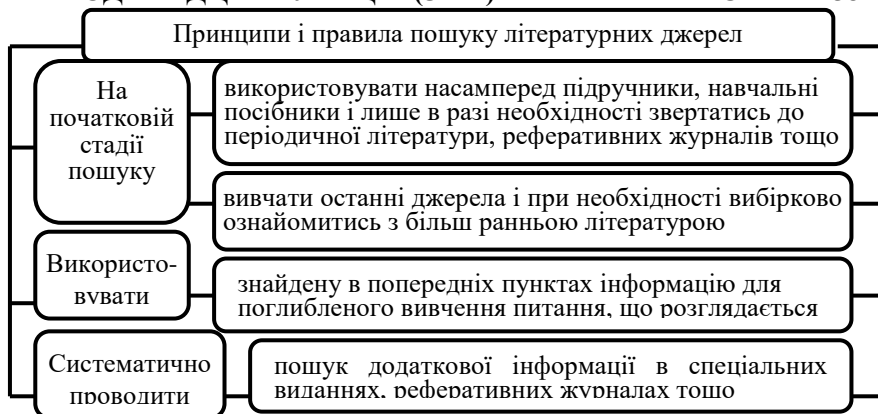
0. Загальний.  
Бібліографія. Бібліотечна справа.  
1. Філософія. Психологія  
2. Релігія  
3. Суспільні науки.  
Економіка. Право  
4. Філологія.  
Мовознавство  
5. Математика.  
Природничі науки  
6. Прикладні знання.  
7. Мистецтво. Прикладне мистецтво (декоративно-прикладне)  
8. Художня література.  
Літературознавство  
9. Географія. Історія

А. Загальний  
Б. Природничі науки в цілому  
В. Фізико-математичні науки  
Г. Хімічні науки  
Д. Науки про землю  
Е Біологічні науки  
Ж/З. Техніка. Технічні науки  
П. Сільськогосподарські і лісгосподарські науки  
Р. Медичні науки. Охорона здоров'я  
С. Суспільні науки в цілому  
Т. Історичні науки  
У. Економічні науки  
Ф. Політичні науки. Громадсько-політичні організації  
Х. Держава і право. Юридичні науки  
Ц. Військова наука. Військова справа  
Ч. Культура. Наука. Освіта  
Ш. Філологічні науки. Художня література.  
Щ. Мистецтво. Мистецтвознавство  
Ю. Філософські науки. Психологія

#### **Пит 4. Інформаційно-пошукові мови бібліографічних фондів.**

*Бібліографія* (від грец. *biblion* - книжка, *grapho* - пишу) – галузь знань про методи і способи систематизації складання покажчиків, списків, оглядів друкованих творів. Робота студента з пошуку літературних джерел ґрунтується на знанні основних видів каталогів бібліотек. Тому для прискорення пошуку необхідної літератури студенту доцільно їх ретельно вивчити.

**ПРИНЦИПИ І ПРАВИЛА ПОШУКУ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ**  
**ОДИНАДЦЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 7) СХЕМА 58**



**Пит.5. Планування і організація пошуку літератури.**

Планування і організація пошуку літератури передбачає послідовне ознайомлення і узагальнення практики пошукових процедур, які виконуються за певними принципами і правилами.

**ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ**  
**БІБЛІОГРАФІЧНОГО ОПИСУ ЛІТЕРАТУРИ**

**ОДИНАДЦЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 7) СХЕМА 59**



**Пит.6. Оформлення бібліографічного опису літератури.**

Оформлення бібліографічного опису літератури згідно з чинними правилами здійснюється у певній послідовності, які належить знати студенту.

**РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА**  
**до одинадцятої лекції**

- 1** Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень в українській мові. Загальні вимоги та правила. (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ): ДСТУ 3582:2013. – На заміну ДСТУ 3582-97; чинний від 2014.01.01. – Київ: Мінекономрозвитку України, **2014. – 15 с.**
- 2** Інформація та документація. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила: ДСТУ 3582–97. - Введ. 01.07.98. - К.: Держстандарт України, **1998. - 16 с.**
- 3** Загальні відомості про вищу освіту в Україні // [www.mon.gov.ua/education/higher/higher](http://www.mon.gov.ua/education/higher/higher)
- 4** Великий тлумачний словник сучасної української мови/ укл. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», **2007. – 1736 с.**
- 5** **Горбачук В.Т.** Основи наукових досліджень: конспект лекцій для студ. та магістрантів пед. ун-ту / В.Т. Горбачук; Слов'янський держ. пед. ун-т. - Слов'янськ: СДПУ, **2003. - 88 с.**
- 6** **Гордієнко С. Г.** Молодому науковцю коротко про необхідне: наук.-практ. посібник / С. Г. Гордієнко. – К.: КНТ, **2007. – 92 с.**
- 7** **Гришук Ю.С.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Ю.С. Гришук; Нац. технічний ун-т «Харківський політехнічний інститут» - Х.: НТУ "ХПІ", **2008. - 232 с.**
- 8** **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник: Київ: Видавництво: Ліра-К, **2018. - С.21-22.**
- 9** **Наукова періодика України та бібліометричні дослідження:** монографія / Л. Й. Костенко, О. І. Жабін, Є. О. Копанєва, Т. В. Симоненко; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., **2014. – 173 с.**
- 10** **Нейко В.М., Кушнарєнко Н.М.** Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник. - 2-ге вид., перероб. і доп. - Київ: Знання-Прес, **2002. - 295с.**

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 8. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ,  
ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ І  
ВИЗНАЧЕННЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ**

**Дванадцята лекція. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ, ВПРОВАДЖЕННЯ  
РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ І ВИЗНАЧЕННЯ ЇХ  
ЕФЕКТИВНОСТІ**

*Вчений не той, хто багато говорить,  
а той хто багато знає*

**Комар Ю.М., 2001**

**АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ У  
СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМАХ**

**ПРОГРАМНА АНОТАЦІЯ**

- 1. Методи систематизації результатів дослідження та їх зміст.*
- 2. Практична значимість і впровадження результатів закінчених наукових досліджень.*
- 3. Звіт про науково-дослідну роботу.*
- 4. Види ефективності науково-дослідних робіт і критерії їх оцінки.*
- 5. Ефективність результатів наукових досліджень.*

**ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ**

|    |  |     |                                      |
|----|--|-----|--------------------------------------|
| 14 | Впровадження завершених наукових досліджень      | 67  | Монографія                           |
| 30 | Економічна ефективність науково-дослідної роботи | 80  | Наукова стаття                       |
| 32 | Ефект  | 87  | Науковий реферат                     |
| 33 | Ефективність                                     | 91  | Наукові результати                   |
| 34 | Ефективність наукових досліджень                 | 95  | Науково-технічна ефективність        |
| 37 | Звіт про виконану науково-дослідну роботу        | 124 | Соціальна ефективність               |
| 43 | Інформативний реферат                            | 135 | Узагальнення результатів дослідження |
| 53 | Критерії ефективності наукових досліджень        |     |                                      |

**Ключові терміни і поняття дванадцятої лекції подані вище, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника.**

**МЕТОДИ СИСТЕМАТИЗАЦІ РЕЗУЛЬТАТІВ  
ДОСЛІДЖЕННЯ**  
**ДВАНADЦЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 8) СХЕМА 60**

**ВИДИ СИСТЕМАТИЗАЦІ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ**

докази гіпотези

науковий експеримент

коригування попередніх пропозицій

літературний виклад дослідження

висновки та рекомендації

**ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ, ВИКЛАДАЮТЬСЯ У  
ТАКОМУ ВИГЛЯДІ:**

**Науковий  
реферат**

це коротке усне або письмове викладення наукової теми, складене на підставі проведеного дослідження, огляду одного або кількох літературних та інших джерел

**Інформативний  
реферат**

це короткий письмовий виклад однієї наукової праці як опублікованої, так і у вигляді рукопису, що висвітлює стисло її зміст. Його призначення полягає в оперативному повідомленні результатів наукового дослідження

**Наукова  
стаття**

це самостійна праця, що містить у собі певну кількість наукової інформації, добутої в результаті проведених досліджень. Пишуть її згідно з планом, розробленим автором, виходячи з результатів проведеного дослідження

**Монографія**

спеціальне наукове дослідження, присвячене літературному викладенню однієї проблеми. Монографія відрізняється від статті більш широкою постановкою проблеми, аргументованістю роздумів, їх доказовістю та посиланням на докази

**Звіт про  
виконану НДР**

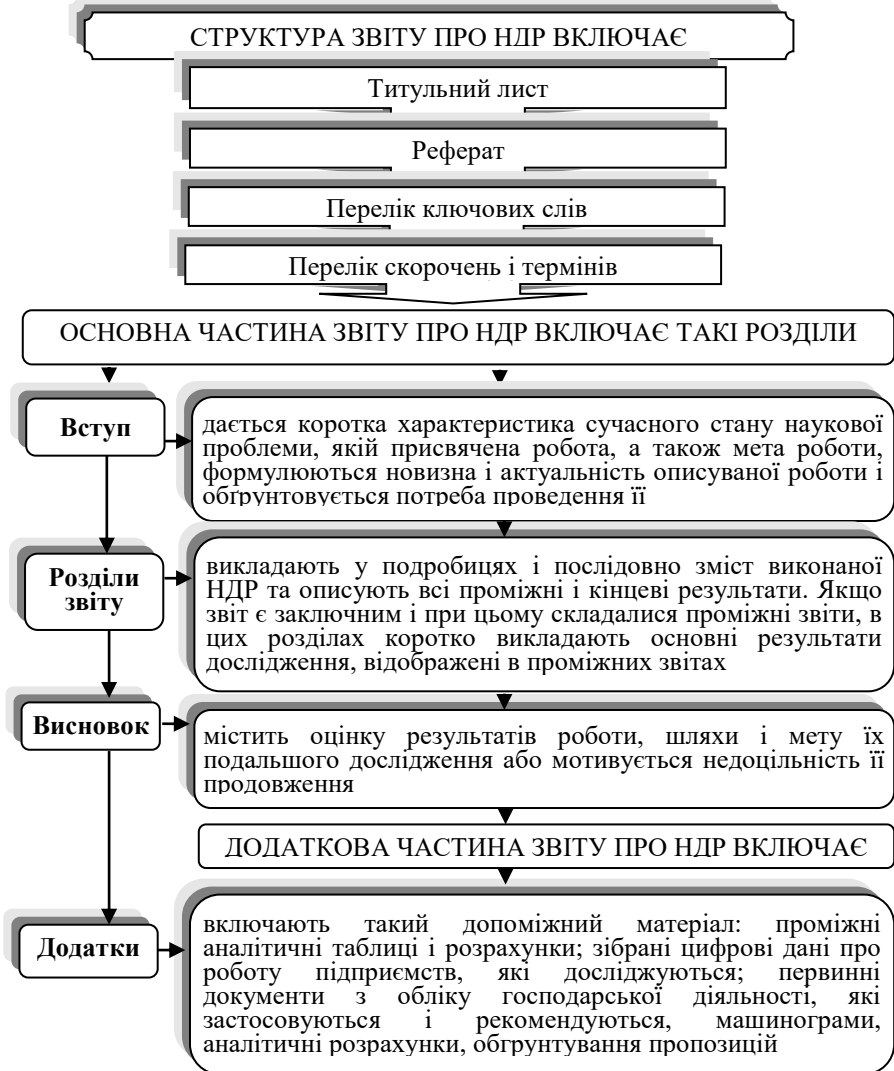
неопублікований науково-технічний документ, що містить деталізовані відомості про суть, методикку і результати виконаної роботи або її етапів

**Дисертація**

кваліфікаційна наукова робота у певній галузі знань, яка містить сукупність наукових результатів і положень, висунутих автором для публічного захисту, і засвідчує особистий внесок автора у науку, його здобутки як науковця

**Пит.1. Методи систематизації результатів дослідження та їх зміст.** До основних видів систематизації наукового дослідження належать: докази, гіпотези, висновки, рекомендації, науковий експеримент, коригування попередніх пропозицій, літературне викладення дослідження. Вони відображають хід і результати наукового дослідження.

**СТРУКТУРА ЗВІТУ ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ (НДР)  
ДВАНАДЦЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 8) СХЕМА 61**

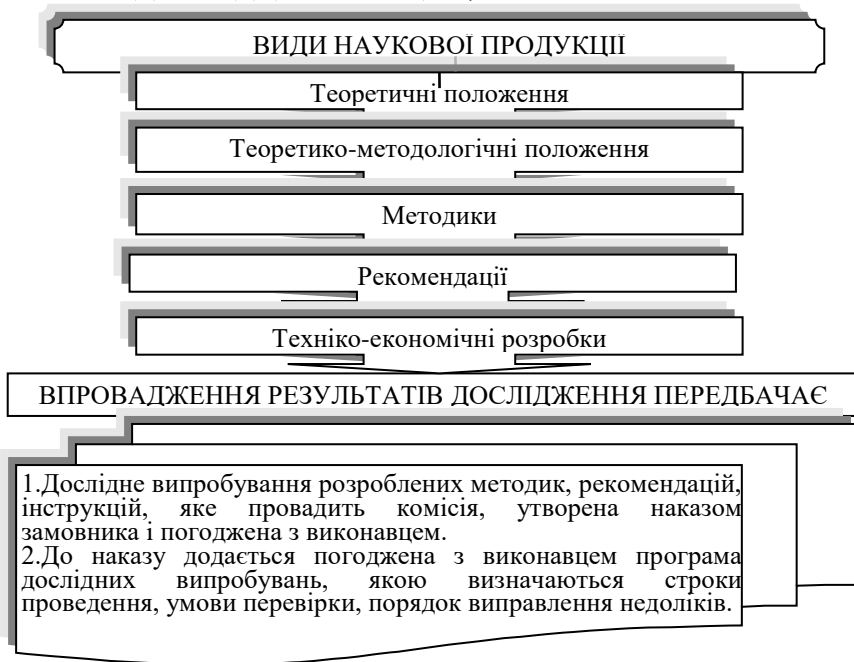




**Пит. 2. Практична значимість і впровадження результатів закінчених наукових досліджень.** Практична значимість дослідження – методологічна характеристика дослідження, що показує як і для яких практичних цілей можна застосувати результати саме цієї роботи. Визначаючи значення проведеного дослідження для практики, доцільно відповісти на запитання: які конкретні недоліки практичної діяльності можна виправляти за допомогою отриманих у дослідженні результатів? Після цього відбувається процес впровадження завершеного наукового дослідження, що являє собою передавання наукової продукції у практичне використання.

### **ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗАКІНЧЕНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

#### **ДВНАДЦЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 8) СХЕМА 62**



**Пит. 3. Звіт про науково-дослідну роботу.** Виконання науково-дослідної роботи закінчується складанням звіту, який виконується відповідно до існуючих методик. Це неопублікований науково-технічний документ, що містить деталізовані відомості про суть, методику та результати виконаної роботи або її етапи. Зміст і оформлення звіту про НДР визначаються спеціальним державним стандартом.

# ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІІ КРИТЕРІЇ ДВАНДЦЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 8) СХЕМА 63



**Пит.4. Види ефективності НДР і критерії їх оцінки.** До основних видів *ефективності науково-дослідних робіт* – належать наукова, соціальна, економічна. *Соціальна ефективність* проявляється в підвищенні життєвого рівня людей, розвитку охорони здоров'я, культури, науки і освіти, поліпшенні екологічних умов тощо. *Економічна ефективність* характеризується вираженою у вартісних вимірах показників економії живої та уречевлюваної праці в суспільному виробництві, яку отримано від використання результатів НДР порівняно

з витратами на виконання дослідження. Існують такі види ефективності: попередня, очікувана і фактична. *Критеріями ефективності наукових досліджень* є наукова значущість виконаної роботи і обсяг наукової продукції.

## РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

### ДВАНАДЦЯТА ЛЕКЦІЯ (ЗМ 8) СХЕМА 64

Економічна ефективність наукових досліджень розраховується при створенні нових технологічних процесів, машин і матеріалів, а також при дослідженні в галузі природничих наук, які можуть бути використані для удосконалення матеріального виробництва

РОЗРАХОВУЄТЬСЯ ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ У РАЗІ ТАКИХ НДР:

ефекту з вищим досягнутим, добутих внаслідок впровадження порівняно з плановим (нормативним)

техніко-економічними показниками, які можуть бути досягнуті при впровадженні результатів досліджень

**Економічний потенціал науково-дослідної роботи** вимірюється максимальним економічним ефектом, який може бути досягнуто на основі впровадження результатів цієї роботи у виробництво

**Ефективність витрат по короткостроковим програмах** визначається на основі середньорічного виробітку НДР; кількістю одержаних авторських свідоцтв та патентів на винаходи; кількістю проданих ліцензій або виручкою

**Ефективність витрат по довгостроковим комплексним програмах** визначається на основі розрахунку інтегрального показника за строк здійснення програми і наступного ефективного використання її результатів

#### **Пит. 5. Ефективність результатів наукових досліджень.**

*Ефективність наукових досліджень* – це сукупність добутих наукових, економічних і соціальних результатів. Вона визначається в результаті співставлення наукового дослідження із витратами на його досягнення і має винятково важливе значення при виконанні науково-дослідних робіт. Розрахунки економічної ефективності наукових досліджень повинні насамперед здійснюватися на стадії техніко-економічного обґрунтування вибору теми досліджень і уточнюватися за кінцевими результатами виконаної роботи.

**РЕКОМЕНДОВАНА ТА ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА**  
**до дванадцятої лекції**

- 1 Закон України *"Про вищу освіту"* від 1 лип. 2014 р. № 1556-VII // Голос України. – 2014. – 6 серпня
- 2 Закон України *"Про наукову і науково-технічну діяльність"* від 26 листоп. 2015 р. № 848-VIII // Голос України. – 2016. – 15 січня
- 3 **Бистрицька А. К., Догайло Я. В.** Основи наукових досліджень: конспект лекцій. - ХНАДУ, Харків, **2017.** - С. **57-73.**
- 4 **Важинський С.Е., Щербак Т І. В** 12 Методика та організація наукових досліджень: навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, **2016.** – С.**149-152.**
- 5 **Данилкович А.Г.** Основи наукових досліджень у вищому навчальному закладі: навч. посіб. / А.Г. Данилкович; Київ. нац. ун-т технологій та дизайну. - Київ: КНУТД, **2010.** - **294 с.**
- 6 **Макогон Ю.В., Пилипенко В.В.** Основи наукових досліджень в економіці: навч. посібник. – Донецьк: Альфа-прес, **2007.** - С. **118-127.**
- 7 **Медведева В. М.** Основи наукових досліджень: практикум / В. М. Медведева. – Київ: Видавництво Ліра-К, **2017.** – **84 с.**
- 8 **Методичні рекомендації** щодо структури, змісту та обсягів наукових та навчальних видань викладачів і студентів УДПУ / укл. О.О. Ярошинська; Умань: ПП Жовтий, **2010.** – **112 с.**
- 9 **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. - Київ: Видавництво: Ліра-К, **2018.** - С.**23-24.**
- 10 **Основи наукових досліджень: конспект лекцій** / укладач Е.В. Колісніченко. – Суми: Сумський державний університет, **2012.** – **83 с.**

**РОЗДІЛ 2. ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ НАВЧАЛЬНОЇ  
ДИСЦИПЛІНИ “ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ”  
ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ**

|           |   |      |
|-----------|---|------|
| <b>1.</b> | <b>Академік</b> – вище академічне звання, що присвоюють видатним ученим у різних галузях науки. Академіками (дійсними членами) НАН України і галузевих академій наук обираються видатні вчені, які збагатили науку працями першорядного наукового значення і мають найвищий академічний науковий ступінь (вчене звання) | Л.9  |
| <b>2.</b> | <b>Аксиоматизація знань</b> включає в себе ряд понять (аксіом) наукової теорії, які використовуються для визначення інших понять цієї теорії. Це так звані фундаментальні поняття цієї теорії, значення яких відомі і не потребують доведення   | Л.4  |
| <b>3.</b> | <b>Алгоритмізація</b> – це моделювання задачі для розв’язання на ПК, виконання науково-дослідних процедур у точному загальноприйнятому режимі, що передбачає процес перетворення вихідних даних у пошуковий результат   | Л.10 |
| <b>4.</b> | <b>Аспірант/здобувач ступеня доктора філософії</b> (від лат. <i>aspirantis</i> ) – той, хто чогось прагне, особа, яка готується до наукової або викладацької роботи у науково-дослідних установах чи освітніх закладах  | Л.9  |
| <b>5.</b> | <b>Аспірантура</b> (від лат. <i>aspiro</i> - прагну) - одна із основних форм підготовки наукових і науково-педагогічних працівників вищої кваліфікації шляхом створення умов для безперервної освіти, підвищення науково-педагогічної і наукової кваліфікації   | Л.9  |
| <b>6.</b> | <b>Бакалавр</b> – це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС (Європейської системи трансферу оцінок)                  | Л.9  |
| <b>7.</b> | <b>Бібліографічний запис</b> – це опис друкованого твору, що включає відомості про його автора, назву роботи, місце видання, видавництво, рік видання, кількість сторінок   | Л.11 |
| <b>8.</b> | <b>Бібліографічні джерела інформації</b> – сукупність літературно оформлених праць  | Л.11 |
| <b>9.</b> | <b>Бібліографічно-бібліотечний каталог (ББК)</b> систематизує усі бібліографічні джерела у 21 відділі, кожний із яких має   | Л.11 |

|     |   |      |
|-----|---|------|
|     | свій індекс із великих букв українського алфавіту   |      |
| 10. | <b>Бібліографія</b> (від грец. <i>biblion</i> - книжка, <i>grapho</i> - пишу) - галузь знань про методи і способи систематизації складання покажчиків, списків, оглядів друкованих творів   | Л.11 |
| 11. | <b>Бібліотека</b> (від грец. <i>biblion</i> - книга, <i>theke</i> – сховище) – зібрання літературних джерел інформації і приміщення для їх зберігання   | Л.11 |
| 12. | <b>Види загальнонаукових методів дослідження</b> – аналіз, синтез, дедукція, індукція, аналогія, моделювання, абстрагування, конкретизація  | Л.4  |
| 13. | <b>Види науково-дослідних процедур</b> – організаційні, моделюючі, нормативно-правові, аналітичні, розрахункові, лічильно-обчислювальні, логічні, порівняльно-зіставлювальні та ін  | Л.5  |
| 14. | <b>Впровадження завершених наукових досліджень</b> у практичну діяльність - методичні прийоми реалізації результатів наукового дослідження у практичну діяльність людей   | Л.12 |
| 15. | <b>Вторинна документація</b> – похідні від первинних джерел, які в стислому вигляді відтворюють зміст поданої інформації  | Л.10 |
| 16. | <b>Вторинна інформація</b> – це результат аналітико-синтетичної переробки первинної інформації  | Л.10 |
| 17. | <b>Гіпотеза наукового дослідження</b> - наукове припущення, що висувається для пояснення будь-якого явища і потребує перевірки на практиці та теоретичного обґрунтування, для того щоб стати достовірною науковою теорією   | Л.4  |
| 18. | <b>Головна функція науки</b> – пізнання об'єктивного світу, щоб його вивчати і при можливості удосконалювати  | Л.2  |
| 19. | <b>Дипломна (випускна кваліфікаційна) робота</b> – самостійна письмова кваліфікаційна робота, що представляється студентами при закінченні університетів та інших закладів вищої освіти. Виконується студентом на останньому році навчання і служить однією із форм перевірки його підготовленості до самостійної роботи за спеціальністю | Л.8  |
| 20. | <b>Дисертант</b> (лат. <i>dissertans</i> – досліджуючий, міркуючий) – особа, що готує свою наукову роботу (дисертацію) до прилюдного захисту і отримання наукового ступеня  | Л.9  |

|     |   |      |
|-----|---|------|
| 21. | <b>Дисертація</b> (від лат. dissertatio – міркування, дослідження) – кваліфікаційна наукова праця, представлена на здобуття вченого ступеня і захищена привселюдно здобувачем (дисертантом)   | Л.9  |
| 22. | <b>Докази у наукових дослідженнях</b> – процедури, за допомогою яких встановлюється істинність будь-якого наукового твердження  | Л.4  |
| 23. | <b>Докторантура</b> - форма підготовки науково-педагогічних та наукових кадрів вищої кваліфікації, яка здійснюється в закладах вищої освіти та наукових установах   | Л.9  |
| 24. | <b>Доктор наук</b> в Україні – науковий ступінь, що присуджується особам, які мають ступінь кандидата наук у відповідній галузі науки та які публічно захистили докторську дисертацію   | Л.9  |
| 25. | <b>Документальні джерела інформації</b> – це матеріальні об’єкти, що містять фіксовану інформацію для її збереження і використання  | Л.10 |
| 26. | <b>Доповідь (навчальна)</b> – розгорнуте викладання якої-небудь теми або підсумковий виступ з інформацією   | Л.8  |
| 27. | <b>Дослідницька робота</b> - одночасно і творчість, і особливий вид діяльності. Як будь-яка робота, дослідження має свій початок і кінець, творчість же безкінечна  | Л.6  |
| 28. | <b>Доцент</b> (від лат. docens – той, хто навчає) – вчене звання, яке присвоюється працівникам вищих навчальних закладів і наукових організацій за ефективну науково-дослідну і науково-педагогічну діяльність  | Л.9  |
| 29. | <b>Друковані джерела інформації</b> – це друкована продукція, що пройшла редакційно-видавничу обробку   | Л.11 |
| 30. | <b>Економічна ефективність науково-дослідних робіт</b> являє собою економію витрат, призначених для виконання досліджень і розробок; ефект у сфері виробництва (зростання прибутку, зниження собівартості), у зв'язку з використанням нової технології, організації виробництва та інших результатів досліджень | Л.12 |
| 31. | <b>Емпіричні методи дослідження</b> застосовуються у дослідженнях разом з загальнонауковими як специфічні методи прикладного характеру. Це переважно методи чутливості – відчуття, сприймання і уявлення  | Л.5  |

|     |   |       |
|-----|---|-------|
| 32. | <b>Ефект</b> – досягнення якогось запланованого результату. Може проявлятися у різних формах: матеріальній, грошовій, соціальній, моральній тощо  | Л.12  |
| 33. | <b>Ефективність</b> – співвідношення між результатами виробничо-господарської діяльності самостійного суб'єкта і використаними для отримання цих результатів матеріальними, трудовими і фінансовими ресурсами   | Л.12  |
| 34. | <b>Ефективність наукових досліджень</b> – сукупність добутих наукових, економічних і соціальних результатів. Результат зіставлення із витратами на його досягнення характеризує ефективність досліджень   | Л.12  |
| 35. | <b>Завдання науково-дослідної роботи студентів</b> – оволодіння студентами науковими методами пізнання, поглиблення і творче засвоєння навчального матеріалу, ознайомлення студентів з основними методами планування і організації науково-дослідної роботи, вивчення методики і засобів самостійного вирішення наукових проблем за обраним фахом | Л.7   |
| 36. | <b>Захист дипломної роботи</b> - офіційна процедура представлення на засіданні спеціальної комісії виконаної кваліфікаційної роботи з метою її визнання і одержання автором відповідної кваліфікації  | Л.8   |
| 37. | <b>Звіт про виконану науково-дослідну роботу</b> – неопублікований науково-технічний документ, що містить деталізовані відомості про суть, методику та результати виконаної роботи або її етапів  | Л.12. |
| 38. | <b>Зміст дисципліни „Основи наукових досліджень” (Графічне моделювання)</b> – включає два залікових модулі, які розділені на дванадцять змістових модулів. В них висвітлені основні аспекти основ наукових досліджень, зокрема в галузі економіки і управління  | Л.1   |
| 39. | <b>Змістом науки</b> є теорія як система знань, що є формою суспільної свідомості та досягнень інтелекту людей  | Л.2   |
| 40. | <b>Інтелект наукового працівника</b> – захопленість працею, невдоволеність, готовність до самопожертви заради наукової істини. Захопленість працею формується у дослідника на підставі впевненості в справедливості і важливості справи, якій він віддає свої сили  | Л.6   |
| 41. | <b>Інтелектуальна власність</b> - результат інтелектуальної, творчої діяльності однієї людини (автора, виконавця, винахідника та інших) або кількох осіб; означає закріплені  | Л.9   |



|     |   |      |
|-----|---|------|
|     | законом права на результат інтелектуальної діяльності в науковій, літературній, художній і промисловій сферах   |      |
| 42. | <b>Інтерпретація</b> – це зведення правильних висновків формалізованої аксіоматизованої системи у взаємно-однозначну відповідність з істинним проявом будь-якої змістової теорії  | Л.2  |
| 43. | <b>Інформативний реферат</b> – це коротке письмове викладання однієї наукової праці як опублікованої, так і у вигляді рукопису, що стисло висвітлює зміст   | Л.12 |
| 44. | <b>Інформаційне забезпечення наукового дослідження</b> - це сукупність реалізованих рішень за обсягами, розміщенню і формами організації інформації, яка необхідна для його проведення  | Л.10 |
| 45. | <b>Інформаційний ресурс</b> – знання, які стають повідомленнями   | Л.10 |
| 46. | <b>Інформація</b> – це відомості про події, процеси, які відбуваються у господарській діяльності людей, природі, суспільстві. Інформація є об'єктом збереження, передавання і перетворення для використання в будь-якій сфері людської діяльності. Розрізняють інформацію звукову, текстову, цифрову та ін. | Л.10 |
| 47. | <b>Кандидат наук/доктор філософії</b> – перший науковий ступінь, що присуджують особам, які мають вищу освіту, успішно завершили відповідну освітньо-наукову програму, підготували кандидатську дисертацію і прилюдно захистили її  | Л.9  |
| 48. | <b>Категорія</b> – найбільш широке наукове поняття, форма мислення, яка відображає універсальні властивості та співвідношення об'єктивної дійсності   | Л.4  |
| 49. | <b>Класифікація</b> – це поділ різних явищ, предметів на групи за певними ознаками з метою їх вивчення та наукового узагальнення  | Л.3  |
| 50. | <b>Класифікація наук</b> – Міністерством освіти і науки України затверджено класифікацію наук, яка включає 29 основних галузей  | Л.3  |
| 51. | <b>Конкретні функції науки</b> – пізнавальна, культурно-виховна та практично-дієва  | Л.2  |
| 52. | <b>Контрольна модульна робота</b> – це проміжний іспит на одну або низку тем, що вивчаються   | Л.8  |

|     |  |      |
|-----|--|------|
| 53. | <b>Критеріями ефективності наукових досліджень</b> є наукова значущість виконаної роботи і обсяг наукової продукції  | Л.12 |
| 54. | <b>Курсова робота</b> – підсумковий документ, передбачений навчальною програмою на заключному етапі вивчення навчальної дисципліни   | Л.8  |
| 55. | <b>Магістр</b> (від лат. <i>magister</i> «вчитель») - освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти внаслідок успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми, обсяг якої становить 90–120 кредитів ЄКТС | Л.9  |
| 56. | <b>Мета дипломної роботи</b> – показати елементи вирішення актуальних проблем, продемонструвати тверді навички самостійної роботи, застосовувати нові шляхи і методи вирішення поставлених завдань за обраною темою  | Л.8  |
| 57. | <b>Мета дисципліни „Основи наукових досліджень” Графічне моделювання</b> – ознайомлення студентів з методологією і методикою наукових досліджень, технікою їх проведення і узагальнення, зокрема в галузі економіки та управління  | Л.1  |
| 58. | <b>Мета науки</b> – пізнання законів розвитку природи і суспільства та вплив на природу на основі використання знань для отримання корисних суспільству результатів  | Л.2  |
| 59. | <b>Мета науково-дослідної роботи студентів</b> – залучення студентів до науково-дослідної діяльності, розвиток і використання їх творчого, трудового потенціалу для вирішення проблем підвищення ефективності функціонування соціально-економічних систем                                    | Л.7  |
| 60. | <b>Метод</b> - це спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до їх наукового пізнання та встановлення істини  | Л.2  |
| 61. | <b>Методика дослідження</b> - це конкретизація прийомів і способів виконання робіт відповідно до мети та плану дослідження   | Л.5  |
| 62. | <b>Методичні прийоми</b> , за якими провадяться емпіричні дослідження, формуються на основі загальнонаукових методів і відображають особливості тієї науки, завдяки якій вони створені   | Л.4  |
| 63. | <b>Методологічні теми</b> – стосуються методів певної науки, що застосовуються в процесі вивчення її об'єктів  | Л.4  |
| 64. | <b>Методологія</b> – сукупність методів, способів, прийомів та їх  | Л.2  |

|     |  |      |
|-----|--|------|
|     | певна послідовність, яка прийнята при розробці наукового дослідження   |      |
| 65. | <b>Міжнародна інтелектуальна співпраця наукової думки</b> - це процес накопичення знань, розгалуження та розвиток різних напрямів наукової діяльності, успішна інтеграція вищих закладів освіти і наукових установ в європейський і світовий освітньо-науковий простір. Особливого значення воно набуває в умовах формування розвинутого інформаційного суспільства  | Л.9  |
| 66. | <b>Молодший бакалавр</b> - це освітньо-професійний ступінь, що здобувається на початковому рівні (короткому циклі) вищої освіти і присуджується закладом вищої освіти у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 120-150 кредитів ЄКТС   | Л.9  |
| 67. | <b>Монографія</b> – (від грец. monos – один, єдиний; grapho – пишу) – наукова праця, що поглиблено розробляє одну тему, обмежене коло питань; наукове видання у вигляді книги чи брошури, що містить повне і всебічне дослідження однієї проблеми чи теми одним чи декількома авторами. Відрізняється від інших форм наукових повідомлень глибиною і цілісністю розгляду питання   | Л.12 |
| 68. | <b>Навчальний реферат</b> (від лат. referere – повідомляти, доповідати) – це короткий скорочений виклад змісту наукової роботи або її частини  | Л.8  |
| 69. | <b>Напрями науково-дослідної роботи студентів</b> – науково-дослідницька робота студентів як обов’язковий елемент навчального процесу (написання рефератів, виконання лабораторних і практичних завдань, підготовка і захист рефератів, курсових і дипломних робіт); науково-дослідницька робота студентів, що проводиться поза навчальним процесом (в студентських наукових товариствах, науково-організаційних заходах, конференціях, конкурсах, наукових семінарах, наукових гуртках, експедиціях тощо) | Л.7  |
| 70. | <b>Наука</b> – динамічна система знань об’єктивних законів природи, суспільства і мислення, які розкривають нові явища та отримані в результаті спеціальної діяльності людей з метою їх практичного використання   | Л.2  |
| 71. | <b>Наукова доповідь</b> - це публічне повідомлення, розгорнутий  | Л.8  |

|     |   |      |
|-----|---|------|
|     | виклад певної наукової проблеми (теми, питання)   |      |
| 72. | <b>Наукова ідея</b> – це така форма думки, яка являє собою нове пояснення явищ. Вона базується на знаннях, які вже накопичено, і розкриває раніше не помічені закономірності. Генерування ідей формує механізм пізнання   | Л.4  |
| 73. | <b>Наукова інформація</b> – це наслідок науково-дослідної діяльності, що добуто в процесі пізнання навколишнього світу і яка відображає його закономірності   | Л.10 |
| 74. | <b>Наукова комунікація</b> – це обмін науковою інформацією між учасниками і спеціалістами   | Л.2  |
| 75. | <b>Наукова організація науково-дослідного процесу</b> виникла в зв'язку з потребою координації і взаємозв'язку дослідної роботи великими колективами з використанням автоматизованих систем обробки інформації на швидкодіючих ПК   | Л.6  |
| 76. | <b>Наукова галузь</b> – галузь науки, у якій проводяться наукові дослідження, диференціюється наукове знання і відповідно до назви якої дослідникам присуджується відповідний науковий ступінь  | Л.3  |
| 77. | <b>Наукова організація праці</b> – система заходів, спрямованих на вдосконалення методів і умов інтелектуальної праці, збереження здоров'я працівників на основі новітніх досягнень науки і техніки, що забезпечують найбільшу ефективність за найменших витрат праці                 | Л.6  |
| 78. | <b>Наукова спеціальність</b> – спеціальність науковця, у якій присуджується науковий ступінь у межах певної галузі науки  | Л.6  |
| 79. | <b>Наукова проблема</b> – це сукупність нових діалектично складних теоретичних або практичних питань, які суперечать наявним знанням або прикладним методам у цій науці і потребують вирішення за допомогою наукових досліджень   | Л.4  |
| 80. | <b>Наукова стаття</b> – одна з форм представлення наукових результатів у періодичному науковому виданні (науковому журналі, збірнику наукових праць); публікація невеликого обсягу, де цілеспрямовано викладаються погляди автора з вузьких питань чи результати обмежених досліджень | Л.12 |
| 81. | <b>Наукова творчість</b> – діяльність, результатом якої є створення нових матеріальних і духовних цінностей наукового плану   | Л.6  |

|     |  |            |
|-----|--|------------|
| 82. | <b>Наукова тема</b> – (від грецького thema) – основна думка, завдання, положення, яке необхідно розвинути) – частина наукової проблеми, яка охоплює одне або кілька питань дослідження   | Л.5        |
| 83. | <b>Наукова теорія</b> – найбільш висока форма узагальнення і систематизації знань  | Л.4        |
| 84. | <b>Наукова школа</b> – це неформальний творчий колектив дослідників різних поколінь, об'єднаних загальною програмою і стилем дослідницької роботи  | Л.2        |
| 85. | <b>Наукове дослідження</b> – це цілеспрямований процес виробництва нових знань, які розкривають нові явища у суспільстві і природі для використання їх у практичній діяльності людей   | Л.4<br>Л.5 |
| 86. | <b>Науковий документ</b> – це різновидність матеріального носія з закріпленою за ним науковою інформацією, що характеризується певною логічною завершеністю і призначена для її передачі в часі і просторі та використання в суспільній практиці   | Л.10       |
| 87. | <b>Науковий реферат</b> – це коротке усне або письмове викладення наукової теми (питання), складене на підставі проведеного дослідження, огляду одного або кількох літературних та інших джерел  | Л.12       |
| 88. | <b>Науковий факт</b> – складова частина наукових знань, яка виступає у систематизованому і узагальненому вигляді   | Л.4        |
| 89. | <b>Науковий закон</b> – явище, яке відображає найбільш суттєві, об'єктивні внутрішні зв'язки в природі, суспільстві і мисленні   | Л.3        |
| 90. | <b>Наукові знання</b> відрізняються від побутових послідовним і систематизованим характером, а також тим, що створюють нові поняття, закони і теорії   | Л.4        |
| 91. | <b>Наукові результати</b> – нове знання, яке отримують в процесі наукових досліджень   | Л.12       |
| 92. | <b>Науково-дослідна робота студентів</b> – це цілеспрямований процес пізнання, який виконується з метою відкриття закономірностей зміни пізнавальних об'єктів в залежності від певних умов, місця і часу їх функціонування для наступного використання цих закономірностей в практичній діяльності | Л.7<br>Л.8 |
| 93. | <b>Науково-дослідний процес</b> – чітко організований  | Л.5        |

|      |   |      |
|------|---|------|
|      | комплекс дій, спрямований на отримання нових знань, що розкривають суть процесів і явищ у природі і суспільстві з метою використання їх у практичній діяльності людей   |      |
| 94.  | <b>Науково-дослідні процедури</b> – це система методичних дій на суб'єкти і об'єкти процесу розширеного відтворення необхідного продукту, які здійснюються з метою їх пізнання і удосконалення                    | Л.5  |
| 95.  | <b>Науково-технічна ефективність</b> – відображає приріст нових наукових знань, які призначені для подальшого розвитку науки і техніки  | Л.12 |
| 96.  | <b>Науково-технічний потенціал</b> – сукупність кадрових, матеріально-технічних, фінансових та інформаційних ресурсів науки, об'єднаних певними організаційними принципами і структурою управління                | Л.3  |
| 97.  | <b>Наукознавство</b> – це вчення про загальні закономірності розвитку і функціонування науки як системи знань   | Л.3  |
| 98.  | <b>Об'єктом науково-дослідної роботи студентів</b> є формування систем управління на мікро- та макрорівнях різних галузей економіки   | Л.7  |
| 99.  | <b>Об'єкт дисципліни „Основи наукових досліджень” Графічне моделювання</b> – те, на що спрямовується активність студента – науково-дослідний процес   | Л.1  |
| 100. | <b>Об'єкт пізнання</b> – те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника. Вони бувають емпіричні, прості та складні  | Л.2  |
| 101. | <b>Об'єктом наукового дослідження</b> є навколишній матеріальний світ та форми його відображення у свідомості людей, які існують незалежно від нашої свідомості та обираються відповідно до мети дослідження      | Л.4  |
| 102. | <b>Обсяг дисципліни „Основи наукових досліджень” Графічне моделювання</b> – складає 120 годин, з яких на лекції – 30 годин, на практичні і семінарські заняття – 16 годин, самостійна робота студента – 74 години | Л.1  |
| 103. | <b>Організаційні теми</b> – включають організацію досліджень з певної науки і застосування її результатів у практичній діяльності   | Л.3  |
| 104. | <b>Організація науки</b> – це цілісна система функціонування науки, яка визначає напрями розвитку наукових досліджень та використання їх у національному господарстві   | Л.3  |
| 105. | <b>Організація робочого місця дослідника</b> – сукупність   | Л.6  |

|      |  |      |
|------|--|------|
|      | оснащення робочого місця технічними засобами і предметами наукової діяльності, їх розташування в певному порядку   |      |
| 106. | <b>Організація управління науково-дослідним процесом</b> передбачає взаємне погодження виконання інтелектуальної підготовки дослідного процесу і наукової організації праці учасників цього процесу  | Л.5  |
| 107. | <b>Основні бібліотечні каталоги</b> – систематичний, алфавітний та алфавітно-предметний  | Л.11 |
| 108. | <b>Основні завдання дисципліни „Основи наукових досліджень” Графічне моделювання</b> полягають в ознайомленні студентів з основами наукознавства, методологією наукових досліджень, використання елементів наукових досліджень в основних видах навчальних завдань, основними підходами, методами і показниками, які застосовуються в наукових дослідженнях, стратегією, тактикою і технікою їх проведення, впровадження результатів і визначення ефективності | Л.1  |
| 109. | <b>Основні психологічні риси дослідника</b> – працелюбність, ерудиція, ініціативність, працездатність, критичне осмислення досягнень науки   | Л.6  |
| 110. | <b>Первинна документація</b> – та, в якій зафіксована повністю інформація та наведені повні дані про результати наукових досліджень  | Л.10 |
| 111. | <b>Первинна інформація</b> – це вихідна інформація, яка є результатом безпосередніх соціологічних експериментальних досліджень, вивчення практичного досвіду   | Л.10 |
| 112. | <b>Повідомлення</b> – форма подання інформації. Кожна інформація має свої форми подання, які полягають у зміні будь-якої величини: висоти і частоти коливань звуку, інтервалу між імпульсами тощо. Ця змінна величина називається сигналом, тобто носієм інформації  | Л.10 |
| 113. | <b>Поняття</b> – форма наукового знання, що відображає об'єктивно істотне в речах і явищах та закріплюється словом, спеціальним терміном чи позначенням (хімічні, математичні знаки тощо)  | Л.2  |
| 114. | <b>Предмет дисципліни „Основи наукових досліджень” Графічне моделювання</b> – методологія наукових досліджень і методика вирішення конкретних проблем національного господарства на основі загальнонаукових та   | Л.1  |

|      |  |      |
|------|--|------|
|      | емпіричних методичних прийомів науки, що дає змогу досліджувати різного роду явища і процеси у їх спорідненості, відмінності та історичному розвитку   |      |
| 115. | <b>Предмет науки</b> – це пов'язані між собою форми руху матерії або особливості відображення їх у свідомості  | Л.2  |
| 116. | <b>Предметом науково-дослідної роботи студентів</b> є прикладні теоретико-експериментальні і експериментальні комплексні та диференційовані дослідження у відповідній галузі науки   | Л.7  |
| 117. | <b>Предмет пізнання</b> – досліджувані з певною метою властивості об'єкта  | Л.2  |
| 118. | <b>Прикладне дослідження</b> – дослідження, що опирається на результати фундаментальних досліджень; вирішує питання, тісно зв'язані з практикою; його призначення - надавати наукові засоби для вирішення цих питань. У прикладному дослідженні теоретична модель будується для того, щоб через призму вже наявної "старої" теорії виявити і описати ті недоліки в практиці, які потрібно перебороти | Л.4  |
| 119. | <b>Принцип</b> – це головне вихідне положення наукової теорії, що виступає як перше і найабстрактніше визначення ідеї як початкова форма систематизації знань  | Л.2  |
| 120. | <b>Професор</b> (від лат. professor – викладач, учитель) – вчене звання, що присвоюють найкваліфікованішим працівникам ЗВО та науковим співробітникам науково-дослідних установ  | Л.9  |
| 121. | <b>Процедура</b> (від лат. procedo – проходжу, протікаю) – поняття, яке встановлює виконання певних дій засобами праці над предметами праці з метою пізнання, перетворення або вдосконалення їх для досягнення оптимуму  | Л.5  |
| 122. | <b>Розділи наукознавства</b> - це одинадять напрямів розвитку науки, починаючи із загальної теорії науки, її історії, соціології, економіки і закінчуючи класифікацією наук  | Л.3  |
| 123. | <b>Система бібліотечної інформації</b> є частиною загальнодержавної системи наукової інформації, що включає в себе бібліотечні фонди і масиви науково-технічної інформації. Використання цієї інформації пов'язане з пошуком джерел, що містять необхідні наукові знання   | Л.11 |
| 124. | <b>Соціальна ефективність</b> проявляється в підвищенні життєвого рівня людей, розвитку охорони здоров'я, культури, науки і освіти, поліпшенні екологічних умов тощо   | Л.12 |



|      |   |      |
|------|---|------|
| 125. | <b>Сприятливі умови праці дослідника</b> – сукупність оптимальних санітарно-гігієнічних та організаційно-технічних умов праці, що характеризують належне робоче місце дослідника  | Л.6  |
| 126. | <b>Стадії науково-дослідного процесу</b> - організаційна, дослідна, стадія узагальнення, апробації і реалізації результатів дослідження   | Л.5  |
| 127. | <b>Старший дослідник</b> – вчене звання наукових співробітників, яке присвоюють докторам і кандидатам наук, обраними за конкурсом на посаду старшого наукового співробітника, начальника відділу, доцента, професора наукової установи або ЗВО  | Л.9  |
| 128. | <b>Структура наукового дослідження</b> – загальний шлях (логіка) дослідження проблеми   | Л.5  |
| 129. | <b>Структуру дисципліни „Основи наукових досліджень” (Графічне моделювання)</b> складають вісім змістових модулів, які охоплюють дванадцять лекцій і практичних (семінарських) занять   | Л.1  |
| 130. | <b>Сучасні презентаційні системи представлення навчальних і наукових робіт</b> - це представлення ідей, положень, методик інших видів навчальної та наукової інформації у формі електронних мультимедійних презентацій. Мультимедійна презентація навчальних і наукових робіт - це електронний документ, що може містити текстові, графічні, табличні матеріали, звуковий супровід, відеокліпи й анімацію, тривимірну графіку | Л.8  |
| 131. | <b>Теоретичне дослідження</b> – вид наукового дослідження. Виділяється за рівнем знання; пов'язане з одержанням теоретичного знання, розробкою загальної чи спеціальної теорій  | Л.4  |
| 132. | <b>Теоретичні прийоми</b> – використання існуючих теорій, а також створення нових теорій, притаманних певній науці  | Л.5  |
| 133. | <b>Теорія</b> – це найвища форма узагальнення і систематизація знань  | Л.2  |
| 134. | <b>Типи бібліографічних показників:</b> загальні, галузеві, тематичні, персоналії   | Л.11 |
| 135. | <b>Узагальнення результатів дослідження</b> – літературний виклад результатів дослідження у вигляді звіту про виконану НДР, студентську науково-дослідну роботу тощо  | Л.12 |
| 136. | <b>Універсальна десятична класифікація (УДК)</b>  | Л.11 |

|      |  |            |
|------|--|------------|
|      | систематизує знання у 10 розділах. Кожний розділ складається із десяти підрозділів і т.д.  |            |
| 137. | <b>Факт</b> – будь-який незалежний від спостерігача стан дійсності чи подія, що відбувається   | Л.2        |
| 138. | <b>Форми науково-дослідної роботи студентів</b> – участь у студентських наукових гуртках і товариствах, проведення спеціальних наукових семінарів, лекторська робота студентів, участь в дослідженнях бюджетної і грантової тематики тощо  | Л.7        |
| 139. | <b>Формами підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів</b> вищої кваліфікації є аспірантура, ад'юнктура та докторантура. Ад'юнктура (аналог аспірантури) – одна з основних форм підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів у вищих військових навчальних закладах і науково-дослідних установах Міністерства оборони України або інших військових формувань | Л.9        |
| 140. | <b>Фундаментальне дослідження</b> (від лат. fundamentum – основний, головний) має на меті розкрити сутність явищ, знайти глибинні, приховані основи дійсності, дати їй наукове пояснення. У результаті таких досліджень створюється теорія (наприклад, теорія масового обслуговування – результат фундаментальних досліджень)  | Л.4        |
| 141. | <b>Функції дисципліни „Основи наукових досліджень”</b><br><b>Графічне моделювання</b> – пізнавальна, спрямована на засвоєння знань; мотиваційна – розвиває у студента прагнення до оволодіння науковими дослідженнями; саморозвитку – базується на вивченні й використанні студентом основ наукових досліджень в навчальній і подальшій професійній діяльності           | Л.1        |
| 142. | <b>Функції науки</b> – пізнавальна – задоволення потреб людей у пізнанні законів природи і суспільства; культурно-виховна – розвиток культури, гуманізація виховання та формування навої людини, природничо-дієва – удосконалення виробництва і системи суспільних відносин  | Л.2<br>Л.3 |

### РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ СКЛАДОВИХ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В КОНТЕКСТІ МІКРОРІВНЕВОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

Викладання і вивчення навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень. Графічне моделювання» (далі – **ОНД-ГМ**) дозволяє охопити мікрорівневу систему підготовки студентів у складі трьох підсистем: лекція, самостійна робота студента і семінарське заняття, яка займає центральне місце в загальній системі підготовки студентів у ЗВО. Вона включає три взаємозв'язані процеси: лекційний процес; процес самостійної підготовки студента до практичного заняття; процес проведення практичного заняття, які в сукупності утворюють властиву їм якісну визначеність, цілеспрямованість і закінченість.

Першою складовою навчальної дисципліни «**ОНД-ГМ**» в системі мікрорівневої підготовки студентів є викладання і вивчення лекційного матеріалу, до складу якого входять такі структурні елементи: 1. Структурно-логічні схеми по кожному питанню лекції. 2. Висновки по кожному питанню лекції; 3. Понятійний апарат у вигляді системи понять і термінів до кожної лекції. Вони є невід'ємними складовими дванадцяти повноцінних лекцій з дисципліни «**ОНД-ГМ**».

В системі викладання і вивчення лекційного матеріалу з навчальної дисципліни «**ОНД-ГМ**» центральне місце займає метод графічного моделювання (у вигляді структурно-логічних схем), який характеризується системним поданням структурованої навчальної інформації оптимального обсягу (0,5 - 1,0 аркуш, тобто – 15 - 30 рядків).

Дослідженнями педагогічної науки встановлено такий факт - якщо викладач подає лекційним матеріалі за конспектом, то студенти засвоюють лише 10% змісту, а при використанні графічного моделювання цей показник збільшується до 50 %.

Преваги застосування методу графічного моделювання перед традиційним викладанням лекційного матеріалу за конспектом лекцій полягають у такому:

- ⇒ моделі є методологічним ключем до засвоєння лекційного матеріалу;
- ⇒ дають можливість стисло зафіксувати лекційний матеріал і виділити основне, суттєве;
- ⇒ розвивають візуальне і образне мислення студента;
- ⇒ показують систему факторів у їх взаємозв'язку;
- ⇒ дозволяють більш ефективно використовувати лекційний час;

- ⇒ виховують у студента почуття гармонії сприйняття матеріалу;
- ⇒ розвивають у студента навички конструктивного та проектного мислення;
- ⇒ дисциплінують логіку мислення студента під час лекції;
- ⇒ відображають повноту і цілісність подання навчального матеріалу.

Метод графічного моделювання є центральною ланкою в процесі конспектування лекційного матеріалу з дисципліни «ОНД-ГМ», який максимально сприяє формуванню у *студента* найбільш ефективного типу мислення - конструктивного. Використання методу графічного моделювання дозволило сформуванню дванадцять повноцінних лекцій у складі 64 структурно-логічних схем.

Другою складовою в процесі викладання і вивчення лекційного матеріалу з навчальної дисципліни «ОНД-ГМ» є короткий висновок, який формують на основі структурно-логічної схеми і обсяг якого складає 2–4 рядки з кожного питання лекції.

Саме висновок найбільшою мірою характеризує стиснення подання лекційного матеріалу, що сприяє розвитку у студента найбільш конкретного типу мислення – алгоритмічного. Це дозволило сформуванню дванадцять повноцінних лекцій у складі **53 висновків** по кожному питанню лекції.

Третьою складовою в процесі викладання і вивчення лекційного матеріалу з навчальної дисципліни «ОНД-ГМ» є понятійний апарат, тобто система понять і термінів до кожної лекції.

Переваги застосування понятійного апарату при викладанні і вивченні лекційного матеріалу полягають у такому:

- ⇒ він є базовою конструкцією лекції;
- ⇒ визначає систему термінів і понять теми лекції;
- ⇒ допомагає оволодіти студенту термінологією лекції;
- ⇒ сприяє кращому запам'ятовуванню термінів і понять лекції;
- ⇒ концентрує увагу студента на сутності лекції;
- ⇒ дозволяє краще зрозуміти логіку побудови лекції;

Усі перераховані вище переваги застосування основних термінів і понять лекції сприяють кращому розумінню лекції і навчальної дисципліни «ОНД-ГМ» в цілому. Це дозволило забезпечити дванадцять повноцінних лекцій системою понять і термінів у складі **142** найменувань.

При викладанні навчальної дисципліни «ОНД-ГМ» в залежності від рівня технічного забезпечення навчального процесу викладач може пропонувати студентам конспектування графічних моделей трьома методами:

1) через відтворення їх на дошці, тобто за традиційною методикою;

2) відтворенням графічних моделей за допомогою звичайного оптико-механічного апарата, тобто у спосіб її візуалізації на традиційній основі;

3) відтворенням графічних моделей з використанням ПК і комп'ютерного проектора (мультимедійного комплексу) тобто шляхом їх візуалізації на інноваційній основі.

Саме остання форма подання навчального матеріалу з дисципліни «ОНД-ГМ» дозволяє широко використовувати на лекційних заняттях найсучасніші педагогічні технології на основі ПК і комп'ютерних проекторів, що дозволяє студенту включати під час проведення лекції найбільш ефективні органи чуття – зорові й слухові, замість одних слухових за умови традиційного методу проведення лекцій. Водночас, такий метод висвітлення матеріалу створює передумови легкого сприйняття, переробки і зберігання інформації і формування на цій підставі міцних і глибоких знань, що врешті-решт дає змогу підготувати висококваліфікованих фахівців ХХІ ст.

Важливою підсистемою в мікрорівневій системі підготовки є процес опрацювання лекційного матеріалу студентом і його самостійної підготовки до практичного заняття. Характеристика етапів та основних елементів опрацювання студентом лекційного матеріалу і його підготовки до семінару наведена в табл. 3.1.

Таблиця 3.1.

Характеристика основних елементів самостійної підготовки студента над опрацюванням матеріалу лекції і підготовки його до семінару

| № і назва елементів                    | Види самостійної роботи студента   | Місцезнаходження інформації | Витрати часу, хв. |
|--|--|-----------------------------|-------------------|
| І. Вступна частина                     |  |                             |                   |
| 1.1. Назва і девіз лекції              | Ознайомлення з назвою і опрацювання девізу лекції, пошук власних девізів                               | Анотований конспект лекції  | 30 хв.            |
| 1.2. Мета і навчальні завдання лекції  | Ознайомлення з метою і основними навчальними завданнями лекції   |                             |                   |
| 1.3. Програмна анотація і місце лекції | Ознайомлення з програмною анотацією і місцем, яке займає лекція в структурі теми і дисципліни в цілому |                             |                   |

| 2. Основна частина                     |  |  |        |
|--|--|--|--------|
| 2.4. Понятійний апарат лекції          | Опрацювання основних понять лекції і понятійного апарату в цілому                  | Анотований конспект лекції                   | 15 хв. |
| 2.5. Зміст лекції                      | Опрацювання студентом кожного питання лекції, в тому числі схем, графіків, діаграм |  | 30 хв. |
| 2.6. Висновки по лекції                | Опрацювання висновків з кожного пункту програмної анотації                         |  | 15 хв. |
| 2.7. Рекомендована література          | Опрацювання рекомендованої літератури з питань лекції                              | Відповідні літературні джерела з теми лекції | 15 хв. |
| 3. Заключна частина                    |  |  |        |
| 3.8. Мета і основні завдання заняття   | Ознайомлення студента з метою і основними завданнями семінарського заняття         | Відповідне семінарське заняття з теми лекції | 5 хв.  |
| 3.9. Методичні рекомендації до заняття | Ознайомлення студента з методичними рекомендаціями до семінарського заняття        |  | 5 хв.  |
| 3.10. Зміст заняття                    | Загальне ознайомлення студента зі змістом семінарського заняття                    |  | 10 хв. |

Як видно з табл. 3.1. процес самостійної підготовки студента складається з трьох етапів, які охоплюють лекцію, літературні джерела до неї і відповідне семінарське заняття. Загальні витрати часу на опрацювання студентом лекційного матеріалу і ознайомлення з основними позиціями семінарського заняття складають біля двох годин.

При викладанні і вивченні навчальної дисципліни «ОНД-ГМ» важливе місце в системі мікрорівневої підготовки відведене семінарському заняттю, метою якого є поглиблення, розширення і закріплення знань студентів, отриманих в процесі опрацювання лекційного матеріалу.

При формуванні і проведенні семінарських занять необхідно використовувати елементи теорії управління і структурно-логічного моделювання, які враховують теоретико-методологічні і практичні аспекти управління мікрорівневою підготовкою студента. З урахуванням цього в табл. 3.2. наведена типова структура практичного (семінарського) заняття.

Таблиця 3.2.

## Типова структура семінарського заняття

| № і назва елементів                    | Характеристика елементів  | Витрати часу хв./% |
|--|---|--------------------|
| І. Вступна частина                     |   |                    |
| 1.1. Назва заняття                     | Дає перше загальне уявлення про семінарське заняття   | 5 хв./6%           |
| 1.2. Мета заняття                      | Те, чого мають досягти учасники семінару після його закінчення  |                    |
| 3.3. Навчальні завдання заняття        | Положення, які конкретизують мету і основні етапи семінарського заняття   |                    |
| 1.4. Знання, уміння і навички студента | Основні положення, якими має оволодіти студент після проведення семінару  |                    |
| 1.5. Методичні рекомендації до заняття | Комплекс пропозицій щодо проведення основних частин семінару  |                    |
| 2. Основна частина                     |   |                    |
| 2.6. Вхідний контроль                  | Перевірка знань студентів за результатами самостійної підготовки до семінару: девізи, терміни і поняття, контрольні запитання         | 15 хв./18%         |
| 2.7. Проміжний контроль                | Поглиблення і розширення знань студентів з теми заняття: психологічний тест, ситуаційні завдання, розрахункові задачі, логічні вправи | 20 хв./25%         |
| 2.8. Заключний контроль                | Проведення заключного контролю: контрольний тест оцінки знань, складання тез доповіді, підсумкове завдання                            | 15хв./18%          |
| 3. Заклучна частина                    |   |                    |
| 3.9. Узагальнення результатів заняття  | Виступи студентів на семінарській частині заняття з узагальнюючими доповідями і повідомленнями  | 20хв./25%          |
| 3.10. Підсумки заняття                 | Підведення підсумків семінару   | 5 хв./6%           |

З табл. 3.2. видно, що кожне семінарське заняття сформоване за однотипною структурою і включає по 10 навчальних елементів, які відповідним чином розподілені між основними його частинами: вступній, основній і заключній. Такий розподіл відповідає основній аксіомі управління - кожний процес має свій початок, продовження і закінчення.

Слід зазначити, що різні етапи семінарського заняття містять різну кількість навчальних елементів, при їх загальній кількості - 10. Так, вступна частина заняття налічує п'ять елементів, основна - три і заключна - два.

Така структура розподілу навчальних елементів свідчить про необхідність поступового входження в семінарське заняття у вступній частині, основну - проводити ритмічно, динамічно, згідно з прийнятим алгоритмом і завершувати практичне заняття доцільно швидко.

Наведена характеристика основних складових навчальної дисципліни «ОНД-ГМ» в контексті мікрорівневої системи підготовки студента показала, що вони охоплюють три взаємозв'язані процеси: лекційний процес, процес опрацювання студентом лекції і підготовки до семінару та процес проведення семінару. Це є основою формування базової атрибутивної моделі управління навчальним процесом в системі мікрорівневої підготовки студента.



## **РОЗДІЛ 4. НАУКОВІ ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ НАВЧАЛЬНИМИ МОДЕЛЯМИ ПОВНОЦІННОГО ТВОРЧОГО УПРАВЛІННЯ МІКРОРІВНЕВОЮ СИСТЕМОЮ ПІДГОТОВКИ І КОНРОЛЮ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ**

### **4.1. Формування базової атрибутивної моделі повноцінного творчого управління навчальним процесом в системі мікрорівневої підготовки студента.**

Викладання і вивчення навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» передбачає наукове забезпечення управління навчанням студентів основних галузей знань на основі формування сукупності навчальних моделей з використанням сучасного наукового інструментарію.

В цій проблемі важливе місце займає формування системи навчальних моделей для забезпечення управління мікрорівневою системою підготовки студентів на основних його стадіях: проведення лекційного процесу, процес опрацювання студентом лекції і підготовки до семінарського заняття, процес проведення семінару.

Моделювання у навчанні - науковий метод проведення теоретичних досліджень і удосконалення системи навчання (її підсистем, об'єктів, форм, методів, напрямів підготовки тощо) за допомогою формування їх реальних, ідеальних та абстрактних моделей.

Суть моделювання у навчанні полягає в розширенні меж і глибини пізнання навчального процесу шляхом відтворення характеристик певного об'єкту-оригіналу на іншому об'єкті, спеціально створеному для його дослідження. Тобто об'єкт навчання вивчається з його допомогою не безпосередньо, а шляхом дослідження іншого об'єкта, аналогічного в певному сенсі першому.

Результатом моделювання у навчанні є навчальна модель - (від лат. *modulus* - міра) - замінювач реального навчального об'єкта, що перебуває з ним у такій відповідності, яка дозволяє отримати нове знання про цей об'єкт.

Таким чином, навчальна модель - це система об'єктів або знаків, що відтворюють деякі сутнісні властивості системи-оригіналу в сфері навчання і дозволяють поглибити знання, уміння і навички про цю систему.

Важливою особливістю навчальної моделі є те, що після її створення елементам можна надавати кількісні значення, тобто замінювати міркування описового характеру символами і кількісними значеннями. Введення в навчальні моделі кількісного підходу з

використанням символів і знаків дозволяє не тільки значно збагатити і гармонізувати процес управління навчанням студентів у ЗВО, але й провести заміну системного управління на повноцінне творче управління, яке повинно займати вищі ієрархічні рівні в системі управління навчанням студентів.

Незважаючи на певну кількість наукових і навчально-методичних праць в цій галузі, теоретико-методологічні основи наукового обґрунтування навчальних моделей повноцінного творчого управління навчанням і контролем знань в системі мікрорівневої підготовки студентів у ЗВО розроблені недостатньо. Відсутні концептуальні підходи до наукового обґрунтування моделювання для різних підсистем мікрорівневої підготовки студентів, характер зв'язків між навчальною моделлю і навчальним процесом, не показані їх функції і не розроблені класифікації моделей різного виду, не приділяється належної уваги створенню атрибутивних і десяткових навчальних моделей повноцінного творчого управління мікрорівневою системою підготовки і контролю знань студентів, які відповідно до їх визначення повинні займати вищі ієрархічні рівні в системі підготовки студентів. Враховуючи зазначене, нами запропоновано базову атрибутивну (троїсту) модель управління навчальним процесом в системі мікрорівневої підготовки студентів (рис.4.1.).

До складу базової атрибутивної моделі управління навчальним процесом входять три обов'язкові елементи мікрорівневої системи підготовки: А1л – лекція, А2ср – самостійна робота і А3с – семінарське заняття. Вони утворюють процесуальну трієсту структуру: 1) початок; 2) середина; 3) закінчення, у складі десяти елементів, відповідно до кількості букв в слові «управління».

Атрибутивність у базовій моделі проявляється в двох аспектах. Перший її аспект характеризується кількістю підсистем у навчальному процесі: А1л – лекція, А2ср – самостійна робота, А3с – семінарське заняття. Ці види занять складають фундамент навчального процесу в системі мікрорівневої підготовки студента, незалежно від рівня акредитації ЗВО, галузей знань і спеціальностей підготовки фахівців. Причому проведення цих трьох видів занять відбувається у певній суворо визначеній послідовності. Введення до цієї трьохелементної системи четвертого елементу недоречне, тому що це не відповідає сутності атрибутивності, а зміна порядку їх викладання пов'язана зі зниженням ефективності навчального процесу.

Другий аспект атрибутивності базової моделі обумовлений тим, що лекція, самостійна робота і семінарське заняття - це завжди процеси, які мають певну цілісність, спрямованість і закінченість. Вони мають

свій початок – лекцію, середину – самостійну роботу і закінчення – семінарське заняття.

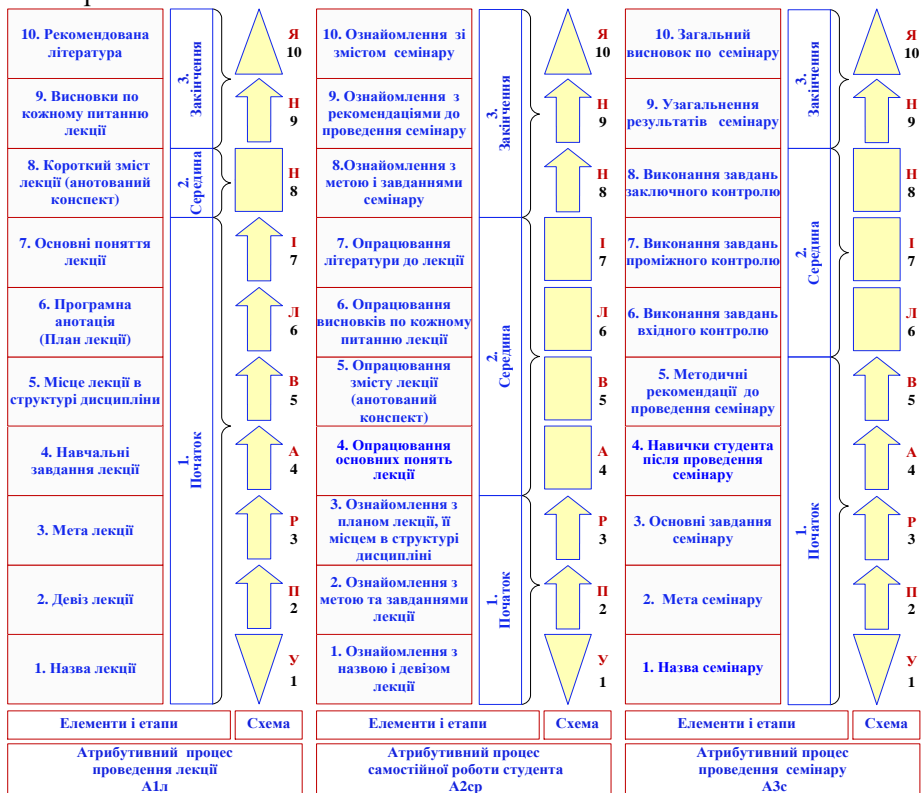


Рис. 4.1. Базова атрибутивна модель управління навчальним процесом в системі мікрорівневої підготовки студента

В основу базової атрибутивної моделі поряд з числом три також покладено число 10, якому в системі управління навчальним процесом відведена винятково важлива роль. Так, у Базовій атрибутивній моделі кожна лекція містить 10 елементів, які розподілені у трьох взаємопов'язаних частинах: 1) початок (назва, девіз лекції, її мета, основні навчальні завдання, місце лекції в структурі теми і дисципліни, програмна анотація, понятійний апарат лекції); 2) середина (короткий зміст лекції) і 3) закінчення (висновки за кожним питанням лекції, рекомендована література).

В базовій атрибутивній моделі, крім чисел–символів, використані знакові фігури. Так, вступні етапи навчальних занять в моделі зображені у вигляді розгорнутих трикутників, середні - прямокутників і заключні етапи - згорнутих трикутників, що символізує поступовість розгортання процесів на початковій стадії, ритмічність і стабільність їх виконання на середній і динамічне закінчення - на заключній.

Лекція у базовій атрибутивній моделі займає центральне місце, виконуючи роль системоутворюючого фактора. Тому дві інші складові базової атрибутивної моделі: самостійна робота і семінарське заняття мають аналогічну трійсту структуру у складі десяти елементів.

Слід зазначити, що різні етапи цих занять містять різну кількість навчальних елементів, при їх однаковій кількості в цілому - 10. Так, вступний етап лекції налічує сім елементів, самостійна робота - три елементи, а семінарське заняття - п'ять елементів. Середній етап лекції включає один елемент, самостійна робота - чотири елементи і семінарське заняття – три елементи, і заключний етап, відповідно – по два два. Такі розбіжності зумовлені, різним місцем елементів в підсистемах моделі.

Базова атрибутивна модель покладена в основу створення системи десяткових і атрибутивних навчальних моделей повноцінного творчого управління мікрорівневою системою підготовки і контролю знань студентів, які висвітлені у підрозділах 4.2. і 4.3. цього розділу.

## **4.2. Науково-практичні засади забезпечення дисципліни десятковими навчальними моделями повноцінного творчого управління мікрорівневою системою підготовки студентів**

На основі базової атрибутивної моделі створена система десяткових навчальних моделей повноцінного творчого управління лекційним процесом, процесом самостійної роботи студента і процесом проведення семінару.

Десяткова навчальна модель повноцінного творчого управління повноцінного виконання лекції наведена на рис. 4.2.

На рис. 4.2. показано, що у загальному вигляді десяткова навчальна модель повноцінного творчого управління викладанням лекції (ДНМТУ-Л) - це універсальна навчальна модель управління матричного типу у складі чотирьох горизонтальних фаз та десяти вертикальних етапів і стадій управління, де ініціатором і суб'єктом управління викладанням лекції є викладач.

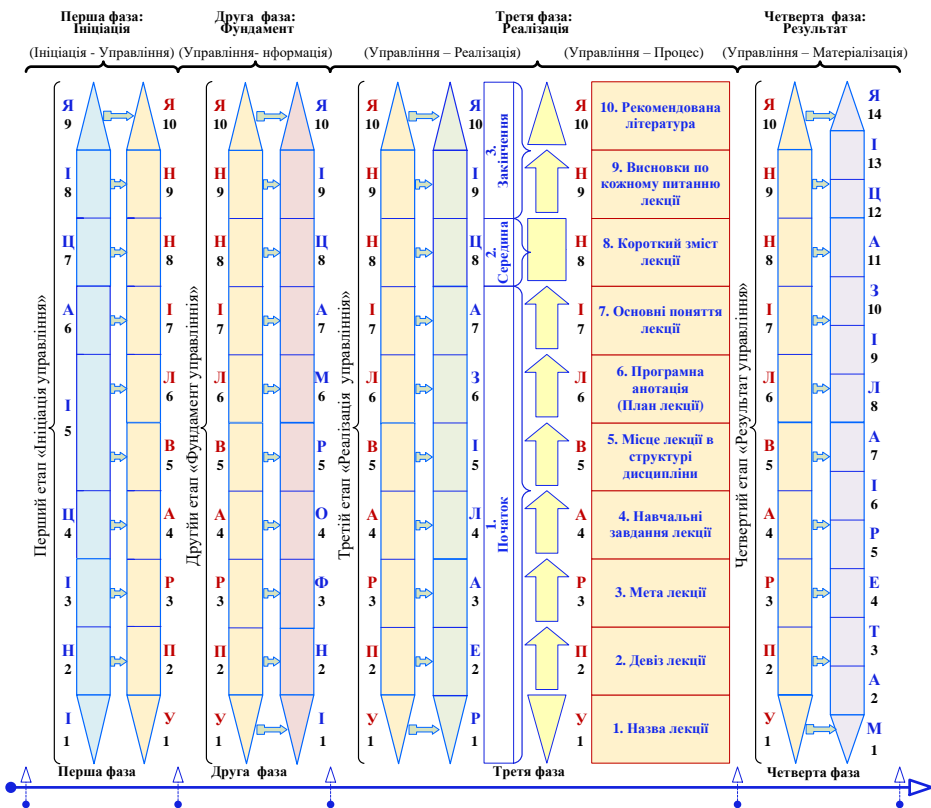


Рис.4.2. Десятькова навчальна модель повноцінного творчого управління викладанням лекції

Тому ефективність ДНМТУ-Л залежить від професійних і творчих якостей викладача, який на кожній фазі/етапі призводить прямий вплив на взаємозв'язані управлінські категорії для забезпечення повноцінного творчого управління викладанням лекції.

Для реалізації першої фази/етапу – ініціація управління викладанням лекції, слід враховувати, що саме викладач на цій фазі/етапі призводить прямий вплив дві категорії «ініціація» і «управління». Але внутрішню структуру категорії «і-1; н-2; і-3; ц-4; і-5; а-6; ц-7; і-8; я-9» складують дев'ять кванторів, а категорії «у-1; п-2; р-3; а-4; в-5; л-6; і-7; н-8; н-9; я-10» - десять, що обумовлює певні труднощі при виконанні управління викладанням лекції на першій фазі/етапі.

Тому, на цій фазі/етапі викладач має бути забезпечений комплексом різноманітних ресурсів (мотиваційних, інформаційних, енергетичних тощо) для їх використання як факторів ефективного управлінського впливу на ЛП для виконання наступних фаз/етапів повноцінного управління викладанням лекції.

*Для реалізації другої фази/етапу - фундамент управління* викладанням лекції слід враховувати, що на цій фазі/етапі викладач призводить прямий вплив на категорії «у-1; п-2; р-3; а-4; в-5; л-6; і-7; н-8; н-9; я-10» і «і-1; н-2; ф-3; о-4; р-5; м-6; а-7; ц-8; і-9; я-10», які мають однакову внутрішню структуру у складі десяти кванторів. Тому, на цій фазі/етапі відбувається гармонізація управління і викладач призводить вплив для повноцінного управління викладанням лекції без залучення додаткових ресурсів.

*Для виконання третьої фази/етапу – реалізація - управління – процес* викладання лекції слід враховувати, що людина призводить прямий вплив на категорії «у-1; п-2; р-3; а-4; в-5; л-6; і-7; н-8; н-9; я-10» і «р-1; е-2; а-3; л-4; і-5; з-6; а-7; ц-8; і-9; я-10», які мають однакову внутрішню структуру у складі десяти кванторів. Тому, на цій фазі/етапі відбувається гармонізація процесу управління ЛП і викладач призводить вплив для повноцінного управління викладанням лекції без залучення додаткових ресурсів.

Слід враховувати, що саме на третій фазі/етапі викладач через взаємозв'язані категорії «управління» і «реалізація» призводить подальший вплив на категорію «процес», який проходить в три стадії і складається з десяти структурних елементів. Причому кожна з десяти букв призводить прямий управлінський вплив на відповідний структурний елемент і на останній, десятій букві категорії «управління», закінчується процес управління. Це дозволило сформуванню десяткову навчальну модель повноцінного творчого управління викладанням лекції, розподіливши десятиелементний процес управління на три стадії: *Початкова стадія: сім елементів: У1 - назва лекції; П2 – девіз лекції; Р3 - мета лекції; А4 –навчальні завдання лекції; В5 – програмна анотація (план) лекції; Л6 – місце лекції в структурі дисципліни; І7 - понятійний апарат лекції. Середня стадія: один елемент: Н8 –зміст лекції; Заключна стадія: два елементи: Н9 - висновки по лекції; Я10 - рекомендована література.*

*Для реалізації четвертої заключної фази/етапу – результат управління* викладанням лекції слід враховувати, що викладач призводить прямий вплив на категорії «у-правління» і «матеріалізація», які при однаковій кількості кванторів, мають різну внутрішню структуру, тому що в категорії «у-1; п-2; р-3; а-4; в-5; л-6; і-7; н-8; н-9;

я-10» - десять кванторів, а категорії «м-1; а-2; т-3; е-4; р-5; і-6; а-7; л-8; і-9; з-10; а-11; ц-12; і-13; я-14; - чотирнадцять. Це обумовлює суттєві труднощі при викладанні лекції на четвертій фазі/етапі. Тому, на цій фазі/етапі викладач має бути забезпечений комплексом різноманітних ресурсів (матеріальних, фінансових мотиваційних, інформаційних, фінансових тощо) для їх використання як факторів ефективного управлінського впливу для закінчення управління викладання лекції її трансформації в матеріальний ресурс.

Таким чином, десяткова навчальна модель повноцінного творчого управління викладанням лекції ДНМПУ-Л - це універсальна початкова модель управління матричного типу у складі чотирьох горизонтальних фаз і десяти вертикальних етапів управління, в якій викладач забезпечує трьох стадійний управлінський вплив на десять елементів управління для повноцінного викладання лекції.

Практична реалізація зазначеної моделі повноцінного творчого управління викладанням лекції показана на прикладі десяткової моделі повноцінного творчого управління анотованим лекційним процесом (див. додаток Ж) і на прикладі десяткової моделі повноцінного творчого управління мультимедійним лекційним процесом (див. додаток Л).

Враховуючи, що перша і друга фази/етапи десяткових навчальних моделей повноцінного творчого управління мікрорівневою системою підготовки студентів мають однаковий зміст, доцільно в подальшому розглянути третю фазу/етап моделі: управління – реалізація – процес і її четверту фазу/етап управління-матеріалізація.

Третя і четверта фази/етапи десяткової навчальної моделі повноцінного творчого управління опрацюванням студентом лекції і його підготовкою до семінарського заняття наведена на рис. 4.3.

Зазначені фази/етапи десяткової навчальної моделі управління (самоуправління) опрацюванням студентом лекції і його підготовкою до семінарського заняття стосується третьої фази/етапу – *самоуправління-реалізація-процес* і четвертої фази/етапу: *самоуправління - метеріалізація*.

Слід враховувати, що на третій фазі/етапі не викладач, а студент, який є суб'єктом і ініціатором *самоуправління* через взаємозв'язані категорії «управління» - «реалізація» - «процес» призводить вплив на три стадії десятиелементного процесу *самоуправління*.

Відповідно до цього студент виконує *самоуправління* навчальною діяльністю в три стадії у складі десяти структурних елементів. Причому кожна з десяти букв призводить прямий

управлінський вплив на відповідний структурний елемент<sub>2</sub> і на останній, десятій букві категорії «самоуправління» закінчується процес самоуправління.

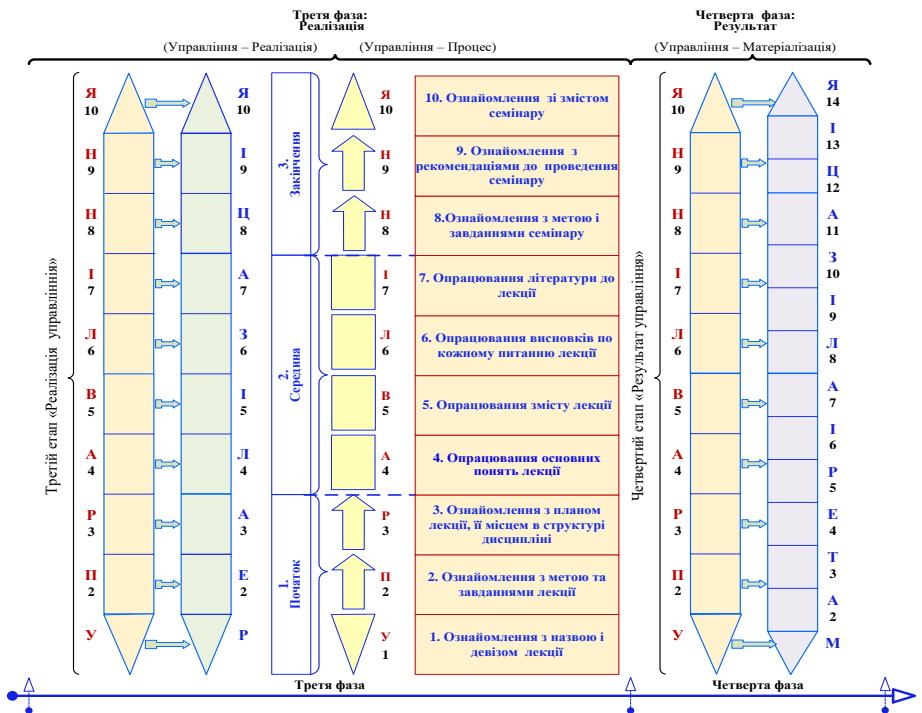


Рис. 4.3. Третя і четверта фази/етапи десяткової навчальної моделі повноцінного творчого управління опрацюванням студентом лекції і його підготовкою до семінарського заняття

Це дозволило сформуванати десяткову навчальну модель повноцінного творчого самоуправління студентом навчальною діяльністю, розподіливши десятиелементний процес самоуправління на три стадії: *Початкова стадія – три елементи*: У1 – ознайомлення студента з назвою і девізом лекції, створення власних девізів; П2 – ознайомлення студентом з метою і завданнями лекції; Р3 – ознайомлення студентом з місцем лекції в структурі дисципліни; *Середня стадія чотири елементи*: А4 – опрацювання студентом понятійного апарату лекції; В5 – опрацювання студентом анотованого конспекту



лекції; Л6 – опрацювання студентом висновків по кожному питанню лекції; Л7 – опрацювання студентом рекомендованої літератури до лекції. *Заключна стадія - три елементи*: Н8 – ознайомлення студентом з метою і завданнями семінарського заняття; Н9 – ознайомлення студентом з рекомендаціями до проведення семінарського заняття; Я10 – ознайомлення студентом зі змістом семінарського заняття.

На четвертій, заключній фазі/етапі відбувається взаємозв'язок категорій «управління» і «матеріалізація», які при однаковій кількості кванторів – три мають різну кількість букв. Це обумовлює суттєві труднощі при закінченні *самоуправління* опрацювання студентом лекції і його підготовкою до семінарського заняття і їх трансформації в матеріальний ресурс.

Таким чином, десяткова навчальна модель повноцінного творчого управління опрацюванням студентом лекції і його підготовкою до семінару ДНМПУ-СРС - це універсальна навчальна модель управління матричного типу у складі чотирьох горизонтальних фаз і десяти вертикальних етапів управління, в якій студент забезпечує трьох стадійний управлінський вплив на десять елементів управління власною навчальною діяльністю для повноцінного опрацювання лекції і його підготовки до семінарського заняття.

Практична реалізація зазначеної моделі повноцінного творчого управління опрацюванням студентом лекції і його підготовкою до семінарського заняття показана на прикладі десяткової навчальної моделі повноцінного творчого управління опрацюванням студентом лекції і його самостійною підготовкою до семінарського заняття (див. додаток І).

Третя і четверта фази/етапи десяткової навчальної моделі повноцінного творчого управління повноцінним проведенням семінарського заняття наведена на рис. 4.4.

На третій фазі/етапі викладач, через взаємозв'язані категорії «управління» - «реалізація» - «процес» призводить вплив на три стадії десятиелементного процесу управління.

Відповідно до цього, викладач і студенти в комплексі впливають на процес управління, який має три стадії і складається з десяти структурних елементів. Причому кожна з десяти букв призводить прямий управлінський вплив на відповідний структурний елемент семінарського заняття і на останній, десятій букві категорії «управління» закінчується процес управління.

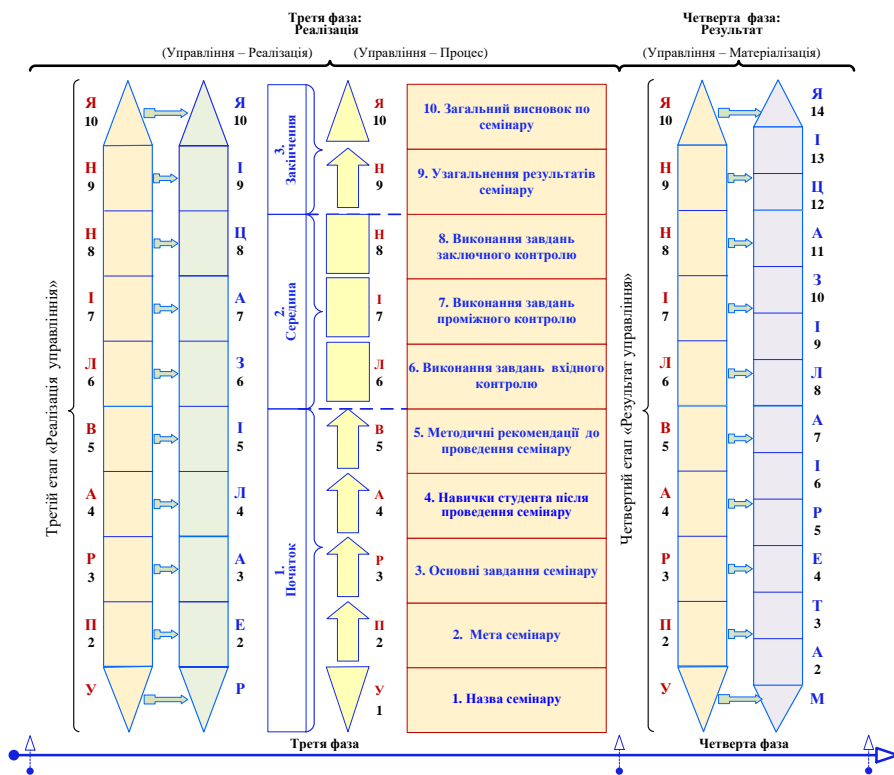


Рис. 4.4. Третя і четверта фази/етапи десяткової навчальної моделі повноцінного творчого управління проведенням семінарського заняття

Це дозволило викладачу і студентам реалізувати десяткову навчальну модель повноцінного творчого управління проведенням семінарського заняття, розподіливши десятиелементний процес управління на три стадії: *Початкова стадія – п'ять елементів*: У1 – назва семінару; П2 – мета семінару; Р3 – основні завдання семінару; А4 – навички студента після проведення семінару; В5 – методичні рекомендації щодо проведення семінару; *Середня стадія три елементи*: Л6 – виконання студентом завдань вхідного контролю; І7 – виконання студентом завдань проміжного контролю; Н8 – виконання студентом завдань заключного контролю. *Заклучна стадія два елементи*: Н9 – узагальнення результатів семінару; Я10 – загальний висновок по семінару.

На четвертій фазі/етапі відбувається взаємозв'язок категорій «управління» і «матеріалізація», які при однаковій кількості кванторів – три мають різну кількість букв. Це обумовлює суттєві труднощі при закінченні управління повноцінним проведенням семінару і їх трансформації в матеріальний ресурс.

Таким чином, десяткова навчальна модель повноцінного творчого управління проведення семінару ДНМПТУ-С - це універсальна початкова модель управління матричного типу у складі чотирьох горизонтальних фаз і десяти вертикальних етапів управління, в якій викладач і студенти в комплексі забезпечують трьох стадійний управлінський вплив на десять елементів управління для повноцінного проведення семінарського заняття.

Практична реалізація зазначеної моделі повноцінного творчого управління семінарським заняттям показана на прикладі десятикової моделі повноцінного творчого управління проведенням семінару (див. додаток М).

Десяткові навчальні моделі повноцінного творчого управління мікрорівневою системою підготовки студентів мають такі унікальні властивості, ознаки і особливості:

1. Суть десятикових навчальних моделей складає процесний підхід, який у поєднанні з сучасним науковим інструментарієм забезпечує повноцінне управління мікрорівневою системою підготовки студентів найвищого рівня інформатизації синергетичного типу.

2. Основу цього класу моделей складають десяткові і атрибутивні управлінські навчальні структури найвищого рівня досконалості, які в сукупності забезпечують повноцінне творче управління мікрорівневою системою підготовки студентів.

3. Десяткові навчальні моделі є теоретико-методологічною базою для побудови комплексу варіативних десятикових моделей повноцінного творчого управління іншими рівнями підготовки студентів.

4. Використання десятикових навчальних моделей дозволяє досягати синергетичного довготривалого ефекту, тому що сумарний результат дії моделі перевищує результати виокремлених дій ефектів їх підсистем.

Принципово важливо те, що десяткові навчальні моделі повноцінного творчого управління мікрорівневою системою підготовки студентів завжди утворюють методологічну основу побудови процесу навчання, оскільки спираються на загальні закономірності його функціонування і визначають першопричину. Предмет дослідження – процес мікрорівневої підготовки студентів розглядається як єдине ціле,

абстрагуючись від суб'єктів і системи управління, характеру, принципів, методів і технологій мікрорівневої підготовки студентів, а також конкретних ЗВО, де відбувається управління мікрорівневою підготовкою студентів.

Внаслідок своїх унікальних властивостей, запропонована система десяткових навчальних моделей повноцінного творчого управління лекційним процесом, повноцінного творчого управління опрацюванням студентом лекції і його підготовкою до семінарського заняття і процесом проведення семінарського заняття відноситься вищого ієрархічного рівня і, до того ж, має величезне практичне значення в системі мікрорівневої підготовки студентів.

### **4.3. Науково-практичні засади забезпечення дисципліни атрибутивними навчальними моделями повноцінного творчого управління контролю знань студентів**

В системі вищої освіти відомо три види контролю: поточний, періодичний і підсумковий, які є необхідними, невід'ємними ознаками, суттєвими, постійними властивостями контролю в системі мікрорівневої підготовки студентів.

Три зазначені види контролю віносяться до категорії «атрибут» - це невід'ємна, ознака, суттєва, постійна властивість предмета, явища або процесу, без якої вони не можуть ні існувати, ні мислитися. Причому у ньому відображена не довільна кількість суттєвих ознак, а лише три. Для цього слід навести категорію «атрибут» у структурованому вигляді як «А-3-бут», де А означає певне явище, процес, подію тощо, 3 – відображає число три, «бут» означає скорочений варіант філософської категорії «буття» – об'єктивна реальність, що існує поза і незалежно від свідомості людини. Тобто у цьому слові відображена не довільна кількість суттєвих ознак, а лише три його складові буття (А1, А2 і А3).

Це дозволяє спроектувати і запровадити в навчальний процес атрибутивну модель контролю знань студентів, яка, відповідно до визначення, належить до вищого рівня системного моделювання. З урахуванням цього розроблена атрибутивна модель контролю знань студентів (рис. 4.5).

В моделі атрибутами обрані три види контролю: А1пк – поточний контроль, А2пк - періодичний контроль, А3пк – підсумковий контроль.



Рис. 4.5. Атрибутивна навчальна модель повноцінного творчого управління контролем знань студентів

В атрибутивній навчальній моделі модель повноцінного творчого управління контролем знань студентів число три відображає не відсторонену абстракцію або просту кількісну оцінку їх побудови, а завжди утворює повноту цілісності і символізує основну відповідну троїстість процесу контролю знань в системі мікрорівневої підготовки студентів.

Атрибутивність моделі контролю проявляється в двох аспектах. Перший аспект відображає суцільну троїсту структуру побудови моделі, оскільки кожна її підсистема утворює власну атрибутивну систему. Так, на стадії поточного контролю передбачені три його види: поточний, періодичний і підсумковий. На стадії періодичного контролю передбачено три рівні складності: репродуктивний, алгоритмічний і

креативний. На стадії здачі іспиту (заліку) пропонується відповісти на три питання.

Другий аспект атрибутивної моделі контролю зумовлений тим, що семінарське заняття, кредитно-модульна система і іспит (залік) – це завжди процеси, які мають певну цілісність і спрямованість. Рух інформації відбувається за схемою: початок – поточний контроль, середина – періодичний контроль і закінчення – підсумковий контроль. Вони є самостійними частинами атрибутивної моделі, які визначають структуру, спрямованість і характер змін у трьох видах контролю. В цілому модель характеризується повнотою, цілісністю і закінченістю процесу контролю знань, умінь і навичок студентів.

Таким чином, атрибутивна навчальна модель повноцінного творчого управління контролем знань студентів – це універсальна трійста модель ієрархічного типу у складі трьох підсистем: семінарського заняття, кредитно-модульної системи і іспиту (заліку), до складу яких входять трійсті елементи контролю нижчого ієрархічного рівня, які в сукупності забезпечують повноцінне творче управління контролем знань студентів.

Важливо те, що відповідно до своєї сутності атрибутивна модель контролю знань є методологічною основою системи контролю у вищій школі, оскільки її застосування можливе незалежно від галузей знань і спеціальності підготовки фахівців, назви дисципліни, її конкретного змісту або технології контролю.

Ця атрибутивна навчальна модель контролю знань характеризується такими властивостями і особливостями:

- основу моделі складають системи вищого рівня досконалості – атрибутивні, які утворюють цілісні, інтегровані, закінчені процеси повноцінного творчого управління контролем знань в системі мікрорівневої підготовки;

- у моделі використані три найсуттєвіші системи атрибутів, які охоплюють весь простір контролю знань в системі мікрорівневої підготовки;

- використання моделі дозволяє враховувати вимоги європейської кредитно-модульної системи оцінки знань і національні особливості застосування традиційної системи контролю на основі іспитів (заліків);

- при її використанні можна застосовувати сучасну концепцію вимірювання навчальних досягнень студентів на основі тестів за різними шкалами оцінки їх успішності студентів (5-бальною, 10-бальною, 12-бальною, 100-бальною);

➤ застосування моделі контролю дозволяє проводити оцінку знань на стадії поточного, проміжного і підсумкового контролю та отримувати загальну (інтегральну) оцінку за традиційною шкалою і шкалою ECTS, відповідно до вимог Болонського процесу;

➤ модель є теоретико-методологічною базою побудови аналогічних атрибутивних моделей творчого управління контролем для інших систем підготовки;

➤ використання моделі дозволяє досягати синергетичного довготривалого ефекту, тому що сумарний результат дії моделі перевищує результати виокремлених дій ефектів її підсистем.

Внаслідок своїх унікальних властивостей, запропонована атрибутивна навчальна модель творчого управління контролем знань студентів відноситься до вищого ієрархічного рівня і до того ж має величезне практичне значення в системі мікрорівневої підготовки студентів.

## **РОЗДІЛ 5. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ СИСТЕМОЮ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ В КОНТЕКСТІ АТРИБУТИВНОТІ**

### **5.1. Навчально-методичні засади використання в системі контролю знань атрибутивного наукового інструментарію і кредитно-модульної системи**

Навчально-методичне забезпечення навчальної дисципліни ОНД передбачає проведення контролю знань студентів на основі комплексного використання атрибутивного наукового інструментарію і кредитно-модульної системи відповідно до ідей Болонського процесу.

Таке поєднання проводиться з метою реалізації системно-діяльнісного підходу до навчання; формування і розвитку інтелекту студентів; підвищення рівня їх мотивації і спонукання до систематичної активної роботи над освоєнням навчальних матеріалів; своєчасного виявлення та усунення недоліків у процесі виконання студентами завдань із самостійної роботи; підвищення ефективності роботи викладача та розширення можливостей для всебічного розкриття здібностей студентів; подолання елементів суб'єктивізму при оцінюванні знань студентів.

До сучасного наукового атрибутивного інструментарію контролю в системі мікрорівневої підготовки студентів відносяться: системи, моделі, механізми, класифікації, концепції. Характеристика основних видів наукового інструментарію атрибутивного типу для використання в системі контролю знань подані нижче:

1. Атрибутивні системи контролю знань - це цілісні троїсті, сутнісні утворення з новими інтегративними якостями, що не властиві їх трьом підсистемам контролю, а виникають завдяки їх взаємодії в атрибутивних системах.

2. Атрибутивні моделі контролю знань – це універсальні троїсті утворення ієрархічного типу у складі трьох підсистем з новими інтегративними якостями які в сукупності забезпечують повноцінне творче управління контролем знань.

3. Атрибутивні механізми контролю – це сутнісні трьохелементні системи ефективних важелів контролю та принципово нових засобів організації процесів контролю, спрямованих на інноваційний розвиток і ефективну реалізацію цілей контролю з метою отримання високої ефективності.

4. Атрибутивні класифікації контролю – характеризуються оптимальним розподілом класифікаційних систем контролю на ряд



супідрядних понять у виді троїстих сутнісних підсистем контролю подання основних ознак класифікацій за принципом атрибутивності.

5. Атрибутивні концепції контролю - це системи концептуальних принципів, (ідей, поглядів, понять тощо) стосовно контролю у навчанні і зв'язків між ними, поданих у виді троїстих сутнісних утворень, які визначають основні властивості і напрями їх розвитку.

Основні види наукового атрибутивного інструментарію доцільно використовувати у поєднанні з відповідними системами поточного, періодичного і підсумкового контролю оцінки знань студентів. На стадії поточного і заключного контролю поєднання атрибутивної моделі відбувається шляхом використання трьох видів контролю і різних коефіцієнтів значущості оцінки знань, відповідно на семінарському занятті та іспиті (заліці).

На стадії періодичного контролю атрибутивна модель поєднується з кредитно-модульною системою. Основу цієї системи складає заліковий модуль – комплекс навчальних елементів, який включає в себе кілька лекцій і відповідних семінарських занять та характеризується певною тематичною завершеністю. Важливу роль також відіграє кредит – це відносно єдина і самостійна одиниця обсягу та вимірювання результатів викладання і вивчення дисципліни, передбачених її навчальною програмою. Він передбачає виконання необхідних видів діяльності, які повинні бути засвоєні за 24-54 години навчального часу.

Загальний обсяг навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» складає чотири Європейських кредитів або 120 академічних годин, які відповідно до її навчальної програми поділені на аудиторні заняття (лекції і практичні заняття), підготовку студента до аудиторних занять і складання модулів. Розподіл навчального часу на викладання і вивчення дисципліни «Основи наукових досліджень» поданий нижче.



Навчальна дисципліна «ОНД» відповідно до її змісту і обсягу викладання складається з двох залікових модулів, кожний з яких завершується підсумковим оцінюванням у формі тестування. Заліковий модуль дисципліни включає лекційні, семінарські заняття, консультації, виконання самостійних завдань студентів і залікових модулів. Матеріал лекцій і практичних занять подається у вигляді двох залікових модулів дисципліни, який включає 8 змістових модулів, загальним обсягом 120 год., 46 годин - аудиторного часу, в тому числі лекцій – 30 год. і практичних занять – 16 год.

Навчально-тематичні плани для студентів денної і заочної форм навчання наведені в **додатку А**. Загальна характеристика дисципліни наведено в **додатку Б**. Характеристика змістових модулів навчальної дисципліни наведена в **додатку В**.

Перший заліковий модуль дисципліни включає такі змістові модулі дисципліни, лекцій і практичних занять:

| Модулі дисципліни   | Змістові модулі лекцій і практичних занять  |                       |
|---|---|-----------------------|
| 1.Характеристика дисципліни “Основи наукових досліджень” (графічне моделювання) | Лекція 1  | Семінарське заняття 1 |
|   | Суть, завдання і особливості дисципліни «Основи наукових досліджень» (графічне моделювання) |                       |
|   | Лекція 2  | Семінарське заняття 2 |
|   | Поняття про науку, її еволюція і сучасний розвиток  |                       |
| 2.Наука як продуктивна сила   | Лекція 3  | Семінарське заняття 3 |
|   | Основи наукознавства  |                       |
| 3.Характеристика наукових досліджень  | Лекція 4  | Семінарське заняття 4 |
|   | Методологія наукових досліджень   |                       |
|   | Лекція 5  | Семінарське заняття 5 |
|   | Наукове дослідження і методика його виконання   |                       |
| 4.Рациональна організація науково-дослідного процесу                            | Лекція 6  | Семінарське заняття 6 |
|   | Наукова організація праці в процесі дослідження   |                       |

Другий заліковий модуль містить такі змістові модулі дисципліни, лекцій і семінарських занять.

|   |  |                        |
|---|--|------------------------|
| 5.Науково-дослідна робота студентів   | Лекція 7   | Семінарське заняття 7  |
|   | Форми і організація науково-дослідної роботи студентів   |                        |
|   | Лекція 8   | Семінарське заняття 8  |
|   | Використання елементів наукового дослідження в основних видах навчальної і наукової діяльності |                        |
| 6.Науково-педагогічні кадри   | Лекція 9   | Семінарське заняття 9  |
|   | Система підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів                                      |                        |
| 7.Інформаційне забезпечення наукових досліджень   | Лекція 10  | Семінарське заняття 10 |
|   | Інформаційне забезпечення наукових досліджень  |                        |
|   | Лекція 11  | Семінарське заняття 11 |
|   | Бібліотеко-бібліографічні джерела інформації у наукових дослідженнях                           |                        |
| 8.Систематизація, впровадження результатів наукового дослідження і розрахунок їх економічної ефективності | Лекція 12  | Семінарське заняття 12 |
|   | Систематизація, впровадження результатів наукового дослідження та їх ефективність              |                        |

З метою підвищення ефективності організації навчального процесу під час проведення семінарських занять застосовується кредитно-модульна система. Для виконання цього усі семінарські заняття проводяться шляхом поєднання практичної та семінарської частин заняття, з використанням трьох видів контролю: вхідного, проміжного і заключного. Для підвищення ефективності проміжного контролю на кожному семінарському занятті проводиться письмове тестування із застосуванням методів активізації навчальної діяльності студента.

У процесі організації контролю знань застосовується новітня концепція вимірювання навчальних досягнень студентів на основі поєднання тестів з традиційною білетною системою за 10-бальною шкалою оцінювання. Застосування такої системи оцінювання знань на стадії поточного, проміжного і підсумкового контролю дає змогу проводити систематичну, об'єктивну перевірку знань студентів, налагодити суцільний облік успішності і відвідування студентів, і,

врешті-решт, дає можливість підвищити рівень знань, умінь і навичок студентів.

Аналогічні системи оцінювання знань студентів, які відповідають умовам Болонського процесу, успішно застосовуються у деяких провідних закладах вищої освіти України. Програма викладання і вивчення дисципліни за кредитно-модульною системою наведена у додатку Г.

## **5.2. Методичні рекомендації до організації семінарських занять і поточного контролю**

Семінарські заняття проводяться як комбіновані, побудовані на основі попереднього прослуховування лекції, самостійної роботи над матеріалом змістового модулю, поєднання практичної та семінарської частин заняття.

По кожному семінарі передбачається три види контролю знань студентів: вхідний, проміжний і заключний. Вхідному контролю підлягає підготовка студентом девізів, визначення термінів і понять лекції, відтворення структурно-логічних моделей до лекцій. Проміжному – виконання психологічних тестів, практичних завдань і логічних вправ. На заключному етапі здійснюється тестування студентів, підготовка тез усного виступу і виконання підсумкового завдання. Побудова семінару на основі трьох видів контролю дозволяє вважати його першим атрибутом атрибутивної моделі контролю знань.

На семінарському занятті відтворюються два аспекти атрибутивності. Перший аспект досягається шляхом декомпозиції семінарського заняття на три частини: вступну, основну і заключну. Це дозволяє у вступній частині заняття подати необхідні змістовні елементи (мета, навчальні завдання, методичні рекомендації до заняття тощо), які дозволяють студенту краще зрозуміти його зміст, структуру і особливості виконання. В основній частині семінарського заняття у вхідному, проміжному і заключному контролі наводиться основний його зміст, і застосовуються відповідні засоби реалізації мети. У заключній частині семінарського заняття викладач разом зі студентами підбиває його підсумки, звертає їх увагу на питаннях, які потребують подальшого опрацювання.

Другий аспект атрибутивної моделі контролю є розподіл основної частини семінарського заняття на три його види: вхідний, проміжний і заключний. Вони реалізують мету семінарського заняття, яка полягає у поглибленні, розширенні і закріпленні знань за певним змістовим модулем.

Процес поглиблення знань реалізується на етапі вхідного контролю. Для цього викладач організовує детальний розгляд зі студентами основних теоретичних положень, які викладались на відповідній лекції і опрацьовувались ними в процесі самостійної підготовки. Вхідний контроль включає перевірку рівня знань змістовних частин лекції – девізів, основних понять, контрольних питань і структурно-логічних схем до лекції тощо.

Відповідно до видів контролю в матеріалах семінарського заняття є завдання трьох рівнів складності. Перший рівень складають завдання вхідного контролю, який вимагає уміння репродукувати матеріал лекції; другий рівень складають завдання проміжного контролю, який вимагає від студента уміння поглиблювати отримані знання і використовувати їх при вирішенні стандартних ситуацій; третій рівень складають завдання заключного контролю, який вимагає від студента уміння вирішувати нестандартні ситуації. Коефіцієнти значущості оцінки знань для виконання основних завдань вхідного, проміжного і заключного контролю наведені в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Коефіцієнти значущості оцінки знань для виконання основних завдань вхідного, проміжного і заключного контролю

| Вид контролю         | Зміст завдань  | Коефіцієнт значущості оцінки |
|----------------------|--|------------------------------|
| 1. Вхідний           | 1.1. підготовка власних девізів до лекції;<br>1.2. перевірка основних понять лекції;<br>1.3. відтворення структурно-логічних схем.                 | 0,2                          |
| 2. Проміжний         | 2.1. вирішення психологічних тестів;<br>2.2. виконання практичних завдань;<br>2.3. виконання логічних вправ і участь в обговоренні окремих питань. | 0,3                          |
| 3. Заключний         | 3.1. вирішення тестів оцінки знань;<br>3.2. підготовка тез усного виступу;<br>3.3. виконання підсумкового завдання.                                | 0,5                          |
| Всього               |  | 1,0                          |
| Активність студентів | Виступи студентів з доповідями (рефератами), відтворення структурно-логічних схем, відповіді на контрольні питання до лекції тощо.                 | 0,2                          |
| Разом                |  | 1,20                         |

На стадії заключного контролю студентам пропонуються десять тестових завдань, до кожного з яких підготовлено не менше трьох відповідей, одна з яких є правильною. Виконання тесту полягає у визначенні студентом правильних відповідей протягом встановленого терміну часу. Після уважного ознайомлення зі змістом кожного питання та запропонованих відповідей студенту проти кожного номеру питання необхідно записати номер відповіді, яка, на його думку, є правильною.

Оцінювання успішності студентів за виконання завдань семінарського заняття здійснюється за 10-бальною шкалою, що відповідає умовам Болонського процесу.

Така система контролю знань, крім 10-бальної шкали оцінки, дозволяє проводити оцінювання за шкалою, яка використовується у закладі вищої освіти, з переведенням оцінок до національної шкали та шкали Європейської кредитно-трансферної та акумулюючої системи (ECTS). Рекомендації щодо встановлення співвідношення між оцінками за шкалою ECTS та шкалою ЗВО (5-бальною, 10-бальною, 12-бальною і 100-бальною) наведені в **додатку Д**.

Рекомендації щодо встановлення оцінки за 10-бальною шкалою і традиційною оцінкою в залежності від кількості правильних відповідей за виконання десяти тестових завдань наведені в табл. 5.2.

Таблиця 5.2

Рекомендації щодо встановлення оцінки за 10-бальною і традиційною шкалою в залежності від кількості правильних відповідей за виконання десяти тестових завдань

| Кількість правильних відповідей у тесті | Оцінка за 12-бальною шкалою | Традиційна оцінка                              |
|---|-----------------------------|--|
| 9-10                                    | 9-10                        | Відмінно                                       |
| 8                                       | 8                           | Добре  |
| 6-7                                     | 6-7                         | Задовільно                                     |
| 4-5                                     | 4-5                         | Незадовільно з можливістю повторного складання |
| 1-3                                     | 1-3                         | Незадовільно з обов'язковим повторенням курсу  |

Для виконання завдань семінарського заняття кожний студент заповнює аркуш паперу необхідними реквізитами: назва ЗВО, факультет, курс, група, прізвище, ім'я та по-батькові студента, номер і назва семінарського заняття. Після цього поетапно виконує кожне завдання вхідного, проміжного і заключного контролю. Після виконання усіх завдань семінарського заняття студент здає їх викладачу для перевірки. Виконання завдань практичного заняття обов'язкове для кожного студента. Якщо студент з певних причин не брав участь у виконанні практичного заняття, він має опрацювати матеріал в позааудиторний час і пройти тестування.

З метою створення у студентів позитивної мотивації викладач вже на першому занятті інформує їх про умови оцінювання їх знань за кредитно-модульною системою з використанням технологій тестування. Згідно з цими умовами, оцінці підлягають результати усіх видів завдань.

Викладач перевіряє відповіді студентів з кожного завдання семінарського заняття, оцінює якість знань залежно від правильності і чіткості відповідей. Система оцінки знань студентів на стадії проміжного контролю за 10-бальною шкалою наведена в табл. 5.3.

Таблиця 5.3

Система оцінки знань студентів на стадії проміжного контролю за 10-бальною шкалою

| Коефіцієнти значущості оцінки за видами контролю | Традиційна оцінка                              | Оцінка за 10-бальною шкалою |
|--|--|-----------------------------|
| Види контролю                                    | Відмінно                                       | 9-10                        |
| Вхідний: Оцінка *0,2                             | Добре  | 8                           |
| Проміжний: Оцінка *0,3                           |  |                             |
| Заключний: Оцінка *0,5                           | Задовільно                                     | 6-7                         |
| Всього 1,0                                       | Незадовільно з можливістю повторного складання | 4-5                         |
| Активність студента: Оцінка *0,2                 |  |                             |
| Разом 1,2  | Незадовільно з обов'язковим повторенням курсу  | 1-3                         |

Форма розрахунку середньозваженої оцінки з дисципліни «ОНД» на семінарських заняттях за 10-бальною шкалою наведений в додатку Н. Приклад виконання семінарського заняття з дисципліни «ОНД» і результати його перевірки - в додатку П. Приклад

узагальнення результатів поточного контролю знань студентів з дисципліни наведений в додатку Р.

Застосування такого підходу створює можливість проводити систематичну, об'єктивну перевірку знань студентів, налагодити суцільний облік успішності і відвідування студентів, що, в кінцевому рахунку, дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо підсумкової оцінки знань студента.

Багаторічний досвід застосування вищезазначеної системи організації поточного контролю знань при викладанні і вивченні даної навчальної дисципліни дозволив перевести взаємозв'язок викладача і студентів на принципово нову основу, забезпечити самостійне досягнення студентами певного рівня знань при використанні низьковитратних технологій і досягти високої ефективності навчання.

### 5.3. Методичні рекомендації з організації періодичного контролю за кредитно-модульною системою

При організації проміжного контролю знань з дисципліни «ОНД» застосовується атрибутивна модель контролю у поєднанні з сучасною концепцією вимірювання навчальних досягнень студентів за допомогою тестів. Тестування – це метод діагностики, в якому використовуються стандартні запитання, що мають певну шкалу оцінки.

Характеристика кредитно-модульної системи як другого атрибуту (підсистеми) атрибутивної моделі контролю знань наведена в табл. 5.4.

Таблиця 5.4

Характеристика кредитно-модульної системи як другого атрибуту (підсистеми) атрибутивної моделі контролю знань

| Перелік атрибутів | Рівень завдань                                  | Зміст завдань   | % від загальної кількості |
|-------------------|---|---|---------------------------|
| Перший атрибут    | 1-й рівень – завдання репродуктивного характеру | комплекс питань, які передбачають короткі відповіді, з терміном виконання кожного з них - 1-2 хв.   | 50                        |
| Другий атрибут    | 2-й рівень – завдання алгоритмічного характеру  | тестові завдання, для відповіді на які необхідно вибрати один з наведених варіантів   | 35                        |
| Третій атрибут    | 3-й рівень – завдання креативного характеру     | завдання (задачі), розширені відповіді на які потребують від студента глибинних знань матеріалу, уміння систематизувати власні знання, творчий підхід до вирішення поставленої проблеми | 15                        |



У кредитно-модульній системі – другому атрибуті системної моделі контролю знань – атрибутивність досягається шляхом розподілу вищезазначеної системи на три рівні, рівних за складністю завдань: репродуктивні, алгоритмічні і креативні. Це дозволяє проводити періодичний контроль відповідно до кількості залікових модулів з певної навчальної дисципліни.

Проміжний контроль проводиться за 10-бальною шкалою оцінки успішності студентів, що відповідає умовам Болонського процесу (табл. 5.5).

Таблиця 5.5

| За шкалою ECTS | Традиційна оцінка | Оцінка за 10-бальною шкалою |
|----------------|-------------------|-----------------------------|
| A              | Відмінно          | 9-10                        |
| B              | Добре             | 8                           |
| C              | Задовільно        | 6-7                         |
| D              | Зараховано        | 4-5                         |
| F              | Не зараховано     | 1-3                         |

Відповідно до навчальної програми дисципліни, студентам пропонується задача двох залікових модулів (кредитів) у формі тестів. В залежності від форми контролю (іспиту чи заліку) пропонуються для вибору студентів тести чотирьох ступенів складності. Характеристика різних форм проміжного контролю знань студентів методом тестування наведена в **додатку С**.

Для проведення проміжного контролю по кожному з двох залікових модулів дисципліни «Основи наукових досліджень» розроблена окрема збірка тестових завдань. Вона містить 100 тестових завдань трьох рівнів складності.

I рівень (50% загального обсягу завдань) – репродуктивний – питання, відповіді на які передбачають короткі відповіді, термін виконання кожного завдання – 1-2 хв.

II рівень (35%) – алгоритмічний – тестові завдання, для відповіді на які необхідно вибрати один з наведених варіантів.

III рівень (15%) – креативний – завдання (задачі), розширені відповіді на які потребують від студента глибинних знань матеріалу, умінь систематизувати власні знання та мати творчий підхід до вирішення поставленої проблеми.

Співвідношення завдань першого, другого і третього рівня для проведення проміжного контролю з використанням тестів наведено в табл. 5.6.

Таблиця 5.6

Співвідношення завдань першого, другого і третього рівня для проведення проміжного контролю з використанням тестів

| Ступінь тесту | Кількість завдань |           |            |
|---------------|-------------------|-----------|------------|
|               | I рівень          | II рівень | III рівень |
| A             | 8 (40%)           | 8 (40%)   | 4 (20%)    |
| B             | 8 (40%)           | 10 (50%)  | 2 (10%)    |
| C             | 8 (40%)           | 12 (60%)  | -          |
| D             | 12 (60%)          | 8 (40%)   | -          |

Збірка тестових завдань з дисципліни “Основи наукових досліджень” (перший змістовий модуль ) наведена в **додатку Т**.

Тестування проводиться у письмовому вигляді. При проведенні тестового контролю викладач забезпечує кожного студента збіркою тестових завдань та пропонує на вибір індивідуальний варіант завдання одного з чотирьох рівнів складності (A, B, C, D), які оцінюються у такій відповідності: A – відмінно; B – добре; C – задовільно; D – зараховано.

Кожен тест містить 20 завдань різного рівня складності і розрахований на дві академічні години. До складу тестів входять завдання трьох вищезазначених рівнів.

Картки з індивідуальними варіантами завдань створюються з кожного залікового модуля дисципліни. Вихідні дані: назва дисципліни, номер модуля, прізвище, ім'я та по-батькові викладача, дата, номер варіанту, перелік номерів питань для завдань різного рівня складності

Приклад картки з індивідуальними варіантами завдань наведений нижче.

| Дисципліна ОНДПМ Заліковий модуль №1<br>Викладач. проф. Комар Ю.М. Дата 7.06.2019<br>Варіант № 7. |        |   |
|---|--------|---|
| Ст. А   | I р.   | 1, 6, 10, 14, 19, 27, 32, 39.                   |
|   | II р.  | 51, 54, 60, 64, 67, 69, 73, 83.                 |
|   | III р. | 86, 88, 91, 95.                                 |
| Ст. В   | I р.   | 2, 7, 11, 18, 20, 29, 40, 44, 50.               |
|   | II р.  | 52, 57, 63, 67, 69, 72, 76, 81, 84.             |
|   | III р. | 87, 98.   |
| Ст. С   | I р.   | 1, 8, 11, 14, 19, 23, 26, 37, 44, 47.           |
|   | II р.  | 51, 54, 60, 64, 66, 68, 69, 72, 77, 79, 80, 82. |
|   | III р. | 87, 98.   |
| Ст. D   | I р.   | 3, 5, 10, 14, 15, 21, 25, 27, 36, 39, 42, 49.   |
|   | II р.  | 51, 58, 63, 66, 70, 72, 74, 81.                 |

За результатами тестування на бланку тестування викладач виставляє загальну кількість правильних відповідей - підсумкову оцінку за тестування. Кожна відповідь помічається як правильна (“+”) і неправильна (“-”).

В тестах є відкриті запитання, тому на неправильні відповіді викладач дає короткі коментарі. Це стосується завдань другого рівня складності, які визначаються за формою "неповно", "невірно", "неточно" тощо, а на кожну відповідь третього рівня подається стисла рецензія (визначається одним-двома реченнями правильність і аргументованість відповіді).

Тест вважається складеним відповідно до обраного рівня (А, В, С, D), якщо виконано понад 50% завдань кожного рівня. У тому випадку, коли сумарна кількість виконаних тестових завдань є меншою від 50%, вважається, що студент тест не склав і потребує повторної спроби. Загальна кількість спроб скласти кредит для студента не перевищує трьох. Приклад виконання варіанту проміжного контролю на основі тестових завдань і результати його перевірки наведено в **додатку У**.

Комплексна рейтингова оцінка знань студента за кредит визначається як середнє арифметичне результату тестування і результату поточного контролю за семінарські заняття та самостійну роботу.

Рейтингова оцінка знань студента з дисципліни за семестр визначається як середнє арифметичне комплексних рейтингових оцінок за кожний кредит.

У час, відведений за розкладом для семінарських занять, викладач може провести індивідуальну контрольну співбесіду за результатами тестування зі студентами, оцінка знань яких викликає сумнів. Якщо при цьому з'ясувалося, що умови деяких завдань студент не зрозумів, але самі питання знає, то викладач може підвищити оцінку за кредит, але не більше, ніж на 0,3 бали.

Якщо студент вірно відповів на 75% тестових запитань, але за завданнями III рівня складності не має 50% і більше правильних відповідей, то викладач може виставити оцінку за кредит за нижчими рівнями тесту.

#### 5.4. Методичні рекомендації з організації заключного контролю за білетною системою

Заключний контроль проводиться письмово за білетною системою і має на меті перевірку засвоєння студентами теоретичного матеріалу дисципліни. Загальна кількість питань в білетах дорівнює кількості структурно-логічних схем – 50 одиниць. Комплекс питань для проведення іспитів наведена в додатку Ф.

Кожний білет складається з трьох питань, які відображають теоретичний матеріал трьох частин дисципліни: початкової, середньої і кінцевої. Така кількість питань в білеті дозволяє застосувати на стадії заключного контролю (іспиту, заліку) третій атрибут атрибутивної моделі, характеристика якого наведена в табл. 5.7.

Таблиця 5.7  
Характеристика іспиту як третього атрибуту атрибутивної моделі контролю знань

| Перелік атрибутів | Перелік питань білету | Формування питань білету                   | Характер проведення іспиту (заліку)  |
|-------------------|-----------------------|--|--|
| Перший атрибут    | Перше питання білету  | Формується з початкової частини дисципліни | Іспит (залік) проводиться письмово, шляхом створення графічної моделі з кожного питання білету, її опису і підготовки висновку |
| Другий атрибут    | Друге питання білету  | Формується з середньої частини дисципліни  |  |
| Третій атрибут    | Третє питання білету  | Формується з кінцевої частини дисципліни   |  |

На іспиті (заліку) – останньому атрибуті системної моделі контролю знань атрибутивність досягається шляхом використання в кожному білеті трьох питань: першого, другого і третього. Іспит (залік) проводиться у письмовій формі із застосуванням атрибутивної моделі формування і розвитку системного мислення. Практична реалізація моделі відбувається на іспиті шляхом створення студентом структурно-логічних схем, які він розробляє згідно з характером питань білету. Після цього студент описує ці схеми і робить відповідні висновки. Оцінка знань студента проводиться за 10-бальною шкалою. Загальна оцінка є результатом середньозваженої оцінки за підсумком відповідей студента на три питання білету. Приклад виконання варіанту

підсумкового контролю на основі іспиту (заліку) і результати його перевірки наведені в **додатку X**.

Така форма проведення іспиту (заліку) дозволяє проводити суттєву трансформацію навчального матеріалу шляхом збільшення і зменшення його обсягу і за рахунок цього формувати системне, абстрактне мислення студента.

Застосування атрибутивної моделі дозволяє проводити оцінку знань на стадії поточного, періодичного і заключного контролю і отримувати загальну (інтегральну) оцінку за 10-бальною шкалою і шкалою ECTS, відповідно до умов Болонського процесу. Приклад узагальнення результатів знань студентів з дисципліни на стадії поточного, проміжного і підсумкового контролю наведений в **додатку Ц**.

Застосування атрибутивної моделі контролю навчання на рівні дисципліни дозволяє проводити систематичну та об'єктивну перевірку знань студентів на стадії поточного, періодичного і заключного контролю. Це дозволяє налагодити суцільний облік успішності і відвідування занять студентів і вивести обґрунтовану, інтегральну оцінку їх знань і тим самим досягти високої ефективності контролю.

## РОЗДІЛ 6. ЗАОЧНА ФОРМА НАВЧАННЯ

### 6.1. Комплексні контрольні завдання і методичні рекомендації до їх виконання

#### Методичні рекомендації до виконання комплексних контрольних завдань з дисципліни «Основи наукових досліджень»

Відповідно до навчального плану студентами галузей знань «Управління та адміністрування» та «Публічне управління та адміністрування», освітнього рівня «бакалавр» передбачено виконання залікового модулю з навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень». Для виконання цього на основі навчальної робочої програми підготовлено і запропоновано студентам варіанти комплексних контрольних завдань.

*Мета* комплексних контрольних завдань (ККЗ) полягає у поглибленні, розширенні і закріпленні знань з цієї навчальної дисципліни. Це досягається за рахунок застосування системи подачі матеріалу, яка включає відповідні види контролю знань, умінь і навичок студента.

Для цього кожен варіант ККЗ складається з п'ятьох частин.

*Перша частина* – подання навчального матеріалу в описовій формі. Його мета – визначити рівень теоретичних знань студента і сформулювати у нього описове (художнє) мислення.

*Друга частина* – подання наведеного у першому питанні навчального матеріалу у формі структурно-логічної моделі. Його мета – сформулювати у студента конструктивне мислення.

*Третя частина* - формулювання короткого висновку по виконаній структурно-логічній схемі. Його мета – сформулювати у студента алгоритмічне мислення.

*Четверта частина* - логічна вправа, виконання якої дозволяє визначити широту знань і творчий потенціал студента з відповідного розділу дисципліни. Його мета – сформулювати у студента логічне мислення.

*П'ята частина* - тест оцінки знань, який складається з трьох тестових завдань. Його мета - визначити рівень залишкових знань студента.

Порядок вибору варіанту ККЗ визначається виходячи з порядкового номера прізвища студента в списку академічно групи. Наприклад, якщо в списку студентів групи прізвище студента знаходиться під № 10, то це означає, що студент повинен вибрати і

виконати варіант 10. Якщо, наприклад, порядковий номер студента 27, то необхідно вибрати варіант 7.

Варіант залікового модуля виконується державною мовою, методом комп'ютерного набору, як виняток, у вигляді рукопису, у порядку постановки питань: 1, 2, 3, 4, 5. Вихідні дані для виконання варіанту комплексного контрольного завдання.

### **Варіант 31 комплексного контрольного завдання (типовий)**

#### **Варіант 31**

1. *Теоретичне питання.* Наведіть основні методи причинно-наслідкових зв'язків у методології наукових досліджень в описовій формі.

2. *Подайте наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробіть короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконайте логічну вправу.* Які чинники визначають ефективність розумової праці в науковій діяльності?

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Процес розвитку гіпотези складається з наступних стадій:*

- 1) планування, організація, розвиток, контроль;
- 2) висування, формування, доведення, результати доведення;
- 3) формування, розвиток, уточнення, доведення.

2. *Згідно з діючою класифікацією, затвердженою атестаційною комісією МОН України науковими ступенями є:*

- 1) доцент, професор;
- 2) молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник;
- 3) кандидат наук/доктор філософії, доктор наук.

3. *Предмет наукового пізнання це:*

- 1) те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника;
- 2) досліджувані з певною метою властивості;
- 3) навколишній, матеріальний світ та форми його відображення у свідомості людей.

У *першій частині* студент чітко, конкретно і в достатньому обсязі подає матеріал в описовій формі, з обов'язковими посиланнями по тексту на відповідні джерела отримання навчальної інформації (конспект лекцій з дисципліни ОНД, підручники, навчальні посібники, інтернет-ресурси тощо).

У *другій частині* студент подає наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

У *третьій частині* студент робить короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.

У *четвертій частині* студент виконує запропоновану логічну вправу з обов'язковим посиланням на джерела отримання навчальної інформації. (конспект лекцій з дисципліни ОНД, підручники, навчальні посібники, інтернет-ресурси тощо).

У *п'ятій частині* студент ознайомившись з тестом, жирним шрифтом виділяє ту відповідь, яка на його думку є правильною. Двох правильних відповідей у тесті не передбачено.

В кінці виконаного залікового модуля студент обов'язково подає список використаної літератури, в тому числі інтернет ресурсів і ставить дату.

Приклад виконання типового варіанта 31 комплексного контрольного завдання з дисципліни “Основи наукових досліджень” поданий в додатку 1.

Для виконання залікового модуля рекомендується користуватись навчальними посібниками:

1. **Горбачук В.Т.** Основи наукових досліджень: навчальний посібник / В.Т. Горбачук, Д.В. Горбачук. – Слов'янськ: ТОВ «Видавництво «Друкарський двір», 2013. – 124 с.

2. **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. - Київ: Видавництво Ліра-К, 2018. - 182с.

3. **Мазур О. В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищих навч. заклад. філол. спец. / О. В. Мазур, О. В. Подвойська, С. В. Радецька. — Вінниця: Нова Книга, 2013. - 120 с.

4. **Медведєва В. М.** Основи наукових досліджень: практикум / В. М. Медведєва. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2017. – 84 с.

5. **Основи наукових досліджень:** навч. посіб. / за заг. ред. Т. В. Гончарук. - Тернопіль, 2014. - 272 с.

6. **Стеценко М.С., Палеха Ю.І.** Основи науково-дослідної роботи: конкурентоспроможне подання результатів наукової та творчої діяльності: навч.-практич. посібн. / за заг. ред. Ю.І. Палехи. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2018. – 208 с.

7. **Швець Ф.Д.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. / Ф.Д. Швець. - Рівне: НУВГП, 2013. - 208 с.

8. **Пихтіна Н.П.** Основи наукових досліджень в опорних схемах: навч.-метод. посіб. / Н.П. Пихтіна, С.О. Нестерець; Ніжин. держ. ун-т ім. Миколи Гоголя. - 2-ге вид. - Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2012. - 71 с.

Виконане комплексне контрольне завдання направляється на електронну пошту кафедри менеджменту, після чого він проходить



перевірку і отримує відповідну оцінку. При виконанні студентом комплексного контрольного завдання з грубими порушеннями методичних рекомендації щодо порядку виконання варіанту ККЗ або/і без урахування наведеного в додатку 1 прикладу, комплексне контрольне завдання направляється студенту на доопрацювання. У разі незадовільної оцінки або невиконання (несвочасного виконання) ККЗ студент не допускається до іспиту/заліку з дисципліни “Основи наукових досліджень”.

## **6.2. Варіанти комплексних контрольних завдань**

### **Варіант 1**

1. *Теоретичне питання.* Навести суть, завдання і предмет дисципліни „Основи наукових досліджень”, її обсяг і структура в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* Практика показує, що переважна більшість членів Екзаменаційної комісії (ЕК) – професорсько-викладацький склад ЗВО, тобто ті, хто готував студентів до випуску, їх атестує і лише голова і один-два члени ЕК представляють інтереси споживача – держави, бізнесових кіл тощо. Обміркуйте таку практику формування Екзаменаційних комісій і дайте оцінку цьому явищу.

5. *Тести оцінки знань.*

1. *До основних завдань курсу “Основи наукових досліджень” належать:*

1) надання допомоги студентам при оволодінні методологією наукових досліджень;

2) набуття студентом навичок використання стратегії і тактики проведення наукових досліджень;

3) ознайомлення з основами наукознавства.

2. *Методологія науки це:*

1) принципи використання існуючих теорій, а також створення нових теорій, притаманних певній науці;

2) вихідні принципи, сукупність методів, способів, прийомів, їх певна послідовність, схема, яку прийнято при розробці наукового дослідження;

3) спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до їх наукового пізнання та встановлення істини.

3. До загальнонаукових методів належать;

- 1) гіпотетичний, аксіоматичний; формалізація;
- 2) експеримент; спостереження, створення теорій;
- 3) аналіз, моделювання, дедукція.

## Варіант 2

1. *Теоретичне питання.* Навести значення наукових досліджень, в тому числі з економіки і управління у сучасному житті в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* Обміркуйте, що вам забезпечить уміння кваліфіковано працювати з літературою у вашій професійній діяльності як фахівця з вищою освітою.

5. *Тести оцінки знань.*

1. *Після вивчення даного курсу студент має бути спроможним:*

1) уміти відбирати і аналізувати необхідну наукову інформацію з теми наукового дослідження;

2) планувати і проводити експериментальні дослідження, обробляти їх;

3) керувати науково-дослідною темою.

2. *В сфері науки метод - це:*

1) спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до їх наукового пізнання та встановлення істини;

2) спосіб використання існуючих теорій, а також створення нових теорій, притаманних певній науці;

3) способи, за якими проводяться емпіричні дослідження і відображають особливості тієї науки, завдяки якій вони створені.

3. *Після проходження теоретичного курсу і виконання практичних завдань з основ наукових досліджень студент має знати:*

1) систему запровадження результатів закінчених науково-дослідних робіт в практику;

2) методику наукового дослідження, її зміст і принципи розробки;

3) особливості праці у дослідницькій діяльності.

### Варіант 3

1. *Теоретичне питання.* Навести поняття, зміст і функції науки, наукознавство та його розвиток в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні* навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

3. *Зробити короткий висновок* по виконаній структурно-логічній моделі.

4. *Виконати логічну вправу.* Обміркуйте механізм пошуку різних джерел бібліотечної інформації: підручників, довідкової літератури, періодичних видань, матеріалів науково-практичних конференцій, дисертацій, тощо. Обґрунтуйте найбільш ефективні шляхи їх пошуку, зокрема з використанням «Internet».

5. *Тести оцінки знань.*

1. *До якого циклу дисциплін належить цей курс:*

- 1) гуманітарних та соціально-економічних;
- 2) фундаментальних і професійно-орієнтованих;
- 3) спеціальних професійних;
- 4) не належить до жодного з зазначених циклів.

2. *До загальнонаукових методів належать;*

- 1) гіпотетичний, аксіоматичний; формалізація;
- 2) експеримент; спостереження, створення теорій;
- 3) аналіз, моделювання, дедукція.

3. *Після проходження теоретичного курсу і виконання практичних завдань з основ наукових досліджень студент має знати:*

- 1) систему запровадження результатів закінчених науково-дослідних робіт в практику;
- 2) методику наукового дослідження, її зміст і принципи розробки;
- 3) особливості праці у дослідницькій діяльності.

### Варіант 4

1. *Теоретичне питання.* Сформулюйте мету, основні завдання і предмет дисципліни ОНД в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні* навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

3. *Зробити короткий висновок* по виконаній структурно-логічній моделі.

4. *Виконати логічну вправу.* Дисципліни, які викладаються у закладах вищої освіти в залежності від їх змісту розподіляються на гуманітарні, фундаментальні і дисципліни професійного спрямування. До якої групи дисциплін, на Вашу думку, можна віднести ОНД?

*5. Тест оцінки знань.*

*1. До основних завдань дисципліни “Основи наукових досліджень” відносяться:*

1) надання допомоги студентам при оволодінні методологією наукових досліджень з економіки та управління;

2) набуття студентом навичок використання стратегії і тактики проведенні наукових досліджень в галузі економіки та управління;

3) ознайомлення з основами наукознавства.

*2. Після вивчення даного курсу студент має бути здатним:*

1) уміти відбирати і аналізувати необхідну наукову інформацію з теми наукового дослідження;

2) планувати і проводити експериментальні дослідження, обробляти їх;

3) керувати науково-дослідною темою.

*3. До якого циклу дисциплін відноситься даний курс:*

1) гуманітарних та соціально-економічних;

2) фундаментальних і професійно-орієнтованих;

3) спеціальних професійних;

4) не відноситься ні до одного з зазначених циклів.

### **Варіант 5**

*1. Теоретичне питання.* Які знання, уміння і навички має набути студент після вивчення дисципліни ОНД в описовій формі.

*2. Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

*3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

*4. Виконати логічну вправу.* Обміркуйте, яке значення в системі підготовки наукових кадрів з вищою освітою має дисципліна ОНД.

*5. Тест оцінки знань.*

*1. Яке (які) з наступних питань розглядається в темі “Інформаційне забезпечення наукових досліджень?”:*

1) класифікація інформаційного забезпечення досліджень;

2) склад і зміст законодавчих актів, нормативних, літературних, планово-учбових джерел;

3) методика роботи над літературними джерелами.

*2. Даний курс доцільно викладати для студентів різних напрямків підготовки в різних обсягах:*

1) більше для правознавців і педагогів;

2) більше годин передбачати для економістів та управлінців;

3) передбачити однаковий обсяг годин для студентів вищезазначених напрямів підготовки.

3. Після проходження теоретичного курсу і виконання практичних завдань з основ наукових досліджень студент має знати:

1) систему запровадження результатів закінчених науково-дослідних робіт в практику;

2) методика наукового дослідження, її зміст і принципи розробки;

3) особливості праці у дослідницькій діяльності.

### Варіант 6

1. Теоретичне питання. Визначте обсяг і структуру дисципліни “Основи наукових досліджень”, форми контролю знань студента в описовій формі.

2. Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.

4. Виконати логічну вправу. Обміркуйте, чому у вітчизняних ЗВО недостатній розвиток наукових досліджень в процесі навчання.

5. Тест оцінки знань.

1. Після проходження теоретичного курсу і виконання практичних завдань з курсу “Основи наукових досліджень” студент має уміти:

1) запроваджувати наукову організацію в дослідний процес;

2) визначати стратегічні напрямки проведення наукових в галузі економіки;

3) складати звіт, доповідь або статтю за результатами наукового дослідження

2. Метою курсу “Основи наукових досліджень” є:

1) ознайомлення студентів з технікою проведення, узагальнення і запровадження наукових досліджень в галузі економіки;

2) висвітлення методології і методики проведення наукових досліджень в основних галузях народного господарства;

3) ознайомлення студентів з методологією і методикою наукових досліджень, технікою їх проведення і узагальнення в галузі економіки та управління.

3. Наукове дослідження це:

1) форма існування і розвитку науки, або вивчення за допомогою наукових методів явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів;

2) процес вивчення явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів;

3) засіб розвитку науки і вивчення явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів.

### Варіант 7

*1. Теоретичне питання.* Визначте роль наукових досліджень з економіки для національного господарства в описовій формі.

*2. Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

*3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

*4. Виконати логічну вправу.* Обміркуйте, чи є дисципліна ОНД методологічною основою для формування наукових досліджень студентів?

*5. Тест оцінки знань.*

*1. Науково-дослідна робота студентів це:*

1) цілеспрямований процес пізнання, який виконується з метою відкриття закономірностей зміни пізнавальних об'єктів в залежності від певних умов, місця і часу їх функціонування;

2) наукова діяльність студента в позаурочний час;

3) застосування певних наукових методик в процесі навчання.

*2. Метою науково-дослідної роботи студентів економічних спеціальностей є:*

1) створення належних умов для надання виконання наукових досліджень в галузі економіки

2) розвиток, використання творчого і трудового потенціалу студентів для розв'язання проблем підвищення ефективності функціонування економіки;

3) формування студента, як майбутнього науковця в галузі економіки

*3. Науково-дослідна робота студентів сприяє:*

1) підвищенню якості підготовки фахівців і кваліфікації науково-педагогічних працівників;

2) розвитку економічної теорії і менеджменту;

3) застосування нових методів дослідження.

### Варіант 8

*1. Теоретичне питання.* Визначити дисципліну „Основи наукових досліджень” як методологічну основу для формування наукових досліджень студентів в описовій формі.

2. Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.

4. Виконати логічну вправу. Обміркуйте яких результатів може досягти студент при активній участі в науково-дослідній роботі.

5. Тест оцінки знань.

1. Предметом науково-дослідної роботи студентів в галузі економіки і управління є:

1) наукові методи пізнання, поглиблення і творчого засвоєння учбового матеріалу в галузі економіки;

2) підприємства і організації різних галузей економіки;

3) прикладні теоретико-експериментальні і експериментальні комплексні і диференційовані дослідження в галузі економіки та управління.

2. До основних органів науково-дослідної роботи студентів відносяться:

1) групи молодих учених;

2) науково-дослідні сектори закладів вищої освіти;

3) тимчасові наукові колективи.

3. До основних форм науково-дослідної роботи студентів відносяться:

1) виступи з доповідями на семінарах і практичних заняттях;

2) робота студентів в студентському науковому гуртку;

3) виконання рефератів.

## Варіант 9

1. Теоретичне питання. Дайте характеристику основних понять і визначень дисципліни „Основи наукових досліджень” в описовій формі.

2. Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.

4. Виконати логічну вправу. Обміркуйте, яке значення в системі підготовки наукових кадрів має раціональна організація науково-дослідної роботи студентів.

5. Тест оцінки знань.

1. Планування науково-дослідної роботи студентів рекомендується розпочинати з:

1) збору фактичного матеріалу по темі, що розробляється;

2) розробки комплексної цільової програми;

3) обґрунтування теми дослідження

4) складання календарного плану

2. *Організовує наукову роботу студентів:*

1) деканат;

2) ректорат;

3) випускаюча кафедра.

3. *До основних форм науково-дослідної роботи студентів, які включаються в навчальний процес належить:*

1) робота в студентському науковому гуртку;

2) робота над конкретними темами науково-дослідного характеру при виконанні курсових і дипломних робіт;

3) участь студентів у виконанні бюджетної і грантової тематики.

### **Варіант 10**

1. *Теоретичне питання.* Визначити роль і місце дисципліни „Основи наукових досліджень” в системі підготовки фахівців з вищою економічною і управлінською освітою в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* Обміркуйте, чому у вітчизняних ЗВО не в повній мірі використовуються основні форми і методи науково-дослідної роботи студентів (організація наукових семінарів, написання наукових доповідей і рефератів, участь у роботі студентського наукового товариства, у проведенні досліджень, які виконуються у ЗВО тощо) Проведіть аналіз такого становища і накресліть шляхи подолання негативних тенденцій.

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Головна функція науки:*

1) розвиток теорії як системи знань;

2) пізнання об'єктивного світу, для його вивчення і при можливості удосконалення;

3) задоволення потреб людей у пізнанні законів природи і суспільства.

2. *Наука це:*

1) система знань об'єктивних законів мислення, які розкривають нові явища і отримані з метою їх теоретичного обґрунтування;

2) це особлива форма людської діяльності, яка спирається на факти і закони;



3) динамічна система знань об'єктивних законів природи, суспільства і мислення, які розкривають нові явища і отримані в результаті спеціальної діяльності людей з метою їх практичного використання.

3. *До функції розвитку системи знань відносяться:*

- 1) пізнавальна, культурно-виховна і практично-діюча;
- 2) формування, стабілізації і розвитку;
- 3) планування, організації і контролю.

### **Варіант 11**

1. *Теоретичне питання.* Сформулюйте основні завдання наукових досліджень в системі підготовки економістів та управлінців в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* Обміркуйте, яких результатів може досягти студент при активній участі в науково-дослідній роботі:

- а) в період навчання у ЗВО;
- б) після закінчення ЗВО.

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Галузі науки можна умовно поділити на такі групи:*

- 1) філософські і технічні;
- 2) теоретичні і прикладні;
- 3) соціологічні і природничі.

2. *Усі галузі знань об'єднуються у три великі групи наук:*

- 3) філософські, природничі, соціальні;
- 4) науки про мислення, суспільні і природничі;
- 3) технічні, технологічні і соціальні.

3. *Наукознавство це:*

- 1) вчення про загальні закономірності розвитку і функціонування науки як системи знань;
- 2) вчення, яке відображає особливості функціонування різних наук і їх взаємозв'язок з технікою;
- 3) система знань про політичні і економічні аспекти розвитку теорії і практики науки.

### **Варіант 12**

1. *Теоретичне питання.* Визначте мету, основні завдання і предмет науково-дослідної роботи студентів в описовій формі.

2. Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.

4. Виконати логічну вправу. В системі науки і вищої освіти існують вчені звання доцент, старший дослідник і професор. Лише одне з них застосовується як в науці, так і в системі вищої освіти. Яке це звання і чому це відбувається?

5. Тест оцінки знань.

1. У наукових дослідженнях використовують наступні види спростувань:

- 1) теза, аргумент демонстрація;
- 2) теза, аргумент, форма;
- 3) софізм, парадокс, доказ,

2. Конкретизація як метод наукового дослідження це:

1) дослідження предметів у всій різнобічності їх, у якісній багатосторонності реального існування на відміну від абстрактного вивчення предметів;

2) завдяки якому досягається пізнання одних предметів і явищ на основі їх подібності з іншими;

3) вивчення об'єкта дослідження як сукупності елементів, що утворюють систему.

3. Процес розвитку гіпотези складається з наступних стадій:

- 1) планування, організація, розвиток, контроль;
- 2) висування, формування, доведення, результати доведення.

### Варіант 13

1. Теоретичне питання. Дайте характеристику видам і формам науково-дослідної роботи студентів в описовій формі.

2. Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.

4. Виконати логічну вправу. В ряді закладів вищої освіти організована аспірантура, але захист дисертацій аспірантів відбувається в інших закладах вищої освіти чи наукових установах. Які позитивні і негативні моменти такої системи підготовки наукових кадрів?

5. Тест оцінки знань.

1. В розділі наукознавства «Методологія науки» досліджуються:

1) стратегії науки, її матеріальне забезпечення й організація управління науковими дослідженнями;

2) системи і моделі у науці, різні види наукової діяльності;

3) основні тенденції розвитку науки, конкретні ситуації, що склалися в окремих ланках, характер взаємодії між окремими науками;

2. У діючий перелік Міністерства освіти і науки України входять:

1) технологічні науки, інформаційні науки, комп'ютерні науки;

2) будівельні науки, промислові науки, торгівельні науки;

3) публічне управління та адміністрування, національна безпека, фізичне виховання та спорт;

4) природничі науки, суспільні науки, науки про мислення.

3. В діючу систему організації науки в Україні не входять:

1) галузеві науково-дослідні інститути;

2) недержавні спеціалізовані академії;

3) державні галузеві академії.

#### Варіант 14

1. *Теоретичне питання.* Покажіть систему планування, обліку і контролю науково-дослідної роботи студентів в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* При вступі до аспірантури передбачені вступні іспити з філософії, іноземної мови і спеціальності, потім при освоєнні освітньо-наукової програми передбачено іспити та заліки з багатьох інших навчальних дисциплін. Висловіть власну точку зору на таку систему.

5. *Тест оцінки знань.*

1. В розділі наукознавства «Методологія науки» досліджуються:

1) стратегії науки, її матеріальне забезпечення й організація управління науковими дослідженнями;

2) системи і моделі у науці, різні види наукової діяльності;

3) основні тенденції розвитку науки, конкретні ситуації, що склалися в окремих ланках, характер взаємодії між окремими науками.

2. У діючий перелік Міністерства освіти і науки України входять:

1) технологічні науки, інформаційні науки, комп'ютерні науки;

2) будівельні науки, промислові науки, торгівельні науки;

3) публічне управління та адміністрування, національна безпека, фізичне виховання та спорт;

4) природничі науки, суспільні науки, науки про мислення.

3. *В діючу систему організації науки в Україні не входять:*

1) галузеві науково-дослідні інститути;

2) недержавні спеціалізовані академії;

3) державні галузеві академії.

### **Варіант 15**

1. *Теоретичне питання.* Визначте, в чому полягає сутність, предмет, об'єкт науки, чим обумовлене її виникнення і динамічний розвиток в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок* по виконаній структурно-логічній моделі.

4. *Виконати логічну вправу.* Обміркуйте, що дає для суспільства і особистості підвищення наукового рівня фахівця (отримання кваліфікації магістра, захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук/доктора філософії).

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Методологія науки це:*

1) принципи використання існуючих теорій, а також створення нових теорій, притаманних певній науці;

2) вихідні принципи, сукупність методів, способів, прийомів, їх певна послідовність, схема, яку прийнято при розробці наукового дослідження;

3) спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до вивчення їх наукового пізнання та встановлення істини;

2. *В сфері науки метод це:*

1) спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до вивчення їх наукового пізнання та встановлення істини;

2) спосіб використання існуючих теорій, а також створення нових теорій, притаманних певній науці;

3) способи, за якими провадяться емпіричні дослідження і відображають особливості тієї науки, завдяки якій вони створені.

3. *До загальнонаукових методів відносяться:*

1) гіпотетичний, аксіоматичний; формалізація;

2) експеримент; спостереження, створення теорій;

3) аналіз, моделювання, дедукція.

## Варіант 16

1. *Теоретичне питання.* Дайте класифікацію наук за групами і галузями знань в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* В процесі виконання науково-дослідних робіт застосовується комплекс загальнонаукових методів дослідження: аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія, моделювання, абстрагування, системний аналіз. Обміркуйте, в яких галузях науки найчастіше застосовується кожний з наведених вище наукових методів. Які позитивні і негативні елементи закладені в кожному з цих методів?

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Предмет наукового пізнання це:*

- 1) те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника;
- 2) досліджувані з певною метою властивості;
- 3) навколишній, матеріальний світ та форми його відображення у свідомості людей.

2. *У наукових дослідженнях використовують наступні види спростувань:*

- 1) теза, аргумент, демонстрація;
- 2) теза, аргумент, форма;
- 3) софізм, парадокс, доказ.

3. *Згідно з діючою класифікацією об'єкти наукового дослідження бувають:*

- 1) натуральні, фізичні, технічні;
- 2) прості, складні, комплексні;
- 3) емпіричні, прості, складні.

## Варіант 17

1. *Теоретичне питання.* Визначте поняття наукознавства і наведіть його класифікацію за розділами в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* У структурі доказів виділяють такі елементи: теза, аргументація і демонстрація. Обміркуйте значення кожного з них в системі наукових доказів.

5. *Тест оцінки знань.*

*1. Аналіз як метод наукового дослідження це:*

1) застосування відволікання, яке дає змогу переходити від конкретних питань до загальних понять і законів розвитку;

2) коли висновок про ознаки множини елементів виводиться на основі вивчення цих ознак у частини елементів однієї множини;

3) вивчення предмета за допомогою уявного або практичного розчленування його на складові елементи.

*2. У наукових дослідженнях використовують наступні види спростувань:*

1) теза, аргумент демонстрація;

2) теза, аргумент, форма;

3) софізм, парадокс, доказ,

*3. Конкретизація як метод наукового дослідження це:*

1) дослідження предметів у всій різнобічності їх, у якісній багатосторонності реального існування на відміну від абстрактного вивчення предметів;

2) завдяки якому досягається пізнання одних предметів і явищ на основі їх подібності з іншими;

3) вивчення об'єкта дослідження як сукупності елементів, що утворюють систему.

## **Варіант 18**

*1. Теоретичне питання.* Опишіть структуру і класифікацію наук в описовій формі.

*2. Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

*3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

*4. Виконати логічну вправу.* У наукових дослідженнях застосовують наступні спростування: теза, аргумент, форма. Обміркуйте, в яких випадках застосовується кожне з наведених вище спростувань і значення кожного з них в системі наукових досліджень.

*5. Тест оцінки знань.*

*1. Науково-дослідні процедури це:*

1) система методичних дій на суб'єкти і об'єкти процесу розширеного відтворення необхідного продукту, які здійснюються з метою їх пізнання і удосконалення;

2) поняття, яке встановлює виконання певних дій засобами праці над предметами праці з метою пізнання, перетворення або вдосконалення їх для досягнення оптимуму;

3) це конкретизація прийомів і способів виконання робіт відповідно до мети та плану дослідження.

2. *Алгоритм – це:*

1) моделювання задачі для розв'язання на ПК, виконання науково-дослідних процедур у точному загальноприйнятому режимі, що передбачає процес перетворення вихідних даних у пошуковий результат;

2) упорядкована сукупність елементів арифметичних і логічних операцій, записаних будь-якою вихідною мовою;

3) формулювання вихідних посилань, потрібних для розв'язання задачі й описання її математичного змісту.

3. *Наукове дослідження звичайно включає наступні стадії:*

1) вступна, основна, заключна;

2) організаційна, дослідницька, стадія узагальнення, апробації і реалізації результатів дослідження;

3) вступна, організаційна, стадія узагальнення і апробації.

### **Варіант 19**

1. *Теоретичне питання.* Наведіть класифікацію наук, затверджену МОН України в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* Обміркуйте, що дає для особистості і суспільства застосування наукових методів в їх практичній діяльності.

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Депоновані твори це:*

1) наукові роботи, виконані індивідуально або в співавторстві і розраховані на обмежене коло користувачів;

2) роботи, виконані індивідуально розраховані на обмежене коло читачів;

3) роботи, виконані індивідуально типографським методом і розраховані на широке коло користувачів.

2. *Метод експертиз:*

1) прийоми, які застосовуються при вивченні достовірності, доцільності, ефективності господарських операцій за документами;

2) прийом статистичного дослідження якісних характеристик господарського процесу;

3) прийоми експертних оцінок, що застосовуються технологічними, судово-товарознавчими та іншими експертизами при дослідженні соціальних питань,

3. *Введення інформації в систему обробки на ПК може бути:*

- 1) механічним, технічним;
- 2) письмовим, мовним;
- 3) клавішним, скануючим.

## **Варіант 20**

1. *Теоретичне питання.* Висвітліть систему організації науки в Україні в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* Документалістика включає наступні методи: інформаційне моделювання, дослідження документів, нормативно-правове регулювання і аналітичне і синтетичне документування. Обміркуйте в яких галузях науки найчастіше застосовується кожний з наведених вище методів документалістики. Які позитивні і негативні елементи закладені в кожному з цих методів?

5. *Тест оцінки знань.*

1. Комп'ютерний інтерфейс має наступні рівні:

- 1) віртуальний і реальний;
- 2) внутрішньомашинний, периферійних пристроїв;
- 3) перший і другий.

2. *Технологічні дослідження це:*

1) прийом визначення якості сировини і матеріалів, які використовуються у виробництві продукції, а також якісних характеристик виробів;

2) прийом дослідження інженерної і технічної підготовки виробництва, а також якості продукції;

3) прийом фактичного контролю, при проведенні фактичного контролю обсягів виробництва, робіт і послуг.

3. *Аналітичне і синтетичне документування це:*

1) система прийомів для виявлення нормативних і правових актів, які не відповідають оптимізації виробництва та реалізації продукції, об'єкта послуг;

2) ґрунтується на індуктивних і дедуктивних загальнонаукових методичних прийомах і застосовується при дослідженні закономірностей явищ;



3) це інформаційна сукупність, яка подає досліджуваний об'єкт у вигляді моделі.

### **Варіант 21**

1. *Теоретичне питання.* Дайте характеристику наукових кадрів України в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* Процедури за призначенням у застосуванні прийомів дослідження розподіляються на: організаційні, моделюючі, нормативно-правові, аналітичні, розрахункові, лічильно-обчислювальні, логічні і порівняльно-зіставлювальні. Обміркуйте значення кожного з них в прийомах наукових досліджень.

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Предметом курсу «Основи наукових досліджень» є:*

1) методологія наукових досліджень і методика дослідження конкретних проблем народного господарства на основі загальнонаукових та емпіричних методичних прийомів певної науки;

2) методологія наукових досліджень конкретних питань на основі методичних прийомів економічної науки;

3) методологія наукових досліджень основних проблем народного господарства на основі загальнонаукових та емпіричних прийомів економічної науки.

2. *При диференційованому заліку з науково-дослідної роботи студентів не враховується:*

1) виступи на наукових семінарах;

2) повнота і глибина конспектів і першоджерел.

3. *Згідно з діючою класифікацією, затвердженою атестаційною комісією МОН України науковими ступенями є:*

1) доцент, професор;

2) молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник;

3) кандидат наук/доктор філософії, доктор наук.

### **Варіант 22**

1. *Теоретичне питання.* Наведіть характеристику об'єктів наукового дослідження в економіці в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.

4. Виконати логічну вправу. В системі наукової інформації особливим машинописним документом є депоновані твори. Обміркуйте кому і в яких випадках доцільно їх використання.

5. Тест оцінки знань.

1. Процес розвитку гіпотези складається з наступних стадій:

- 1) планування, організація, розвиток, контроль;
- 2) висування, формування, доведення, результати доведення;
- 3) формування, розвиток, уточнення, доведення.

2. Аналітичне і синтетичне документування це:

1) система прийомів для виявлення нормативних і правових актів, які не відповідають оптимізації виробництва та реалізації продукції, об'єкта послуг;

2) ґрунтується на індуктивних і дедуктивних загальнонаукових методичних прийомах і застосовується при дослідженні закономірностей явищ;

3) це інформаційна сукупність, яка подає досліджуваний об'єкт у вигляді моделі.

3. Економічний аналіз це:

1) прийоми одержання таких величин і якісних характеристик, яких немає безпосередньо в економічній інформації підприємства, що досліджується;

2) метод дослідження об'єкта за його функцією і вартістю, який застосовується при вивченні ефективності використання матеріальних і трудових ресурсів;

3) система прийомів дослідження для розкриття причинних зв'язків, що зумовлюють результати явищ і процесів.

### **Варіант 23**

1. Теоретичне питання. Визначте сутність і особливості класифікації наукових досліджень в економіці описовій формі.

2. Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.

4. Виконати логічну вправу. Обміркуйте, яких результатів може досягти студент при активній участі в науково-дослідній роботі:

- а) в період навчання у ЗВО;
- б) після закінчення ЗВО.

5. Тест оцінки знань.

1. У діючий перелік Міністерства освіти і науки України входять:

- 1) технологічні науки, інформаційні науки, комп'ютерні науки;
- 2) будівельні науки, промислові науки, торгівельні науки;
- 3) публічне управління та адміністрування, національна безпека,

фізичне виховання та спорт;

- 4) природничі науки, суспільні науки, науки про мислення.

2. В діючу систему організації науки в Україні не входять:

- 1) галузеві науково-дослідні інститути;
- 2) недержавні спеціалізовані академії;
- 3) державні галузеві академії;
- 4) Міністерство у справах науки та технологій.

3. Згідно з діючою класифікацією науки в Україні вченими званнями є:

- 1) доцент, професор, старший дослідник;
- 2) молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник;
- 3) кандидат наук, доктор наук.

## Варіант 24

1. *Теоретичне питання.* Визначте структуру, класифікацію і організацію науки, підготовку наукових кадрів в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* Обміркуйте значення для студента різних видів бібліотек: масових, наукових, бібліотеки закладу вищої освіти і власної бібліотеки студента. Визначте кожній з них відповідне місце в порядку значущості.

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Яке, з наступних питань розглядається в змістовому модулі "Інформаційне забезпечення наукових досліджень"?:*

- 1) класифікація інформаційного забезпечення досліджень;
- 2) склад і зміст законодавчих актів, нормативних, літературних

джерел;

- 3) методика роботи над літературними джерелами.

2. *Предмет наукового пізнання - це:*

- 1) те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника;
- 2) досліджувані з певною метою властивості;

3) навколишній, матеріальний світ та форми його відображення у свідомості людей.

3. Згідно з діючою класифікацією науки в Україні вченими званнями є:

- 1) доцент, професор, старший дослідник;
- 2) молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник;
- 3) кандидат наук, доктор наук

### Варіант 25

1. *Теоретичне питання.* Визначити завдання наукових досліджень в системі підготовки економістів і управлінців в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.*

4. *Виконати логічну вправу.* До складу висновків і рекомендацій НДР входить інформаційний і науковий реферат. Обміркувати схожість і розбіжності між цими двома поняттями і сформулюйте ефективні умови їх застосування.

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Даний курс доцільно викладати для студентів різних напрямів підготовки в різних обсягах:*

- 1) більше для правознавців і педагогів;
- 2) більше годин передбачати для економістів та управлінців;
- 3) передбачити однаковий обсяг годин для студентів вищезазначених напрямів підготовки.

2. *У наукових дослідженнях використовують такі види спростувань:*

- 1) теза, аргумент, демонстрація;
- 2) теза, аргумент, форма;
- 3) софізм, парадокс, доказ.

### Варіант 26

1. *Теоретичне питання.* Визначити мету, завдання і предмет науково-дослідної роботи студентів в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.

4. Виконати логічну вправу. До складу висновків і рекомендацій НДР входить інформаційний і науковий реферат. Обміркувати схожість і розбіжності між цими двома поняттями і сформулюйте ефективні умови їх застосування.

5. Тест оцінки знань.

1. Після проходження теоретичного курсу і виконання практичних завдань з основ наукових досліджень студент має знати:

1) систему запровадження результатів закінчених науково-дослідних робіт в практику;

2) методику наукового дослідження, її зміст і принципи розробки;

3) особливості праці у дослідницькій діяльності.

2. Згідно з діючою класифікацією об'єкти наукового дослідження бувають:

1) натуральні, фізичні, технічні;

2) прості, складні, комплексні;

3) емпіричні, прості, складні.

### Варіант 27

1. Теоретичне питання. Визначити види і форми науково-дослідної роботи студентів, її планування, облік і контроль.

2. Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній моделі.

4. Виконати логічну вправу. В звіті про науково-дослідну роботу подається перелік ключових слів, які у сукупності повинні поза контекстом давати досить повне уявлення про зміст наукового звіту. Поміж тим, в підручниках і навчальних посібниках такий перелік подається рідко і як правило без “прив’язки” до відповідної теми або лекції. Обміркуйте причини такого становища і негативні наслідки, які пов’язані з цим.

5. Тест оцінки знань.

1. Після проходження теоретичного курсу і виконання практичних завдань з курсу “Основи наукових досліджень” студент має уміти:

1) запроваджувати наукову організацію в дослідний процес;

2) визначати стратегічні напрями проведення наукових досліджень;

3) складати звіт, доповідь або статтю за результатами наукового дослідження.

2. *Аналіз як метод наукового дослідження - це:*

1) застосування абстрагування, яке дає змогу переходити від конкретних питань до загальних понять і законів розвитку;

2) коли висновок про ознаки множини елементів виводиться на основі вивчення цих ознак у частини елементів однієї множини;

3) вивчення предмета за допомогою уявного або практичного розчленування його на складові елементи.

### **Варіант 28**

1. *Теоретичне питання.* Визначити об'єкти наукового дослідження в економіці та їх класифікацію в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні* навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

3. *Зробити короткий висновок* по виконаній структурно-логічній моделі.

4. *Виконати логічну вправу.* До складу основ наукових досліджень входять дослідження в галузі економіки і управління. Обміркуйте схожість і розбіжності між економікою і управлінням.

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Метою курсу "Основи наукових досліджень" є :*

1) ознайомлення студентів з технікою проведення, узагальнення і запровадження наукових досліджень;

2) висвітлення методології і методики проведення наукових досліджень в основних галузях національного господарства;

3) ознайомлення студентів з методологією і методикою наукових досліджень, технікою їх проведення і узагальнення.

2. *У наукових дослідженнях використовують такі види спростувань:*

1) теза, аргумент, демонстрація;

2) теза, аргумент, форма;

3) софізм, парадокс, доказ.

### **Варіант 29**

1. *Теоретичне питання.* Визначити загальнонаукові та емпіричні методи дослідження в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні* навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

3. *Зробити короткий висновок* по виконаній структурно-логічній моделі.

4. *Виконати логічну вправу.* В сучасних умовах значного поширення набули різні види наукових комплексних програм: соціально-економічні, науково-технічні, виробничо-технічні, регіональні і економічні. Обміркуйте застосування цих комплексних програм в різних галузях науки і значення кожної з них в системі наукових досліджень.

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Наукове дослідження - це:*

- 1) форма існування і розвитку науки, вивчення за допомогою наукових методів явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів;
- 2) процес вивчення явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів;
- 3) засіб розвитку науки і вивчення явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів.

2. *Конкретизація як метод наукового дослідження - це:*

- 1) дослідження предметів у всій різнобічності їх, у якісній багатобічності реального існування на відміну від абстрактного вивчення предметів;
- 2) процес, завдяки якому досягається пізнання одних предметів і явищ на основі їх подібності з іншими;
- 3) вивчення об'єкта дослідження як сукупності елементів, що утворюють систему.

### **Варіант 30**

1. *Теоретичне питання.* Визначити аксіоматизацію знань та причинні зв'язки у методології наукових досліджень в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал* у формі структурно-логічної моделі.

3. *Зробити короткий висновок* по виконаній структурно-логічній моделі.

4. *Виконати логічну вправу.* в основах наукових досліджень відомі такі види законів: всезагальні, загальні і специфічні. Обміркуйте сутність і особливості цих законів науки і сферу їх застосування.

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Предметом курсу “Основи наукових досліджень” є:*

- 1) методологія наукових досліджень і методика дослідження конкретних проблем на основі загальнонаукових та емпіричних методичних прийомів певної науки;

2) методологія наукових досліджень конкретних питань на основі методичних прийомів;

3) методологія наукових досліджень основних проблем на основі загальнонаукових та емпіричних прийомів економічної науки.

*2. Процес розвитку гіпотези складається з таких стадій:*

1) планування, організація, розвиток, контроль;

2) висування, формування, доведення, результати доведення;

3) формування, розвиток, уточнення, доведення.



**Приклад  
виконання типового варіанта залікового модуля з дисципліни  
«Основи наукових досліджень»**

**Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»**

**Комплексне контрольне завдання**

студента 2-го курсу Інституту економіки та менеджменту  
групи МН-17-1

Танцюри Антона Валерійовича  
з дисципліни

„Основи наукових досліджень”

**Варіант 31**

Перевірив:  
доктор наук з державного управління,  
професор Комар Ю.М.

Київ 2019

### Варіант 31

1. *Теоретичне питання.* Наведіть основні методи причинно-наслідкових зв'язків у методології наукових досліджень в описовій формі.

2. *Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.*

3. *Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній схемі.*

4. *Виконати логічну вправу.* Які чинники визначають ефективність розумової праці в науковій діяльності?

5. *Тест оцінки знань.*

1. *Процес розвитку гіпотези складається з наступних стадій:*

- 1) планування, організація, розвиток, контроль;
- 2) висування, формування, доведення, результати доведення;
- 3) формування, розвиток, уточнення, доведення.

2. *Згідно з діючою класифікацією, затвердженою атестаційною комісією МОН України, науковими ступенями є:*

- 1) доцент, професор;
- 2) молодший науковий співробітник, старший дослідник;
- 3) кандидат наук/доктор філософії, доктор наук.

3. *Предмет наукового пізнання це:*

- 1) те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника;
- 2) досліджувані з певною метою властивості;
- 3) навколишній, матеріальний світ та форми його відображення

у свідомості людей.

### Виконання Варіанту 31

*Теоретичне питання.* Наведіть основні методи причинно-наслідкових зв'язків у методології наукових досліджень в описовій формі [1, Л4].

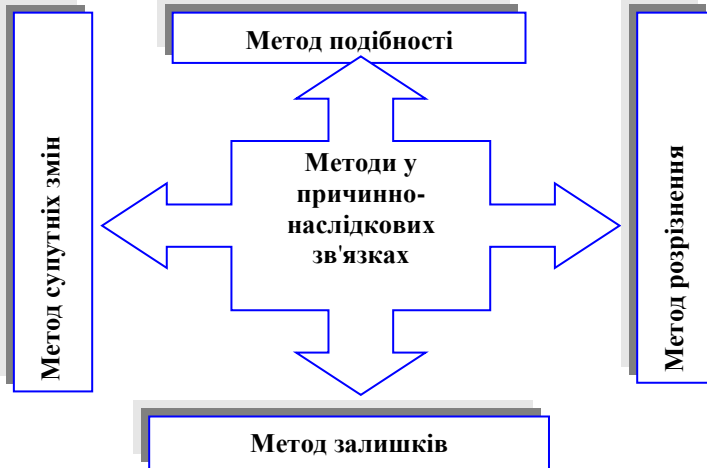
У процесі визначення причинно-наслідкових зв'язків у методології наукових досліджень **застосовують такі методи:**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Метод подібності</b>  | ґрунтується на висновках про подібність порівнюваних причин або наслідків, застосовується у наукових дослідженнях в тих випадках, коли необхідно визначити причину будь-якого явища, що виникає за різних умов, але при наявності спільних для всіх явищ обставин. |
| <b>Метод розрізнення</b> | застосовується тоді, коли досліджуване явище у одних випадках настає (присутнє), а у інших   |

|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | подібних умовах не настає (відсутнє)  |
| <b>Метод супутніх змін</b> | застосовується у дослідженнях у тих випадках, коли існує тісний внутрішній зв'язок причин і наслідку, де вони однозначно пов'язані між собою. Якщо виникнення або зміна попереднього явища щоразу викликає виникнення або зміну іншого, супутнього йому явища, то перше з них є причиною другого явища  |
| <b>Метод залишків</b>      | застосовується в разі дослідження складного комплексу попередніх обставин, де одна частина компонентів цього комплексу вже вивчена, а інша підлягає вивченню.<br>Якщо встановлено, що причиною частини складного досліджуваного явища не служать відомі попередні обставини, крім однієї з них, то можна припустити, що ця обставина і є причиною |

2. Подати наведений у першому питанні навчальний матеріал у формі структурно-логічної моделі.

### МЕТОДИ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВИХ ЗВ'ЯЗКАХ У МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (СХЕМА 1)



3. Зробити короткий висновок по виконаній структурно-логічній схемі.

**Висновок.** До основних методів причинно-наслідкових зв'язків у методології наукових досліджень відносяться наступні: подібності, розрізнення, залишків і супутніх змін.

4. *Виконати логічну вправу.* Які чинники визначають ефективність розумової праці в науковій діяльності? [3, С.256].

Ефективність праці в науковій діяльності залежить від моральних, вольових і якісних характеристик працівника, його інтелектуального рівня. Це особливо важливо у творчій праці науково-дослідницької діяльності. Найважливішими особливостями сучасних наукових досліджень, що впливають на ефективність наукової праці, є такі:

- ймовірнісний характер їхніх результатів, тому дослідник повинен мати моральні якості (організованість, наполегливість, твердість);

- унікальність, яка обмежує застосування типових методик і рішень, на відміну від матеріального виробництва;

- складність і комплектність, які підвищують вимоги до наукових працівників у кооперації праці, що насамперед стосується економічного аспекту проблеми, яка вивчається. Це потребує не тільки розширення економічного світогляду дослідника іншої галузі, а й залучення професійних економістів;

- масштабність і трудомісткість, які потребують вивчення великої кількості об'єктів та експериментальної перевірки здобутих результатів;

- зв'язок досліджень з практикою, що закріплюється мірою перетворення науки в безпосередню виробничу силу.

Досвід свідчить, що не кожен спеціаліст, навіть висококваліфікований, має нахил до виконання наукових досліджень.

5. *Тест оцінки знань.* [1, Л2].

1. *Процес розвитку гіпотези складається з наступних стадій:*

1) планування, організація, розвиток, контроль;

2) **висування, формування, доведення, результати доведення;**

3) формування, розвиток, уточнення, доведення.

2. *Згідно з класифікацією, затвердженою Міністерством освіти і науки України вченими званнями є:* [2 ]

1) **доцент, старший дослідник, професор;**

2) молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник;

3) кандидат наук, доктор наук.

3. *Предмет наукового пізнання це:* [4].

1) те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника;

2) досліджувані з певною метою властивості;

**3) навколишній, матеріальний світ та форми його відображення у свідомості людей.**

#### **Використана література:**

1. **Стеценко М.С., Палеха Ю.І.** Основи науково-дослідної роботи: конкурентоспроможне подання результатів наукової та творчої діяльності: навч.-практич. посібн. / за заг. ред. Ю.І. Палехи. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2018. – 208 с.

2. **Палеха Ю. І.** Основи науково-дослідної роботи. – Київ: Ліра-К, 2013. – 321 с.

3. **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. - Київ: Видавництво Ліра-К, 2018. - 182с.

4. **Пихтіна Н.П.** Основи наукових досліджень в опорних схемах: навч.-метод. посіб. / Н.П. Пихтіна, С.О. Нестерець; Ніжин. держ. ун-т ім. Миколи Гоголя. - 2-ге вид. - Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2012. - 71 с.

21.10.2019 р.

### **6.3. Змістові модулі для самостійного опрацювання теоретичного матеріалу дисципліни**

**Змістовий модуль 1.** Характеристика дисципліни “Основи наукових досліджень”

1. Суть, завдання і предмет дисципліни.
2. Обсяг і структура дисципліни.
3. Найважливіші визначення і поняття дисципліни.
4. Значення наукових досліджень в сучасному житті.

**Змістовий модуль 2.** Наука, як продуктивна сила

1. Поняття, зміст і функції науки.
2. Виникнення науки та її еволюція.
3. Наукова школа.
4. Наукова комунікація.
5. Наукознавство та його розвиток.
6. Структура і класифікація науки.
7. Організація науково-дослідної діяльності в Україні і підготовка наукових кадрів.

**Змістовий модуль 3.** Характеристика наукових досліджень

1. Об'єкти наукового дослідження та їх класифікація.
2. Наукова проблема і обґрунтування теми дослідження.
3. Загальнонаукові та емпіричні методи дослідження.
4. Аксиоматизація знань та причинні зв'язки у методології наукових досліджень.
5. Гіпотези у методології наукових досліджень.
6. Докази у наукових дослідженнях.
7. Процес наукового дослідження та його характеристика.
8. Створення нової інформації при роботі на ПК.
9. Методика дослідження теми.
10. Емпіричні методичні прийоми та їхні процедури у дослідженні.
11. Документальні джерела інформації та їх використання у наукових дослідженнях.

**Змістовий модуль 4.** Раціональна організація науково-дослідного процесу.

1. Основи наукової організації дослідного процесу.
2. Організація праці та її планування у наукових дослідженнях.
3. Особливості творчої праці у дослідницькій діяльності.

4. Раціональний трудовий режим дослідника й організація робочого місця.

**Змістовий модуль 5.** Науково-дослідна робота студентів.

1. Процес наукового дослідження та його характеристика.
2. Методика дослідження теми.
3. Емпіричні методичні прийоми та їхні процедури у дослідженні економіки.
4. Документальні джерела інформації та використання їх у наукових дослідженнях.
5. Створення нової інформації при роботі на ПК.

**Змістовий модуль 6.** Науково-педагогічні кадри.

1. Класифікація наукових і науково-педагогічних кадрів.
2. Наукові ступені і вчені звання.
3. Форми підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів.

**Змістовий модуль 7.** Інформаційне забезпечення наукових досліджень.

1. Суть і особливості наукової інформації.
2. Роль і завдання інформаційного забезпечення наукового дослідження.
3. Характеристика документальних джерел інформації.
4. Бібліотека - важливе джерело отримання інформації.
5. Бібліотечні джерела інформації.
6. Структура й організація бібліографії.
7. Інформаційно-пошукові мови бібліографічних фондів.
8. Планування і організація пошуку літератури.
9. Оформлення бібліографічного опису літератури.

**Змістовий модуль 8.** Систематизація, впровадження результатів дослідження і визначення їх ефективності.

1. Види систематизації результатів дослідження та їх зміст.
2. Впровадження результатів закінчених наукових досліджень.
3. Звіт про науково-дослідну роботу.
4. Економічна ефективність науково-дослідних робіт.
5. Ефективність результатів наукових досліджень та її критерії.
6. Розрахунок економічної ефективності наукових досліджень.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. *Конституція України*: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України **28 червня 1996 р.** // <http://zakon2.rada.gov.ua/laws>
2. Закон України "Про вищу освіту" від **1 лип. 2014 р. № 1556-VII** // **Голос України**. – 2014. – 6 серпня
3. *Про наукову і науково-технічну діяльність*: Закон України від **26 листопада 2015 р.** // <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/848-19/page>
4. Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність" від **26 листоп. 2015 р. № 848-VIII** // **Голос України**. – 2016. – 15 січня
5. *Про затвердження Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника*: Постанова Кабінету Міністрів України від **24 липня 2013 р.** // <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/567-2013-p>
6. *Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти*: постанова Кабінету Міністрів України від **29 квіт. 2015 р. № 266** // Уряд. кур'єр. – 2015. – 10 черв.
7. *Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання*: ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. – Чинний від 2007-07-01. – Київ: Держспоживстандарт України, **2007**. – **48 с.** – (Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи)
8. *Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень в українській мові. Загальні вимоги та правила.* (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ): ДСТУ 3582:2013. – На заміну ДСТУ 3582-97; чинний від 2014.01.01. – Київ: Мінекономрозвитку України, **2014**. – **15 с.**
9. *Інформація та документація. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила*: ДСТУ 3582–97. - Введ. 01.07.98. - К.: Держстандарт України, **1998**. - **16 с.**
10. Загальні відомості про вищу освіту в Україні // [www.mon.gov.ua/education/higher/higher](http://www.mon.gov.ua/education/higher/higher)
11. **Азарян А.А.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А.А. Азарян, Р.С. Азарян. - Кривий Ріг: Вид. центр КТУ, **2010**. - **231 с.**
12. **Антошкіна Л.І., Стеченко Д.М.** Методологія наукових досліджень: підручник - Київ: Знання, **2015**. - **311с.**
13. **Артемчук Г.І., Курило В.М., Кочерган М.П.** Методика організації науково-дослідної роботи: навч. посіб. для студ. та викл. ВНЗ. Київ.держ. лінгв. ун-т. - Київ: Форум, **2000**. – **270 с.**
14. **Артюх С. Ф.** Основи наукових досліджень / С. Ф. Артюх, І. Я.



- Лизан, І. В. Голоп'яров, Н. А. Несторук. – Харків: УПА, 2006. – 277 с.
15. **Афанасьєв А.О.** Основи наукових досліджень: навч. посібник / А.О. Афанасьєв, Є.Ю. Кузькін; Харківський нац. екон. ун-т. - Х.: ХНЕУ, 2005. - 96 с.
  16. **Білецький Б.** Основи наукових досліджень: категорії, поняття, терміни, нормативні документи: навч. посібник-довідник / Б. Білецький, О. Добржанський. - Чернівці: Технодрук, 2010. - 380 с.
  17. **Білоусова Т.П.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Т.П. Білоусова, Ю.О. Маркітантов; Кам'янець Подільський держ. ун-т. - Кам'янець-Подільський: [б.в.], 2004. - 120 с.
  18. **Білуха М. Т.** Основи наукових досліджень: підручник. - Київ: Вища школа, 1997. - 271 с.
  19. **Білуха М.Т.** Практикум по основам научных исследований. К.: КТЭИ, 1980. - 81 с.
  20. **Бистрицька А. К., Дагайло Я. В.** Основи наукових досліджень: конспект лекцій, ХНАДУ, Харків, 2017. - 78 с.
  21. **Важинський С.Е., Щербак Т. І.** Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с.
  22. Великий тлумачний словник сучасної української мови/ укл. і голов. ред. В. Т. Бусел. – Київ: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2007. – 1736 с.
  23. **Глосарій** з навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання / Харк. нац. екон. ун-т; уклад. О.А. Єрмоленко. - Харків: Вид. ХНЕУ, 2010. - 23 с.
  24. **Горбачук В.Т.** Основи наукових досліджень: навчальний посібник / В.Т. Горбачук, Д.В. Горбачук. – Слов'янськ: ТОВ «Видавництво «Друкарський двір», 2013. – 124 с.
  25. **Горбачук В.Т.** Основи наукових досліджень: конспект лекцій для студ. та магістрантів пед. ун-ту / В.Т. Горбачук; Слов'янський держ. пед. ун-т. - Слов'янськ: СДПУ, 2003. - 88 с.
  26. **Гордієнко С. Г.** Молодому науковцю коротко про необхідне: наук.-практ. посібник / С. Г. Гордієнко. – Київ: КНТ, 2007. – 92 с.
  27. **Гришук Ю.С.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Ю.С. Гришук ; Нац. технічний ун-т «Харківський політехнічний інститут» - Харків: НТУ "ХП", 2008. - 232 с.
  28. **Данилкович А.Г.** Основи наукових досліджень у вищому навчальному закладі: навч. посіб. / А.Г. Данилкович; Київ. нац. ун-т

- технологій та дизайну. - Київ: КНУТД, **2010.** - **294 с.**
- 29. Дячук О.** Особливості мотивації наукової діяльності студентів / О. Дячук // Актуальні питання психологічної науки: альманах студ. наук. т-ва. – Рівне: РДГУ, **2010.** – **Вип. 3.** – **С. 46–48.**
  - 30. Доповідь** Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://ua.kursoviks.com.ua/naukovi-roboty/dopovid>
  - 31. Заміховська О. Л.** Основи наукових досліджень і технічної творчості: конспект лекцій для студентів спеціальності «126 - Інформаційні системи та технології» / О. Л. Заміховська. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, **2017.** – **78 с.**
  - 32. Захаркевич О.В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.В. Захаркевич, Г.С. Швець, О.М. Сарана. - Хмельницький: ХНУ, **2013.** - **223 с.**
  - 33. Зербіно Д.** Наукова школа: лідер і учні: нова концепція / Д. Зербіно; Національна академія наук України. - Львів: Євросвіт, **2001.** - **204 с.**
  - 34. Золотогоров В.Г.** Энциклопедический словарь по экономике. - Минск: «Польмия», **1997.** – **582 с.**
  - 35. Кириленко О.П.** Основи наукових досліджень у схемах і таблицях: навч. посіб. / О.П. Кириленко, В. В. Письменний; Терноп. нац. екон. ун-т. - Тернопіль: ТНЕУ, **2013.** - **227 с.**
  - 36. Кислий В. М.** Організація наукових досліджень: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл: рек. МОНУ [Текст] /В. М. Кислий – Суми: Університетська книга, **2011.** – **224 с.**
  - 37. Клименюк О. В.** Технологія наукового дослідження: авторський підручник. – Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», **2006.** – **308с.**
  - 38. Ковальчук В.В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. ВНЗ / В.В. Ковальчук, Л.М. Моїсєєв; наук. ред. В. О. Дроздов. - Державна наукова установа "Інститут інноваційних технологій і змісту освіти", АПН України, Південний науковий центр. - 4-е вид., перероб. і доп. - Київ: Професіонал, **2007.** - **239 с.**
  - 39. Ковальчук В.В., Моїсєєв Л.М.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. - 5-е вид. - Київ: Професіонал, **2008.** - **240 с.**
  - 40. Ковальчук В.В.** Основи наукових досліджень. Становлення категоріальних форм міждисциплінарного знання: навч. посіб. / В.В. Ковальчук, О.М. Маслій, С.О. Ключник. - О., **2012.** - **148 с.**
  - 41. Ковальчук В.В.** Основи наукових досліджень: навч. посібник / В.В. Ковальчук, Л.М. Моїсєєв; АПН України. Південний науковий центр. - 2.вид., перероб. і доп. - Київ: Видавничий дім "Професіонал", **2004.** - **206 с.**
  - 42. Колесников О. В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. – 2-ге

- вид., випр. та доп.; рек. МОН України / О. В. Колесников. – Київ: ЦУЛ, 2011. – 144 с.
43. **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. - Київ: Видавництво Ліра-К, 2018. - 182с.
  44. **Контрольна робота Вікіпедія** [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://ru.wikipedia.org/wiki>
  45. **Конспект лекцій з дисципліни «Основи наукових досліджень (ОНД)»** напряму підготовки магістр: “8.05090301 Інформаційні мережі зв’язку”, “8.05090302 Телекомунікаційні системи та мережі”, “8.05090303 Технології та засоби телекомунікацій”. - Київ: НТУУ «КПІ», 2015. – 249 с.
  46. **Корбутяк В.І.** Методологія системного підходу та наукових досліджень: навч. посіб. / В.І. Корбутяк. – Рівне: НУВГП, 2010. – 176 с.
  47. **Корягін М.В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. / М.В. Корягін, М.Ю. Чік. - Київ: Алерта, 2013. - 620 с.
  48. **Кравченко С. О.** Основи методології інформаційно-аналітичної діяльності: навчальний посібник / С. О. Кравченко, В. В. Кравченко. – Київ: УкрСІЧ, 2015. – 136 с.
  49. **Кузнецов И.Н.** Подготовка и оформление рефератов курсовых и дипломных работ: Минск. - ООО «СЭРВАТ». - 2000. -243 с.
  50. **Кукушкіна В.В.** Організація науково-дослідницької роботи студентів (магістрів): навч. посібник/В.В. Кукушкіна. - Москва: ИНФРА-М, 2011. – 265 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=207592>
  51. **Кулицький С.П.** Основи організації інформаційної діяльності у сфері управління: навч. посіб - Київ: МАУП, 2002. - 224 с.
  52. **Курсова робота Вікіпедія** [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
  53. **Ладанюк А.П.** Методи сучасної теорії управління: підручник /А.П. Ладанюк, Н.М. Луцька, В.Д. Кишенько, Л.О. Власенко, В.В. Івашук – Київ: Видавництво Ліра-К, 2018. – 368 с.
  54. **Лудченко О.** Основи наукових досліджень і патентознавство: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. Лудченко [та ін.]. - 4-те вид., переробл. і доповн. - К.: Ун-т "Україна", 2011. - 236 с.
  55. **Мазур О. В.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищих навч. заклад. філол. спец. / О. В. Мазур, О. В. Подвойська, С. В. Радецька. — Вінниця: Нова Книга, 2013. - 120 с.
  56. **Макогон Ю.В., Пилипенко В.В.** Основи наукових досліджень в економіці: навч. посібник. – Донецьк: Альфа-прес, 2007. -144 с.

57. **Маниліч М.І.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. / М.І. Маниліч та ін. - Чернівці: Букрек, **2005.** - **252 с.**
58. **Матвієнків С.М.** Дипломна та магістерська роботи як кваліфікаційне дослідження / С. М. Матвієнків – Івано-Франківськ: Вид.-дизайн. відділ ЦІТ Прикарпат. нац. ун-ту імені Василя Стефаника, **2013.** – **67 с.**
59. **Медведева В. М.** Основи наукових досліджень: практикум / В. М. Медведева. – Київ: Видавництво Ліра-К, **2017.** – **84 с.**
60. **Методичні рекомендації** щодо структури, змісту та обсягів наукових та навчальних видань викладачів і студентів УДПУ / укл. О.О. Ярошинська; Умань: ПП Жовтий, **2010.** – **112 с.**
61. **Методичні вказівки** до виконання курсової роботи [Електронний ресурс]. – Режим доступу [http://www.dnu.dp.ua/metodi/ffilol/mova\\_ta\\_literatura\\_english/2Kurs/privalova\\_osnovy/metodichni\\_materiali.doc](http://www.dnu.dp.ua/metodi/ffilol/mova_ta_literatura_english/2Kurs/privalova_osnovy/metodichni_materiali.doc)
62. **Методичні рекомендації** щодо написання контрольних робіт з дисципліни для студентів заочної форми навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.google.com/search?q>
63. **Моштук В.** Основи наукових досліджень: навч.-метод. посіб. для самост. роботи студ. / В. Моштук, В. Терес; Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. І. Франка. - Дрогобич: [РВВ ДДПУ ім. І. Франка], **2010.** – **117 с.**
64. **Наринян А.Р., Поздєєв В.А.** Основи научных исследований: учебн. пособие. – К.: Изд-во Европ. ун-та, **2002.** – **110 с.8**
65. **Наукова школа Вікіпедія** [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%00BE%D0%B2%D0%B0\\_%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%00BE%D0%B2%D0%B0_%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0)
66. **Наукові школи та їх роль у науці** [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/6759588/page:27/>
67. **Наукова комунікація** [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://helpiks.org/4-70152.html>
68. **Наукова комунікація як складова фахової діяльності** [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://studfiles.net/preview/5740765/page:20/>
69. **Наукова періодика України та бібліометричні дослідження:** монографія / Л. Й. Костенко, О. І. Жабін, Є. О. Копанєва, Т. В. Симоненко; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – Київ, **2014.** – **173 с.**
70. **Нейко В.М., Кушнарєнко Н.М.** Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник. - 2-ге вид., перероб. і доп. - Київ: Знання-Прес, **2002.** - **295с.**

71. **Основи методології та організації наукових досліджень:** навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнктів /за ред. А.Є. Конверського. – Київ: Центр учбової літератури, **2010.** – **352 с.**
72. **Основи наукових досліджень та наукова інформація:** навч.посібник / О. В. Суворін, С. М. Ганжа, В. І. Суворіна, А. Д. Доценко. – Луганськ: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В. Даля, **2009.** – **344 с.**
73. **Основи наукових досліджень у галузі публічного управління:** метод. рек. для підготовки фахівців за ступенем вищої освіти "Магістр" за спеціальністю "Публічне управління та адміністрування" / уклад.: С. О. Кравченко, О. Л. Євсмешкіна. – Київ: УкрСІЧ, **2018.** – **28 с.**
74. **Основи наукових досліджень. Організація самостійної та наукової роботи студента:** навч. посібник / Я.Я.Чорненький, Н.В. Чорненька, С.Б. Рибак та ін. – Київ: ВД«Професіонал», **2006.** – **208 с.**
75. **Основи наукових досліджень:** конспект лекцій / укладач Е.В. Колісніченко. – Суми: Сумський державний університет, **2012.** – **83 с.**
76. **Основи наукових досліджень:** навчальний посібник / І. М. Грищенко та інші; Київський національний торговельно-економічний ун-т. - Київ: Вид-во КНТЕУ, **2001.** - **185 с.**
77. **Основи наукових досліджень:** навч. посіб. / за заг. ред. Т. В. Гончарук. - Тернопіль, **2014.** - **272 с.**
78. **Основи наукових досліджень:** навч. підруч. / В.І. Саюк та ін.; за ред. В.І. Саюк, Є.Р. Чернишової; Нац. акад. пед. наук України, Ун-т менедж. освіти. - Київ: Педагогічна думка, **2012.** - **143 с.**
79. **Отенко І.П.** Основи наукових досліджень: конспект лекцій / І.П. Отенко; Харк. нац. екон. ун-т. - Харків: Вид. ХНЕУ, **2010.** - **80 с.**
80. **Палеха Ю. І.** Основи науково-дослідної роботи. – Київ: Ліра-К, **2013.** – **321 с.**
81. **Палеха Ю.І., Леміш Н.О.** Основи науково-дослідної роботи: навч. посіб. – Київ: Видавництво Ліра-К, **2017.** – **336 с.**
82. **Петрук В. Г.** Основи науково-дослідної роботи: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. Г. Петрук, Є. Т. Володарський, В. Б. Мокін. – Вінниця: Універсум-Вінниця, **2006.** – **143 с.**
83. **Пилипчук М.І.** Основи наукових досліджень: підруч. / М.І. Пилипчук та ін. - Київ: Знання, **2007.** - **270 с.**
84. **Пихтіна Н.П.** Основи наукових досліджень в опорних схемах: навч.-метод. посібник / Н.П. Пихтіна, С.О. Нестерець; Ніжинський держ. ун-т ім. Миколи Гоголя. - Ніжин: Видавництво НДУ ім.

- М.Гоголя, 2007. - 45 с.
85. **Пихтіна Н.П.** Основи наукових досліджень в опорних схемах: навч.-метод. посіб. / Н.П. Пихтіна, С.О. Нестерець; Ніжин. держ. ун-т ім. Миколи Гоголя. - 2-ге вид. - Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2012. - 71 с.
  86. **Пілюшенко В.Л., Шкрабак І.В., Славенко Е.І.** Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: навчальний посібник / В.Л. Пілюшенко, І.В. Шкрабак, Е.І. Славенко. – Київ: Лібра, 2004. – 344 с.
  87. **Попов В. Н., Бланк И. А., Иваницкий В. И.** Основы научных исследований - Киев: Вища школа, Головное изд-во, 1982. - 200 с.
  88. **Попович М.М.** Основи наукових досліджень: конспект лекцій / уклад. М.М. Попович; Чернівецький національний ун-т ім. Юрія Федьковича. - Чернівці: Рута, 2008. - 80 с.
  89. **Пошук, накопичення та обробка наукової інформації:** режим доступу: [http://elkniga.info/book\\_273\\_glava\\_8\\_2.2\\_Poshluk\\_nakopichennja\\_ta\\_o.html](http://elkniga.info/book_273_glava_8_2.2_Poshluk_nakopichennja_ta_o.html)
  90. **Пушкар О.І.** Основи наукових досліджень: конспект лекцій / О.І. Пушкар, О.А. Єрмоленко; Харківський нац. екон. ун-т. - Харків: ХНЕУ, 2005. - 88 с.
  91. **Романчиков. В. І.** Основи наукових досліджень: навчальний посібник /В. І. Романчиков – Київ: Центр учбової літератури, 2007. – 254 с.
  92. **Ростовський В. С.** Основи наукових досліджень і технічної творчості: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Ростовський, Н. В. Дібрівська. – Київ: ЦУЛ, 2009. – 95 с.
  93. **Сабитов Р.А.** Основы научных исследований: учеб. пособие / Челябин. гос. ун-т. Челябинск, 2002. - 138 с.
  94. **Сафонов А.А.** Основы научных исследований: учеб. пособие / Владивостокский гос. ун-т экономики и сервиса. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2000. - 168 с.
  95. **Свердан М.М.** Основи наукових досліджень: навч. посібник / М.М. Свердан, М.Р. Свердан; Буковинська держ. фінансова академія. - Чернівці: Рута, 2006. – 352 с.
  96. **Свердан М.М.** Основи наукових досліджень: підруч. / М.М. Свердан, М.Р. Свердан; Буковинська держ. фінансова академія. - Чернівці: Рута, 2008. - 456 с.
  97. **Сенченко М.І., Комар Ю.М., Кава О.В.** Теоретико-методологічні основи формування концептуальної атрибутивної моделі творчого управління повноцінною навчальною книгою сфері праці с. 593 – 602. The 6th international scientific and practical conference “Scientific

- achievements of modern society”/ P.1188-1198. (February 5-7, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. **2020. - 1418 p.**
- 98. Серова Г. А.** Компьютер – помощник в оформлении диссертации: практ. руководство для тех, кто хочет быстро научиться работать на компьютере. – Москва: Финансы и статистика, **2002. – 350 с.**
  - 99. Сидоренко В.К.** Основы наукових досліджень: навч. посіб. для вищ. пед. закл. освіти / В.К. Сидоренко, П.В. Дмитренко. - Київ: РННЦ "ДІНІТ", **2000. - 260 с.**
  - 100. Слово о науке: Афоризмы. Изречения. Литературные цитаты** /Сост., авт. предисл. и введ. к гл. Е.С. Лихтенштейн. – Изд. 2-е испр. идоп. Москва: Знание, **1978. - 272 с.**
  - 101. Соловйов С. М.** Основы наукових досліджень. навчальний посібник. – Київ: Центр учбової літератури, **2007. – 176 с.**
  - 102. Стадніченко О.О.** Основы наукових досліджень та інформаційна культура студентів: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.О. Стадніченко, І.Л. Мацегора; ДВНЗ "Запорізь. нац. ун-т" МОН України. - Запоріжжя: ЗНУ, **2010. - 206 с.**
  - 103. Стеценко І. В.** Моделювання систем: навч. посіб. / І. В. Стеценко. – Черкаси: ЧДТУ, **2010. – 399 с.**
  - 104. Стеченко Д.М., Чмир О.С.** Методологія наукових досліджень: підручник. – Київ: Знання, **2005. – 309 с.**
  - 105. Стеценко М.С., Палеха Ю.І.** Основы науково-дослідної роботи: конкурентоспроможне подання результатів наукової та творчої діяльності: навч.-практич. посібн. / за заг. ред. Ю.І. Палехи. – Київ: Видавництво Ліра-К, **2018. – 208 с.**
  - 106. Структура і класифікація науки** [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://studfiles.net/preview/5193530/page:9/>
  - 107. Суворін О.В.** Основы наукових досліджень та наукова інформація: навч. посібник / О.В. Суворін та ін.; Східноукраїнський нац. ун-т ім. Володимира Даля. Технологічний ін-т. - Луганськ: [б.в.], **2008. - 129 с.**
  - 108. Сурмін Ю.П.** Майстерня вченого: підруч. для науковця / Ю. П. Сурмін. – Київ: Навчально-методичний центр «Консорціум з удосконалення менеджмент–освіти в Україні», **2006. – 302 с.**
  - 109. Сурмін Ю. П.** Теория систем и системный анализ: учебное пособие / Ю. П. Сурмін. – К.: МАУП, **2003. – 368 с.**
  - 110. Сурмін Ю. П.** Аналитическая деятельность: теория, методы, инструменты: учебник / Ю. П. Сурмін, И. П. Бидзюра. – Київ: Освіта України, **2012. – 494 с.**
  - 111. Тормоса Ю.Г.** Основы наукових досліджень: навч.-метод. посібник для самост. вивчення дисципліни / Ю.Г. Тормоса; Київський нац.

- екон. ун-т. - Київ: КНЕУ, 2003. - 76 с.
112. **Філіпенко А.С.** Основи наукових досліджень: конспект лекцій / А.С. Філіпенко. - Київ: Академвидав, 2004. - 207 с.
113. **Філінюк А.Г.** Наукова робота студента: метод. рек. для студ. і магістрантів усіх спец, і форм навчання. - Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. держ. ун-т, 2007. - 74 с.
114. **Францифоров Ю.В., Павлова Е.П.** От реферата к курсовой, от диплома к диссертации: практическое руководство по подготовке, изложению и защите научных работ. – Москва: Книга сервис, 2004. – 128 с.
115. **Харламов В.Э., Харламова Т.М.** Этика научного исследования: зарубежный опыт //Фун-даментальные исследования. – 2014. – № 5-2. – С. 402-405. Режим доступа: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=33890>
116. **Цехмістрова Г.С.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. / Г.С. Цехмістрова; Київський ун-т туризму, економіки і права. - Київ: Слово, 2003. - 235 с.
117. **Чумак В.Л., Іванов С.В., Максимюк М.Р.** Основи наукових досліджень: підручник. – Київ: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2009. – 304 с.
118. **Швець Ф.Д.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. / Ф.Д. Швець. - Рівне: НУВГП, 2013. - 208 с.
119. **Шейко В. М.** Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарченко. – 6-те вид., переробл. і доповн. – Київ: Знання, 2008. – 310 с.
120. **Шишка Р. Б.** Організація наукових досліджень та підготовки магістерських і дисертаційних робіт: навч. посіб. / Р. Б. Шишка. – Харків: Еспада, 2007. – 368 с.

### **Пошукові правові системи**

1. Верховна Рада України: офіційний веб-сайт: Законодавство України. – Режим доступу до електронних документів: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/main/index/>

2. Верховна Рада України: офіційний веб-сайт: Законотворча діяльність Верховної Ради України: Законопроекти: Пошук за реквізитами. – Режим доступу до електронних документів: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb\\_n/webproc2](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb_n/webproc2).

3. Президент України: офіційне інтернет-представництво: Офіційні документи. – Режим доступу до електронних ресурсів: <http://www.president.gov.ua/documents/>.



4. Урядовий портал: єдиний веб-портал виконавчої влади України: Нормативно-правова база: База документів : Пошук документів за реквізитами. – Режим доступу до електронних ресурсів: <http://www.kmu.gov.ua/control/npd/search>.

5. Офіційний вісник України: Єдине повне офіційне періодичне видання нормативно-правових актів України. – Режим доступу до електронних документів: <http://ovu.com.ua/>.

6. Мега-НаУ: професійна юридична система : НаУ-Online : Нормативно-правові документи. – Режим доступу до електронних документів: <http://zakon.nau.ua/>.

## Content

|   |    |
|---|----|
| <b>Introduction</b>   | 6  |
| <b>Chapter 1. Content and conceptual apparatus of lectures</b>  | 10 |
| <i>First Test Module</i>  |    |
| <b>Content module 1. Characteristics of the subject «Scientific Studies Essencials»</b>                                 | 10 |
| <i>Lecture 1. Essence, purpose and peculiarities of the subject " Scientific Studies Essencials "</i>                   | 10 |
| <b>Content module 2. Science as a productive force</b>  | 16 |
| <i>Lecture 2. Understanding of science, its evolution and modern development</i>  | 16 |
| <i>Lecture 3. Science of science foundation</i>   | 22 |
| <b>Content module 3. Characteristics of scientific studies</b>  | 26 |
| <i>Lecture 4. Methodology of scientific studies</i>   | 27 |
| <i>Lecture 5. Scientific studies and methods of its fulfilment.</i>   | 35 |
| <b>CONTENT MODULE 4. Rational organisation of scientific research process</b>   | 42 |
| <i>Lecture 6. Scientific organization of labour in the process of research</i>  | 42 |
| <i>Second Test Module</i>   |    |
| <b>CONTENT MODULE 5. Scientific research activities of students</b>   | 49 |
| <i>Lecture 7. Forms and organisation of scientific research activities of students</i>                                  | 49 |
| <i>Lecture 8. Using of elements of scientific research in the main types of study</i>                                   | 55 |
| <b>CONTENT MODULE 6. Scientific and scientific-pedagogical personnel</b>  | 66 |
| <i>Lecture 9. System of preparation of scientific and scientific-pedagogical personnel</i>                              | 66 |
| <b>CONTENT MODULE 7. Information support of scientific research</b>   | 73 |
| <i>Lecture 10. Information support of scientific research</i>   | 73 |
| <i>Lecture 11. Library-bibliographical sources of information in scientific research</i>                                | 79 |
| <b>CONTENT MODULE 8. Systematisation, implementation of the results of research and determination of its efficiency</b> | 85 |
| <i>Lecture 12. Systematisation, implementation of the results of research and determination of its efficiency</i>       | 85 |
| <b>Chapter 2. Conceptual apparatus in the subject "Scientific Studies</b>   |    |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Essentials''</b>  | 92  |
| <b>Chapter 3. CHARACTERISTICS OF THE MAIN COMPONENTS OF THE EDUCATIONAL DISCIPLINE IN THE CONTEXT OF THE MICRO-LEVEL SYSTEM OF STUDENT TRAINING</b>                                    | 106 |
| <b>Chapter 4. SCIENTIFIC AND PRACTICAL FUNDAMENTALS OF PROVIDING THE DISCIPLINE BY EDUCATIONAL MODELS OF FULL-TIME CREATIVE MANAGEMENT OF MICRO-LEVEL SYSTEM AND SYSTEM</b>            | 112 |
| 4.1. Formation of the basic attributive model of management of educational process in system of microlevel preparation of students   | 112 |
| 4.2. Scientific and practical principles of providing the discipline with decimal educational models of full-fledged creative management of the micro-level system of student training | 114 |
| 4.3. Scientific and practical principles of providing the discipline with attributive educational models of full-fledged creative management of students' knowledge control            | 123 |
| <b>Chapter 5. METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR THE ORGANIZATION OF PRACTICAL CLASSES AND MAIN TYPES OF CONTROL</b>   | 127 |
| 5.1. Methodical recommendations for the organization of practical classes and current control  | 127 |
| 5.2. Methodical recommendations on the organization of periodic control over the credit-module system  | 131 |
| 5.3. Methodical recommendations on the organization of the final control over the ticket system  | 135 |
| <b>Chapter 6 EXTERNAL FORM OF EDUCATION</b>  | 141 |
| 6.1. Comprehensive control tasks and guidelines for their implementation   | 141 |
| 6.2. Variants of complex control tasks   | 144 |
| 6.3. Content modules for self working-out of theoretical materials of the subject  | 173 |
| <b>RECOMMENDED LITETATURE</b>  | 175 |
| Addendum A. Teaching subject plans for students of full-time and distance learning forms of study  | 189 |
| Addendum B. General characteristic of the subject  | 191 |
| Addendum C. Characteristic of the content modules of the subject   | 195 |
| Addendum D. Teaching program and subject study with credit-modules system  | 203 |
| Addendum E. Recommendations on establishing the ration between ECTS scale marks and college scale marks  | 207 |

|  |     |
|--|-----|
| Addendum F. Example of typical annotated lecture for the full-time students  | 208 |
| Addendum G. Example of typical annotated lecture for the distance learning students                                  | 218 |
| Addendum H. Example of typical multimedia lecture  | 219 |
| Addendum J. Example of typical practical lesson  | 227 |
| Addendum K. Form of calculation of weighted mark on subject practical lesson   | 234 |
| Addendum L. Example of fulfilment of practical lesson and results of its examination                                 | 235 |
| Addendum M. Example of summing up of current control of students' knowledge of subject                               | 239 |
| Addendum N. Characteristic of different forms of interim control of students knowledge by testing method             | 240 |
| Addendum O. Collection of subject' tests   | 241 |
| Addendum P. Example of fulfilment of variant of interim control based on the tests and results of its examination    | 250 |
| Addendum Q. Complex of questions for the exams   | 254 |
| Addendum R. Example of the fulfilment of variant of final control based on the exam and results of its examination   | 256 |
| Addendum S. Example of summing up of results of students subject knowledge during current, interim and final control | 260 |
| Addendum T. Methodical instructions for the abstract   | 261 |
| Addendum Z. Statements of prominent people used in the process of studying the basics of scientific research         | 265 |

**Додатки**  
**до навчальної дисципліни**  
**«ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**  
**(ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ)**

**1. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ  
«ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» ДЛЯ СТУДЕНТІВ  
ДЕННОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ**

| Шифр модуля                    | Змістові модулі   | Усього годин | В тому числі: |           |                   |
|--------------------------------|---|--------------|---------------|-----------|-------------------|
|                                |   |              | Лекції        | Семінари  | Самостійна робота |
| <i>Перший заліковий модуль</i> |   |              |               |           |                   |
| ЗМ 1                           | Характеристика дисципліни "Основи наукових досліджень"                            | 14           | 2             | 2         | 10                |
| ЗМ 2                           | Наука як продуктивна сила   | 16           | 4             | 2         | 10                |
| ЗМ 3                           | Характеристика наукових досліджень  | 16           | 4             | 2         | 10                |
| ЗМ 4                           | Раціональна організація науково-дослідного процесу                                | 14           | 4             | 2         | 8                 |
|                                | Разом   | 60           | 14            | 8         | 38                |
| <i>Другий заліковий модуль</i> |   |              |               |           |                   |
| ЗМ 5                           | Науково-дослідна робота студентів   | 14           | 4             | 2         | 8                 |
| ЗМ 6                           | Науково-педагогічні кадри   | 16           | 4             | 2         | 10                |
| ЗМ 7                           | Інформаційне забезпечення наукових досліджень                                     | 16           | 4             | 2         | 10                |
| ЗМ 8                           | Систематизація, впровадження результатів дослідження і визначення їх ефективності | 14           | 4             | 2         | 8                 |
|                                | Разом   | 60           | 16            | 8         | 36                |
| <b>Усього:</b>                 |   | <b>120</b>   | <b>30</b>     | <b>16</b> | <b>74</b>         |

Додаток А (продовження)

**НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ**

| Шифр модуля                    | Змістові модулі   | Всього годин | В тому числі: |          |                   |
|--------------------------------|---|--------------|---------------|----------|-------------------|
|                                |   |              | Лекції        | Семінари | Самостійна робота |
| <i>Перший заліковий модуль</i> |   |              |               |          |                   |
| ЗМ 1                           | Характеристика дисципліни "Основи наукових досліджень"                            | 14           | 1             | 1        | 12                |
| ЗМ 2                           | Наука, як продуктивна сила  | 16           | 2             | 1        | 13                |
| ЗМ 3                           | Характеристика наукових досліджень  | 16           | 2             | 1        | 13                |
| ЗМ 4                           | Раціональна організація науково-дослідного процесу                                | 14           | 1             | 1        | 12                |
|                                | Разом   | 60           | 6             | 4        | 50                |
| <i>Другий заліковий модуль</i> |   |              |               |          |                   |
| ЗМ 5                           | Науково-дослідна робота студентів   | 14           | 1             | 1        | 12                |
| ЗМ 6                           | Науково-педагогічні кадри   | 16           | 2             | 1        | 13                |
| ЗМ 7                           | Інформаційне забезпечення наукових досліджень                                     | 16           | 2             | 1        | 13                |
| ЗМ 8                           | Систематизація, впровадження результатів дослідження і визначення їх ефективності | 14           | 1             | 1        | 12                |
|                                | Разом   | 60           | 6             | 4        | 50                |
| <b>Усього:</b>                 |   | <b>120</b>   | <b>12</b>     | <b>8</b> | <b>100</b>        |

## 2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Назва навчальної дисципліни       | «Основи наукових досліджень»   |
| 2. Головна ідея (місія) дисципліни   | Викладати студентам основи наукових досліджень цікаво, конкретно, стисло, щоб у них виник інтерес до науки.  |
| 3. Мета дисципліни                   | Ознайомлення студентів з основами наукових досліджень, технікою їх проведення і узагальнення, зокрема в галузі економіки та управління.  |
| 4. Основні завдання дисципліни       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- надати характеристику дисципліни “Основи наукових досліджень” і висвітлити роль науки як продуктивної сили суспільства;</li> <li>- надати характеристику наукових досліджень, їх інформаційного забезпечення і раціональної організації проведення;</li> <li>- показати організацію науково-дослідної роботи студентів і структуру науково-педагогічних кадрів;</li> <li>- показати етапи систематизації, впровадження результатів дослідження і визначити їх ефективність;</li> <li>- визначити основні напрями розвитку, сучасний науковий інструментарій проведення досліджень в галузі економіки та управління;</li> <li>- показати методи і показники наукових досліджень з економіки і управління та їх інформаційне забезпечення.</li> </ul> |
| 5. Призначення навчальної дисципліни | Навчальна дисципліна призначена для галузей знань: «Управління та адміністрування», «Публічне управління та адміністрування» і «Соціально-поведінкові науки» у закладах вищої  |



освіти.

- |   |  |
|---|--|
| 6. Форма навчання                                 | Заочна, денна, дистанційна.  |
| 7. Контингент студентів                           | Навчальна дисципліна викладається здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти другого курсу навчання у першому (другому) семестрі.  |
| 8. Початкові вимоги до студента                   | Сумлінність, старанність студента і регулярне відвідування лекційних і семінарських занять при вивченні цієї навчальної дисципліни.  |
| 9. Методи викладання                              | Лекції, практичні заняття, самостійна робота.  |
| 10. Інформаційно-технічне забезпечення дисципліни | Комп'ютерний або традиційний діaproектори, мультимедіа-презентації, слайди, роздатковий матеріал.  |
| 11. Підручники, посібники                         | Рекомендована література дається після кожної лекції, а також загальний список літератури – 120 найменувань.   |
| 12. Обсяг навчальної дисципліни                   | На вивчення дисципліни у повному обсязі передбачено 120 годин, з яких на лекції – 30 годин, на практичні заняття – 16 годин, на самостійну роботу студента – 74 години.  |
| 13. Структура навчальної дисципліни               | Дисципліна складається з 8-ми змістових модулів:<br>1. Характеристика дисципліни «Основи наукових досліджень».<br>2. Наука як продуктивна сила.<br>3. Характеристика наукових досліджень.<br>4. Раціональна організація науково-дослідного процесу.<br>5. Науково-дослідна робота студентів.<br>6. Науково-педагогічні кадри.<br>7. Інформаційне забезпечення наукових |

досліджень.

8. Систематизація, впровадження результатів дослідження і визначення їх ефективності.

14. Методичні рекомендації щодо самостійної роботи студента

Після кожної лекції даються рекомендації щодо її вивчення і самостійної підготовки студента до семінарських чи практичних занять, для чого йому доцільно попередньо ознайомитись з:

- ⇒ Метою і основними навчальними завданнями і девізом лекції;
- ⇒ Місцем лекції в структурі теми і курсу;
- ⇒ Понятійним апаратом лекції, його тлумаченням;
- ⇒ Опрацювати зміст анотованого конспекту лекції;
- ⇒ Висновками лекції;
- ⇒ Змістом рекомендованої літератури;
- ⇒ Основними позиціями, якими має оволодіти студент після проведення семінарського заняття;
- ⇒ Методичними рекомендаціями до виконання семінарського заняття;
- ⇒ Змістом семінарського заняття;
- ⇒ Підготувати девізи, відповіді на контрольні запитання і відтворити схеми до лекції.

15. Форма поточного контролю

Кожне семінарське заняття включає три види контролю: вхідний, проміжний і заключний

16. Знання студента

Після вивчення дисципліни студенти мають знати:

- ⇒ побудову науки і її роль в сучасному суспільстві;
- ⇒ характеристику наукових досліджень;
- ⇒ раціональну організацію науково-дослідного процесу;
- ⇒ науково-дослідну роботу студентів;
- ⇒ структуру і склад науково-педагогічних кадрів;
- ⇒ інформаційне забезпечення наукових досліджень;
- ⇒ систематизацію, впровадження результатів

- дослідження і визначення їх ефективності.
17. Уміння студента Після вивчення дисципліни студенти мають уміти:
- ⇒ володіти основами методології і методики наукового дослідження;
  - ⇒ володіти організацією і плануванням наукових досліджень;
  - ⇒ уміти відбирати і аналізувати необхідну наукову інформацію з теми наукового дослідження;
  - ⇒ формулювати мету і основні завдання наукового дослідження;
  - ⇒ розробляти теоретичні передумови теми дослідження;
  - ⇒ планувати і проводити експериментальні дослідження, обробляти їх;
  - ⇒ співставляти результати досліджень з теоретичними передумовами і формулювати висновки наукового дослідження;
  - ⇒ використовувати елементи наукових досліджень при виконанні основних видів навчальних занять;
  - ⇒ складати звіт, доповідь або статтю за результатами наукового дослідження.
18. Шкала оцінки знань поточного контролю Оцінка знань проводиться на кожному семінарському занятті в формі тестів оцінки знань за десятибальною шкалою, яка переводиться в традиційну п'ятибальну.
19. Результати оцінки знань “Відмінно”: 90-100 %  
“Добре”: 75-89%  
”Задовільно”: 60-74%  
“Незадовільно”: менше 60%.
20. Форма підсумкового контролю Після вивчення дисципліни студенти відповідно до навчального плану здають іспит (залік) шляхом проведення тестування з усієї дисципліни.

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТОВИХ МОДУЛІВ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» (ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ)

|  |  |             |
|--|--|-------------|
| 1. Назва модуля                        | ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»  |             |
| 2. Шифр модуля                         | ОНД 1.   |             |
| 3. Загальний обсяг модуля              | 14 годин   |             |
| 4. Зміст модуля                        | В змістовому модулі висвітлюється суть, завдання, структура, обсяг і функції дисципліни, значення основних блоків дисципліни і їх взаємозв'язок, роль і місце основ наукових досліджень у навчальному процесі. |             |
| 5. Місце модуля в структурі дисципліни | Місце модуля визначається необхідністю формування у студента загального уявлення про дисципліну. Він відіграє роль початкового етапу, розкриття якого дозволяє перейти до всіх інших модулів дисципліни.       |             |
| 6. Інформаційно-технічне забезпечення  | Комп'ютерний або традиційний діапроектори, мультимедіа-презентації, слайди, роздатковий матеріал.  |             |
| 7. Засоби навчання                     | Лекція   | 2 години    |
|  | Семінарське заняття  | 2 години    |
|  | Самостійна робота  | 10 годин    |
|  | Обов'язкове читання  | 30 сторінок |
| 8. Теми лекцій                         | Перша лекція. Суть, завдання і особливості дисципліни «Основи наукових досліджень»   |             |
| 9. Теми семінарських занять            | Перше семінарське заняття. Суть, завдання і особливості дисципліни «Основи наукових досліджень»  |             |
| 10. Критерії оцінки                    | Вхідний контроль   | 20%         |
|  | Проміжний контроль   | 30%         |
|  | Заключний контроль   | 50%         |
| 1. Назва модуля                        | НАУКА ЯК ПРОДУКТИВНА СИЛА  |             |
| 2. Шифр модуля                         | ОНД 2.   |             |
| 3. Загальний обсяг модуля              | 16 годин   |             |

|                                       |  |              |
|---------------------------------------|--|--------------|
| 4. Зміст модуля                       | <p>В змістовому модулі розкриваються об'єкти наукового дослідження і їх класифікація. Суть наукового дослідження, об'єкт і предмет дослідження. Поняття про систему і системний підхід. Вибір об'єкта дослідження і його критерії. Поняття про сферу дослідження, характер його проведення. Види класифікації об'єктів і вимоги, що пред'являються до неї.</p> <p>Наукознавство і його розвиток. Предмет і суть наукознавства, склад основних його розділів. Суть і зміст теорії науки і її елементів. Характеристика і зміст основних розділів наукознавства. Структура і класифікація науки. Характеристика структури науки і її основних елементів. Роль і взаємозв'язок законів в планомірності розвитку суспільного виробництва. Зміст і загальна класифікація науки.</p> |              |
| 5. Місце модуля в структурі курсу     | <p>Місце модуля визначається необхідністю формування у студентів загального уявлення про науку як продуктивну силу суспільства. Він відіграє роль початкового етапу, який в загальних рисах описує основи науки і наукознавства.</p>   |              |
| 6. Інформаційно-технічне забезпечення | <p>Комп'ютерний або традиційний діапроектори, мультимедіа-презентації, слайди, роздатковий матеріал.</p>   |              |
| 7. Засоби навчання                    | Лекція   | 4 години     |
|                                       | Семінарське заняття  | 2 години     |
|                                       | Самостійна робота  | 10 годин     |
|                                       | Обов'язкове читання  | 100 сторінок |
| 8. Теми лекцій                        | <p>Друга лекція. Поняття про науку, її еволюція і сучасний розвиток</p> <p>Третя лекція. Основи наукознавства.</p>   |              |
| 9. Теми семінарських занять           | <p>Друге семінарське заняття. Поняття про науку, її еволюція і сучасний розвиток.</p> <p>Третє семінарське заняття. Основи наукознавства.</p>  |              |
| 10. Критерії оцінки                   | Вхідний контроль   | 20%          |
|                                       | Проміжний контроль   | 30%          |
|                                       | Заключний контроль   | 50%          |
| 1. Назва модуля                       | ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ   |              |
| 2. Шифр модуля                        | ОНД 3.   |              |
| 3. Загальний обсяг модуля             | 16 годин   |              |

|                                       |  |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
|---------------------------------------|--|------------------|----------|---------------------|----------|--------------------|----------|---------------------|-------------|
| 4. Зміст модуля                       | В модулі наведено процес наукового дослідження та його характеристика. Стадії науково-дослідного процесу: організаційна, дослідна стадія, узагальнення, апробація і реалізація результатів дослідження, створення нової інформації. Перетворення інформації на ПК, інтерфейс і його рівні, алгоритмізація. Методи введення і виведення інформації в процесі обробки на ПК. Емпіричні методичні прийоми та їхні процедури в науковому дослідженні, групи конкретно-наукових методичних прийомів, види розрахунково-аналітичних методів, документалістика і методи дослідження, науково-дослідні процедури, їх розподіл у наукових дослідженнях. Методика дослідження, її зміст і принципи розробки, складові структури методики. Документальні джерела інформації, їх види і класифікація. Машинні документи: первинні і вторинні документи, використання документальних джерел інформації у наукових дослідженнях. |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
| 5. Місце теми в структурі курсу       | Місце модуля визначається необхідністю формування у студентів загального уявлення про наукове дослідження і науково-дослідний процес. В структурі курсу відіграє роль важливого проміжного етапу, висвітлення якого дозволяє перейти до вивчення раціональної організації науково-дослідного процесу   |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
| 6. Інформаційно-технічне забезпечення | Комп'ютерний або традиційний діапроектори, мультимедіа-презентації, слайди, роздатковий матеріал.  |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
| 7. Засоби навчання                    | <table border="0"> <tr> <td data-bbox="314 986 393 1011">Лекції</td> <td data-bbox="804 986 911 1011">4 години</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 1018 561 1043">Семінарське заняття</td> <td data-bbox="804 1018 911 1043">2 години</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 1050 538 1075">Самостійна робота</td> <td data-bbox="804 1050 911 1075">10 годин</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 1082 561 1107">Обов'язкове читання</td> <td data-bbox="804 1082 945 1107">50 сторінок</td> </tr> </table>  | Лекції           | 4 години | Семінарське заняття | 2 години | Самостійна робота  | 10 годин | Обов'язкове читання | 50 сторінок |
| Лекції                                | 4 години   |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
| Семінарське заняття                   | 2 години   |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
| Самостійна робота                     | 10 годин   |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
| Обов'язкове читання                   | 50 сторінок  |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
| 8. Теми лекцій                        | Четверта лекція. Методологія наукових досліджень. П'ята лекція. Наукове дослідження і методика його виконання.   |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
| 9. Теми семінарських занять           | Четверте семінарське заняття. Методологія наукових досліджень. П'яте семінарське заняття. Наукове дослідження і методика його виконання.   |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
| 10. Критерії оцінки                   | <table border="0"> <tr> <td data-bbox="314 1347 530 1372">Вхідний контроль</td> <td data-bbox="770 1347 822 1372">20%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 1378 575 1404">Проміжний контроль</td> <td data-bbox="770 1378 822 1404">30%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 1410 564 1436">Заключний контроль</td> <td data-bbox="770 1410 822 1436">50%</td> </tr> </table>  | Вхідний контроль | 20%      | Проміжний контроль  | 30%      | Заключний контроль | 50%      |                     |             |
| Вхідний контроль                      | 20%  |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
| Проміжний контроль                    | 30%  |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |
| Заключний контроль                    | 50%  |                  |          |                     |          |                    |          |                     |             |

|  |  |             |
|--|--|-------------|
| 1. Назва модуля                        | РАЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ПРОЦЕСУ   |             |
| 2. Шифр модуля                         | ОНД 4.   |             |
| 3. Загальний обсяг модуля              | 14 годин   |             |
| 4. Зміст модуля                        | В модулі з'ясовується суть і принципи формування наукової організації дослідного процесу, особливості творчої праці у дослідницькій діяльності, раціональна організація праці та її планування у наукових дослідженнях, раціональний трудовий режим дослідника й організація робочого місця. |             |
| 5. Місце модуля в структурі дисципліни | Місце теми визначається необхідністю ознайомлення студентів з основи раціональної організації праці в дослідному процесі. Він відіграє роль проміжного етапу, виконання якого дозволяє перейти до модуля, зв'язаного з організацією науково-дослідної роботи студентів.                      |             |
| 6. Інформаційно-технічне забезпечення  | Комп'ютерний або традиційний діапроектори, мультимедіа-презентації, слайди, роздатковий матеріал.  |             |
| 7. Засоби навчання                     | Лекції   | 4 години    |
|  | Семінарське заняття  | 2 години    |
|  | Самостійна робота  | 8 годин     |
|  | Обов'язкове читання  | 50 сторінок |
| 8. Теми лекцій                         | Шоста лекція. Наукова організація праці в процесі дослідження.   |             |
| 9. Теми семінарських занять            | Шосте семінарське заняття. Наукова організація праці в процесі дослідження.  |             |
| 10. Критерії оцінки                    | Вхідний контроль   | 20%         |
|  | Проміжний контроль   | 30%         |
|  | Заключний контроль   | 50%         |

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| 1. Назва модуля           | НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ  |  |
| 2. Шифр модуля            | ОНД 5.   |  |
| 3. Загальний обсяг модуля | 14 годин   |  |
| 4. Зміст модуля           | В модулі розкриваються ціль і завдання, які ставляться перед науково-дослідною роботою студентів (НДРС), її об'єкт і предмет. Види і форми науково-дослідної роботи студентів у ЗВО. Порядок |  |

організації наукових досліджень студентами. Самостійне проведення досліджень і виконання практичних завдань. Роль і значення наукового семінару. Види і форми НДРС. Планування, облік і контроль НДРС. Види навчальної роботи, де використовуються елементи наукового дослідження. Характеристика реферату, курсової і дипломної роботи.

5. Місце модуля в структурі дисципліни Місце модуля визначається необхідністю формування у студентів загального уявлення щодо суті, змісту видів і форм науково-дослідної роботи студентів. Він відіграє роль важливого етапу, після вивчення якого можна перейти до модуля, зв'язаного з системою підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів.

6. Інформаційно-технічне забезпечення Комп'ютерний або традиційний проєктор, мультимедіа-презентації, слайди, роздатковий матеріал.

|                    |                     |              |
|--------------------|---------------------|--------------|
| 7. Засоби навчання | Лекції              | 4 години     |
|                    | Семінарське заняття | 2 години     |
|                    | Самостійна робота   | 8 годин      |
|                    | Обов'язкове читання | 100 сторінок |

8. Теми лекцій Сьома лекція. Форми і організація науково-дослідної роботи студентів.

Восьма лекція. Використання елементів наукового дослідження в основних видах навчальних робіт.

9. Теми семінарських занять Сьоме семінарське заняття. Форми і організація науково-дослідної роботи студентів.

Восьме семінарське заняття. Використання елементів наукового дослідження в основних видах навчальної і наукової діяльності.

|                     |                    |     |
|---------------------|--------------------|-----|
| 10. Критерії оцінки | Вхідний контроль   | 20% |
|                     | Проміжний контроль | 20% |
|                     | Заключний контроль | 50% |

1. Назва модуля НАУКОВІ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ КАДРИ

2. Шифр модуля ОНД 6.

3. Загальний обсяг модуля 16 годин

4. Зміст модуля В модулі розглядаються кваліфікаційні рівні наукових та науково-педагогічних кадрів. Наукові ступені: кандидат наук/доктор філософії, доктор наук.



Вчені звання: старший дослідник, доцент, професор. Вище академічне звання - академік. Форми підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів. Наукові заклади України: НАН України, галузеві академії міністерств, галузеві відомчі інститути, заклади вищої освіти.

|  |  |  |
|--|--|--|
| 5. Місце модуля в структурі дисципліни | Місце модуля визначається необхідністю ознайомлення студентів з системою підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів. Він відіграє роль важливого етапу, вивчення якого дозволяє й перейти до модуля, зв'язаного з інформаційним забезпеченням наукових досліджень. |  |
| 6. Інформаційно-технічне забезпечення  | Комп'ютерний або традиційний проєктор, мультимедіа-презентації, слайди, роздатковий матеріал.  |  |
| 7. Засоби навчання                     | Лекції<br>Семінарське заняття<br>Самостійна робота<br>Обов'язкове читання  | 4 години<br>2 години<br>10 годин<br>50 стор. |
| 8. Теми лекцій                         | Дев'ять лекція. Система підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів.  |  |
| 9. Теми семінарських занять            | Дев'ять семінарське заняття. Система підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів.   |  |
| 10. Критерії оцінки                    | Вхідний контроль<br>Проміжний контроль<br>Заключний контроль   | 20%<br>30%<br>50%                            |

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| 1. Назва модуля           | ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ   |  |
| 2. Шифр модуля            | ОНД 7.  |  |
| 3. Загальний обсяг модуля | 16 годин  |  |
| 4. Зміст модуля           | В модулі розкривається класифікація інформаційного забезпечення досліджень. Поняття про наукову класифікацію, її суть, основні види і використання в наукових дослідженнях. Склад і зміст груп джерел інформації: законодавчі, нормативні акти, довідкова, навчальна література.<br>Національна система науково-технічної інформації, |  |

Закон України «Про інформацію». Науково-технічна інформація, науково-інформаційна діяльність. Первинні і вторинні документи.

|  |   |  |
|--|---|--|
| 5. Місце модуля в структурі дисципліни | Місце модуля визначається необхідністю ознайомлення студентів з системою інформаційного забезпечення наукових досліджень, який відіграє роль важливого етапу, висвітлення якого дозволяє перейти до вивчення систематизації, впровадження результатів дослідження і визначення його ефективності. |  |
| 6. Інформаційно-технічне забезпечення  | Комп'ютерний або традиційний проектор, мультимедіа-презентації, слайди, роздатковий матеріал.   |  |
| 7. Засоби навчання                     | Лекція<br>Семінарське заняття<br>Самостійна робота<br>Обов'язкове читання   | 4 години<br>2 години<br>10 годин<br>100 сторінок |
| 8. Теми лекцій                         | Десята лекція. Інформаційне забезпечення наукових досліджень<br>Одинадцята лекція. Бібліотеко-бібліографічні джерела інформації у наукових дослідженнях.  |  |
| 9. Теми семінарських занять            | Десяте семінарське заняття. Інформаційне забезпечення наукових досліджень.<br>Одинадцять семінарське заняття. Бібліотеко-бібліографічні джерела інформації у наукових дослідженнях.   |  |
| 10. Критерії оцінки                    | Вхідний контроль<br>Проміжний контроль<br>Заключний контроль  | 20%<br>30%<br>50%                                |

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| 1. Назва модуля           | СИСТЕМАТИЗАЦІЯ, ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ВИЗНАЧЕННЯ ЇХ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ  |  |
| 2. Шифр модуля            | ОНД 8.   |  |
| 3. Загальний обсяг модуля | 14 годин   |  |
| 4. Зміст модуля           | В модулі розкриваються види систематизації результатів досліджень і їх зміст. Дослідницька стадія наукового процесу, яка завершується синтезуванням результатів у вигляді рефератів, статей, монографій, |  |

звітів, дисертацій. Розглядаються види і зміст рефератів. Суть наукової статті, її зміст.

Звіт про науково-дослідну роботу і його зміст. Загальні вимоги до звіту про НДР і його структура. Особливості та проблеми ефективності НДР. Визначені різні види економічної ефективності НДР: економічна, науково-технічна, соціальна. Види економічної ефективності: попередня, очікувана, фактична.

|  |  |  |
|--|--|--|
| 5. Місце модуля в структурі дисципліни | Місце модуля визначається необхідністю формування у студентів загального уявлення щодо систематизації, впровадження результатів дослідження і визначення його ефективності. Він відіграє роль важливого етапу, висвітлення якого дозволяє перейти до вивчення модуля, зв'язаного з вивченням основних напрямів розвитку наукових досліджень в галузі економіки і управління. |  |
| 6. Інформаційно-технічне забезпечення  | Комп'ютерний або традиційний проектор, мультимедіа-презентації, слайди, роздатковий матеріал.  |  |
| 7. Засоби навчання                     | Лекції<br>Семінарське заняття<br>Самостійна робота<br>Обов'язкове читання  | 4 години<br>2 години<br>8 годин<br>50 сторінок |
| 8. Теми лекцій                         | Дванадцята лекція. Систематизація, впровадження результатів наукового дослідження та їх ефективність.  |  |
| 9. Теми семінарських занять            | Дванадцятє семінарське заняття. Систематизація, впровадження результатів наукового дослідження та їх ефективність.   |  |
| 10. Критерії оцінки                    | Вхідний контроль<br>Проміжний контроль<br>Заключний контроль   | 20%<br>20%<br>50%                              |

**ПРОГРАМА ВИКЛАДАННЯ І ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ  
 «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» ГРАФІЧНЕ  
 МОДЕЛЮВАННЯ ЗА КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ**

|   |    |
|---|----|
| Усього годин аудиторних занять  | 46 |
| в тому числі лекцій   | 30 |
| практичних занять   | 16 |
| Годин самостійної роботи студентів  | 74 |
| Форми контролю за навчанням студентів: поточний, кредитно-модульний у формі тестування, іспит/залік |    |
| Кількість залікових модулів (кредитів)  | 2  |

**ПЕРШИЙ ЗАЛІКОВИЙ МОДУЛЬ**

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛІНИ  
 «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» (ГРАФІЧНЕ  
 МОДЕЛЮВАННЯ)**

***Лекція***

1. Суть, завдання і особливості дисципліни «Основи наукових досліджень».

***Семінарське заняття***

1. Опрацювання анотованого конспекту лекції з питань визначення суті, завдань й особливостей дисципліни.

***Модульний контроль***

Перевірка якості знань на основі використання системи вхідного, проміжного і заключного контролю.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. НАУКА ЯК ПРОДУКТИВНА СИЛА**

***Лекція***

2. Поняття про науку, її еволюція і сучасний розвиток

3. Основи наукознавства.

***Семінарське заняття***

2. Опрацювання анотованого конспекту лекції з питань методології, сучасних методів, принципів проведення наукових досліджень.

2. Опрацювання анотованого конспекту лекції з основ наукознавства.

***Модульний контроль***

Перевірка якості знань на основі використання системи вхідного, проміжного і заключного контролю.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

### *Лекція*

4. *Методологія наукових досліджень.*
5. *Наукове дослідження і методика його виконання.*

### *Семінарське заняття*

3. Опрацювання анотованого конспекту лекції з питань методології, методів, наукового дослідження, його суті, об'єкту і предмету.

3. Опрацювання анотованого конспекту лекції з питань характеристики наукового дослідження, основних стадій науково-дослідного процесу і ролі наукової інформації в ньому

### *Модульний контроль*

Перевірка якості знань на основі використання системи вхідного, проміжного і заключного контролю.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. РАЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ПРОЦЕСУ**

### *Лекція*

6. *Наукова організація праці в процесі дослідження.*

### *Семінарське заняття*

4. Опрацювання анотованого конспекту лекції з питань наукової організації праці в процесі проведення наукового дослідження

### *Модульний контроль*

Перевірка якості знань на основі використання системи вхідного, проміжного і заключного контролю.

**Проміжний контроль – перший заліковий модуль у формі комплексного контрольного завдання (ККЗ)**

## **ДРУГИЙ ЗАЛІКОВИЙ МОДУЛЬ**

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ**

### *Лекція*

7. *Форми і організація науково-дослідної роботи студентів.*
8. *Використання елементів наукового дослідження в основних видах навчальної і наукової діяльності.*

### *Семінарське заняття*

5. Опрацювання анотованого конспекту лекції з питань організації науково-дослідної роботи студентів.

5. Опрацювання анотованого конспекту лекції з питань використання елементів наукового дослідження в основних видах навчальної роботи.

***Модульний контроль***

Перевірка якості знань на основі використання системи вхідного, проміжного і заключного контролю.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 6. НАУКОВІ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ КАДРИ**

***Лекція***

*Лекція 9. Система підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів.*

***Практичне заняття***

6. Опрацювання анотованого конспекту лекції з питань системи підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів.

***Модульний контроль***

Перевірка якості знань на основі використання системи вхідного, проміжного і заключного контролю.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 7. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

***Лекція***

*10. Інформаційне забезпечення наукових досліджень.*

*11. Бібліотеко-бібліографічні джерела інформації у наукових дослідженнях.*

***Практичне заняття***

7. Опрацювання анотованого конспекту лекції з питань інформаційного забезпечення наукових досліджень

7. Опрацювання анотованого конспекту лекції з питань бібліотеко-бібліографічних джерел інформації у наукових дослідженнях

***Модульний контроль***

Перевірка якості знань на основі використання системи вхідного, проміжного і заключного контролю.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 8. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ, ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРАХУНОК ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ**

***Лекція***

*12. Систематизація, впровадження результатів наукового дослідження та визначення його ефективності.*

***Практичне заняття***

8. Опрацювання анотованого конспекту лекції з питань систематизації, впровадження результатів наукового дослідження та визначення його ефективності.

***Модульний контроль***

Перевірка якості знань на основі використання системи вхідного, проміжного і заключного контролю.

**Проміжний контроль – другий заліковий модуль у формі комплексного контрольного завдання (ККЗ)**

**Підсумковий контроль – іспит (залік)**

**Рекомендації щодо встановлення співвідношення між оцінками за шкалою ECTS та шкалою ВНЗ (5-бальною, 10-бальною, 12-бальною і 100-бальною)**

| За шкалою ECTS | За національною шкалою                         | Переклад оцінки в інші шкали оцінювання |                 |                 |                  |
|----------------|--|---|-----------------|-----------------|------------------|
|                |  | 5-бальна шкала                          | 10-бальна шкала | 12-бальна шкала | 100-бальна шкала |
| A              | Відмінно                                       | 5                                       | 9-10            | 10-12           | 90-100           |
| BC             | Добре  | 4                                       | 8               | 7-9             | 75-89            |
| DE             | Задовільно                                     | 3                                       | 6-7             | 4-6             | 60-74            |
| FX             | Незадовільно з можливістю повторного складання | 2                                       | 4-5             | 3-5             | 35-59            |
| F              | Незадовільно з обов'язковим повторним курсом   | 1                                       | 1-3             | 1-2             | 1-34             |



**ПРИКЛАД  
ДЕСЯТКОВОЇ МОДЕЛІ ПОВНОЦІННОГО ТВОРЧОГО  
УПРАВЛІННЯ ЛЕКЦІЙНИМ ПРОЦЕСОМ**

|          |          |   |
|----------|----------|---|
| <b>У</b> | <b>1</b> | <b>Назва лекції СЬОМА ЛЕКЦІЯ «ФОРМИ І ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ»</b> |
|----------|----------|---|

|          |          |                     |   |
|----------|----------|---------------------|---|
| <b>П</b> | <b>2</b> | <b>Девіз лекції</b> | <b>Тільки опанувавши ряд наук, можеш себе вважати вченим (Тамільське прислів'я)</b> |
|----------|----------|---------------------|---|

**АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ**

|          |          |  |
|----------|----------|--|
| <b>Р</b> | <b>3</b> | <b>Мета лекції – ознайомлення студентів з системою організації їх науково-дослідної роботи</b> |
|----------|----------|--|

|          |          |                                   |
|----------|----------|-----------------------------------|
| <b>А</b> | <b>4</b> | <b>Навчальні завдання лекції:</b> |
|----------|----------|-----------------------------------|

- висвітлити завдання наукових досліджень в системі підготовки фахівців;
- розкрити ціль, завдання і предмет науково-дослідної роботи студентів;
- показати види і форми науково-дослідної роботи студентів;
- висвітлити питання планування, обліку і контролю науково-дослідної роботи студентів.

|          |          |   |
|----------|----------|---|
| <b>В</b> | <b>5</b> | <b>Місце лекції в темі і загальній структурі курсу:</b> |
|----------|----------|---|

визначається необхідністю ознайомлення студента з системою науково-дослідної роботи і особливостями її проведення у ЗВО. В структурі дисципліни лекція відіграє роль важливого проміжного етапу, висвітлення якої дозволяє перейти до вивчення інших модулів.

|          |          |  |
|----------|----------|--|
| <b>Л</b> | <b>6</b> | <b>Питання лекції (програмна анотація)</b> |
|----------|----------|--|

*1. Завдання наукових досліджень в системі підготовки студентів.*

2 Характеристика науково-дослідної роботи студентів (НДРС).

3. Види і форми НДРС.

4. Етапи планування і організації НДРС.

| І  | 7   | ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ЛЕКЦІЇ |  |
|----|---|------------------------|--|
| 35 | Завдання науково-дослідної роботи студентів | 98                     | Об'єкт науково-дослідної роботи студентів  |
| 59 | Мета науково-дослідної роботи студентів     | 11<br>6                | Предмет науково-дослідної роботи студентів |
| 69 | Напрями науково-дослідної роботи студентів  | 13<br>8                | Форми науково-дослідної роботи студентів   |
| 92 | Науково-дослідна робота студентів (НДРС)    |                        |  |

| ІІ | 8 | <i>Пит.1. Завдання наукових досліджень в системі підготовки студентів</i> |  |
|----|---|---|--|
|----|---|---|--|

Законодавством України про освіту передбачено підготовку принципово нових фахівців з вищою освітою, в тому числі з економіки та управління, які повинні поєднувати в собі знання молодшого бакалавра, бакалавра, магістра та фахівця-дослідника. Ці знання здобуваються при виконанні студентами науково-дослідної роботи у закладі вищої освіти.

Основні завдання у галузі науково-дослідної роботи при підготовці економістів і управлінців для національного господарства є:

⇒ Оволодіння студентами науковим методом пізнання і застосування його для поглибленого і творчого засвоєння навчального матеріалу, а також у майбутній практичній діяльності;

⇒ Вивчення методології наукових досліджень та застосування її у майбутній діяльності;

⇒ Оволодіння методами і прийомами самостійного розв'язання наукових і техніко-економічних завдань на виробництві та у наукових установах;

⇒ Набуття трудових навичок у застосуванні наукових методів при розв'язанні виробничо-технічних завдань;

⇒ Впровадження досягнень науково-технічного прогресу у практику діяльності підприємств з найменшими витратами і найбільшою ефективністю.

Основні завдання наукових досліджень при підготовці студентів економістів та управлінців наведені на **СХЕМІ 31**.

**Н** **8**

## *Пит. 2. Характеристика НДРС*

**НДРС** - це цілеспрямований процес пізнання, який виконується з метою відкриття закономірностей зміни пізнавальних об'єктів в залежності від певних умов, місця і часу їх функціонування для наступного використання цих закономірностей в практичній діяльності.

**Науково-дослідна робота студентів (НДРС)** є одним з найважливіших засобів підвищення якості підготовки і виховання спеціалістів з вищою економічною та управлінською освітою, спроможних творчо застосовувати в практичній діяльності найновіші досягнення науково-технічного прогресу.

**Мета залучення студентів економічних спеціальностей до НДР** – це розвиток, використання їх творчого і трудового потенціалу для вирішення проблем підвищення ефективності функціонування управління і економіки.

**Дослідницька діяльність студентів передбачає** високу здатність студентів до творчого науково-дослідного мислення, що досягається за рахунок обсягу і глибини знань, їх постійного і систематичного поповнення і оновлення.

Науково-творче мислення включає **аналітичне і синтетичне** мислення.

**Синтетичне мислення** - це визначальна сторона творчого мислення, вирішальний крок до нової ідеї.

Перед НДРС ставляться **такі завдання:**

- оволодіння студентами науковим методом пізнання, поглиблення і творчого засвоєння навчального матеріалу;
- ознайомлення студентів з основними напрямками НТП в певній галузі, методами планування і організації НДРС;
- вивчення методики і засобів самостійного вирішення наукових проблем в певній галузі.

**Предметом НДРС** є прикладні, теоретичні, комплексні і диференційовані дослідження в певній галузі знань.

**Об'єктом НДРС** є формування прикладних, теоретичих, комплексних і диференційованих досліджень в певній галузі знань.

### Класифікація наукових досліджень

| Класифікаційні ознаки                    | Різновиди класифікаційних ознак | Тлумачення класифікаційних ознак   |
|--|---------------------------------|--|
| Метод дослідження                        | Теоретичні                      | Засновані на використанні логічних і математичних методів і засобів пізнання   |
|  | Теоретико-експериментальні      | Поєднання теоретичних методів дослідження з одночасною дослідною перевіркою виявлених властивостей   |
|  | Експериментальні                | Дослідження, які проводяться на конкретних об'єктах з метою виявлення нових властивостей, залежностей, закономірностей або перевірки висунутих раніше теоретичних положень |
| Сфера використання результатів           | Фундаментальні                  | Пов'язані з формуванням принципово нових теоретичних проблем, законів і теорій   |
|  | Прикладні                       | Спрямовані на пошук найбільш раціональних шляхів практичного використання результатів фундаментальних досліджень в національному господарстві                              |
| Склад досліджуваних властивостей об'єкту | Комплексні                      | Передбачає виконання серії незалежних за напрямками і термінами, а також методами і засобами досліджень різнорідних груп властивостей певного об'єкту                      |
|  | Диференційовані                 | Дослідження однієї з властивостей або групи однорідних властивостей об'єкту. Наприклад, дослідження резервів підвищення ефективності діяльності підприємства               |
| Стадії дослідження                       | Пошукові                        | Дослідження, метою якого є пошук оптимальних напрямів вирішення певної проблеми  |
|  | Науково-дослідні розробки (НДР) | Порівняно з пошуковим дослідженням, НДР має більш конкретний характер і спрямована на пошук шляхів виконання і запровадження підприємством резуль-                         |

|                             |                                  |   |
|-----------------------------|----------------------------------|---|
|                             |                                  | татів пошукових розробок  |
|                             | Науково-виробничі розробки (НВР) | НВР передбачає доведення результатів НДР до умов практичного використання і включає досліду перевірку рекомендацій НДР, їх відпрацювання у відповідності з потребами конкретних організацій і підприємств |
| Місце проведення досліджень | Лабораторні                      | Дослідження проводяться в лабораторних умовах, що суттєво стримує масштаби запровадження їх результатів   |
|                             | Виробничі                        | Дослідження проводяться у виробничих умовах, що дозволяє значно розширити масштаби застосування результатів дослідження і методів проведення досліджень   |

Характеристика НДР студентів наведена на **СХЕМІ 32**

|          |          |   |
|----------|----------|---|
| <b>Н</b> | <b>8</b> | <b><i>Пит. 3. Види і форми НДРС</i></b> |
|----------|----------|---|

**В основу методичного забезпечення НДРС** покладено комплексно-цільові програми, суть яких полягає у створенні комплексної системи наукових досліджень студентів на весь час навчання відповідно до профілю обраної спеціальності і освітньої програми, яка включає елементи наукових досліджень всіх видів навчального процесу, спрямовані на підготовку фахівців, здатних творчо вирішувати завдання управління економікою.

Організовує наукову роботу студентів випускна кафедра, яка є базовим методичним центром роботи зі студентами.

Після вивчення курсу «Основи наукових досліджень» студенти виконують практичні завдання з набуття навичок реферування літератури, складання плану наукової статті, обґрунтування теми дослідження тощо.

Студенти в курсових роботах із загальнотеоретичних і спеціальних дисциплін використовують елементи наукових досліджень у формі наукового пошуку: готують огляд літератури і розробляють пропозиції, що містять елементи новизни з теми роботи; застосовують економіко-математичні методи; використовують комп'ютерну та

організаційну техніку, інформаційні технології; узагальнюють передовий практичний досвід; оптимізують пропозиції із застосуванням економічних критеріїв, спрямованих на підвищення ефективності і якості роботи.

Кожний студент під час навчальної, технологічної та виробничої практик, крім основного завдання, передбаченого програмою практики, виконує відповідно до своєї спеціальності завдання дослідного характеру, які розробляє і надає випускна кафедра.

Студентський науковий семінар є обов'язковим видом позааудиторних занять, які включають у розклад. Проведення семінару передбачає поглиблене вивчення питань з тематики НДРС, виступ всіх студентів з доповідями з обраної ними науково-дослідної теми, захист своїх висновків і пропозицій, отриманих у результаті проведеного дослідження.

При завершенні навчального процесу студент складає звіт про науково-дослідну роботу, виконану за весь період навчання, який затверджується комісією, утвореною випускною кафедрою.

Виконання НДРС у позанавчальний час полягає в участі студентів у науково-дослідних роботах кафедри з бюджетної і грантової тематики, праці у наукових гуртках і проблемних групах.

Участь у конкурсах наукових студентських робіт і отримані заохочення повинні враховуватися у НДРС. Це дає змогу обґрунтувати висновок про можливість зарахування студента до резерву кандидатур для вступу до магістратури, аспірантури, а також для рекомендації на роботу, пов'язану з дослідженнями економічного та управлінського характеру.

Класифікація форм організації НДР студентів певних напрямів підготовки наведена на **СХЕМІ 33**.

Н | 8

#### *Пит. 4. Етапи планування і організації НДРС*

**Планування науково-дослідної роботи студентів** починається з розробки комплексно-цільових програм зі спеціальності (освітньої програми) з певної галузі, наприклад з економіки та управління.

У цих програмах, виходячи з навчального плану та терміну навчання, передбачається виконання елементів наукових досліджень на весь період навчання у ЗВО.

Комплексність програми ґрунтується на виконанні всіх елементів науково-дослідної роботи (НДР) (вибір і обґрунтування теми, виконання досліджень, апробація та експериментування, впровадження результатів), максимальне наближення до умов економічних досліджень, що виконуються у науково-дослідних установах, науково-виробничих підприємствах. Цільова спрямованість програми передбачає спеціалізацію наукових досліджень щодо майбутньої діяльності фахівця.

Студент, вивчивши тематику НДР, рекомендовану кафедрою, звертається із заявою до завідуючого випускної кафедри про закріплення за ним конкретної теми дослідження і виділення наукового керівника. На засіданні кафедри затверджується тема дослідження для студентів і наукові керівники із числа викладачів кафедри та залучених наукових співробітників науково-дослідних установ.

Науковий керівник разом із студентом складає комплексний індивідуальний план науково-дослідної роботи на всі роки його навчання, розподіляючи етапи досліджень по семестрах. При цьому план деталізується за темою (розділи, параграфи) та датами (календаризують).

Складаючи календарний план виконання досліджень, необхідно дотримуватися послідовності вивчення студентом дисциплін за навчальним планом.

В індивідуальному плані студента з НДР обов'язково має бути враховано впровадження результатів наукових досліджень. Це має виховне значення для майбутньої практичної діяльності фахівця, оскільки кожна наукова робота повинна включати конкретні пропозиції, спрямовані на поліпшення діяльності підприємства і передбачати їх застосування у розвитку науки або виробництва. Крім того, студент зможе використати результати виконаних ним наукових досліджень у курсових і дипломній роботах, що сприятиме поліпшенню його фахової підготовки.

НДРС, проведені у позанавчальний час, а також дослідження, виконані із загальнотеоретичних дисциплін, обліковують в окремій відомості, де вказують найменування виконаної роботи, оцінку її, дату, наукового керівника. Етапи планування НДРС наведені на **СХЕМІ 34**.

*Пит.1. Завдання наукових досліджень* полягають в оволодінні методологією науковими методами пізнання, основними засобами планування і організації науково-дослідної роботи, методиками і процедурами вирішення складних наукових проблем. Вони полягають у наданні студентам наукових знань і дослідницьких навичок для ефективного застосування їх в обраній галузі.

*Пит.2. НДРС* - це цілеспрямований процес пізнання з метою відкриття закономірностей зміни пізнавальних об'єктів в залежності від певних умов, місця і часу їх функціонування для наступного використання цих закономірностей в практичній діяльності. *Мета залучення студентів до НДР* – це розвиток, використання їх творчого і трудового потенціалу для вирішення проблем підвищення ефективності функціонування систем. *Дослідницька діяльність студентів* передбачає високу здатність студентів до творчого науково-дослідного мислення, що досягається за рахунок обсягу і глибини знань, їх постійного і систематичного поповнення і оновлення. *Предметом НДРС* є прикладні, теоретико-експериментальні і експериментальні комплексні і диференційовані дослідження в обраній галузі.

*Пит 3. Форми НДРС* – участь у студентських наукових товариствах, проведення спеціальних наукових семінарів, лекторська робота студентів, участь в дослідженнях по бюджетній і грантовій тематиці. Усі види і форми НДРС спрямовані на активізацію творчого мислення студентів, застосування наукових методів у вирішенні конкретних ситуацій в обраній галузі, що сприяє підвищенню якості підготовки спеціалістів для національного господарства та кадрів науки.

*Пит. 4. Планування і організація НДР студентів* спрямовані на досягнення кінцевого результату - оволодіння основами наукових досліджень та набуття навичок їх застосування у практиці.



- 1 Закон України "Про вищу освіту" від 1 лип. 2014 р. № 1556-VII // Голос України. – 2014. – 6 серп
- 2 Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність" від 26 листоп. 2015 р. № 848-VIII // Голос України. – 2016. – 15 січ
- 3 Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 29 квіт. 2015 р. № 266 // Уряд. кур'єр. – 2015. – 10 черв.
- 4 Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам Міністерства освіти і науки України від 14.01.2016 № 13
- 5 **Білоусова Т.П.** Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Т.П. Білоусова, Ю.О. Маркітантов; Кам'янець Подільський держ. ун-т. - Кам'янець-Подільський: [б.в.], 2004. - 120с.
- 6 **Білуха М.Т.** Практикум по основам научных исследований. – Киев: КТЭИ, 1980. - 81 с.
- 7 **Комар Ю.М., Попов О.І., Комар В.Ю.** Основи наукових досліджень: навч. посібник. - Київ: Видавництво: Ліра-К, 2018 - С.11-12.
- 8 **Контрольна робота** Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://ru.wikipedia.org/wiki>
- 9 **Основи методології та організації наукових досліджень:** навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. - Київ: Центр учбової літератури, 2010. - С. 8-12.
- 10 **Структура і класифікація науки** [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://studfiles.net/preview/5193530/page:9/>

**За темою лекції проводиться сьоме семінарське заняття.**

Для самостійної підготовки до цього заняття студенту необхідно:

1. Ознайомитись з метою і основними навчальними завданнями девізом сьомої лекції, скласти власні девізи.
2. Ознайомитись з місцем лекції в структурі теми і дисципліни.
3. Опрацювати понятійний апарат лекції і їх тлумачення.
4. Опрацювати зміст анотованого конспекту лекції.
5. Опрацювати висновки до лекції.
6. Опрацювати зміст рекомендованої літератури.
7. Ознайомитись з основними позиціями, якими має оволодіти студент після проведення п'ятого семінарського заняття.
8. Ознайомитись з методичними рекомендаціями до виконання п'ятого семінарського заняття.
9. Ознайомитись зі змістом п'ятого семінарського заняття.
10. Підготувати відповіді на контрольні запитання до сьомої лекції (пункт 3.1. п'ятого семінарського заняття) і відтворити СХЕМИ 31-34 (пункт 4.1. п'ятого семінарського заняття).

**ПРИКЛАД  
ДЕСЯТКОВОЇ МОДЕЛІ ПОВНОЦІННОГО ТВОРЧОГО  
УПРАВЛІННЯ ОПРАЦЮВАННЯМ СТУДЕНТОМ СЬОМОЇ  
ЛЕКЦІЇ І ЙОГО ПІДГОТОВКИ ДО СЬОМОГО  
СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ**

**За темою сьомої лекції проводиться сьоме семінарське заняття**

Для самостійної підготовки до цього заняття студенту необхідно:

|          |           |  |
|----------|-----------|--|
| <b>У</b> | <b>1</b>  | <b>1.</b> Опрацювати мету, основні навчальні завдання і девізи до сьомої лекції, скласти власні девізи.  |
| <b>П</b> | <b>2</b>  | <b>2.</b> Ознайомитись з місцем цієї лекції в структурі теми і дисципліни  |
| <b>Р</b> | <b>3</b>  | <b>3.</b> Опрацювати понятійний апарат сьомої лекції   |
| <b>А</b> | <b>4</b>  | <b>4.</b> Опрацювати зміст сьомої лекції   |
| <b>В</b> | <b>5</b>  | <b>5.</b> Опрацювати висновки до сьомої лекції   |
| <b>Л</b> | <b>6</b>  | <b>6.</b> Опрацювати рекомендовану літературу до сьомої лекції   |
| <b>І</b> | <b>7</b>  | <b>7.</b> Ознайомитись з основними позиціями, якими має оволодіти студент після проведення сьомого семінарського заняття   |
| <b>Н</b> | <b>8</b>  | <b>8.</b> Ознайомитись з методичними рекомендаціями до виконання сьомого семінарського заняття   |
| <b>Н</b> | <b>9</b>  | <b>9.</b> Опрацювання змісту сьомого семінарського заняття   |
| <b>Я</b> | <b>10</b> | <b>10.</b> Підготувати відповіді на контрольні запитання до сьомої лекції (див. пункт 1.3 семінару), відтворити СХЕМИ 31-34 (див. пункт.1.4 сьомого сьомого практичного заняття) |

**ПРИКЛАД**  
**ТИПОВОЇ АНОТОВАНОЇ ЛЕКЦІЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ**  
**ФОРМИ НАВЧАННЯ**  
**СЬОМА ЛЕКЦІЯ «ФОРМИ І ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-**  
**ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ»**

*Тільки опанувавши ряд наук,  
можеш себе вважати вченим*  
**Тамільське прислів'я**

***Пит. 1. Завдання наукових досліджень в системі підготовки фахівців.***

*Завдання наукових досліджень* полягають в оволодінні методологією науковими методами пізнання, основними засобами планування і організації науково-дослідної роботи, методиками і процедурами вирішення складних наукових проблем. Вони полягають у наданні студентам наукових знань і дослідницьких навичок для ефективного застосування їх в обраній галузі.

***Пит. 2. Характеристика науково-дослідної роботи студентів (НДРС). НДРС*** – це цілеспрямований процес пізнання з метою відкриття закономірностей зміни пізнавальних об'єктів в залежності від певних умов, місця і часу їх функціонування для наступного використання цих закономірностей в практичній діяльності. *Мета залучення студентів до НДРС* – це розвиток, використання їх творчого і трудового потенціалу для вирішення проблем підвищення ефективності функціонування систем. *Дослідницька діяльність студентів* передбачає високу здатність студентів до творчого науково-дослідного мислення, що досягається за рахунок обсягу і глибини знань, їх постійного і систематичного поповнення і оновлення. *Предметом НДРС* є прикладні, теоретико-експериментальні і експериментальні комплексні і диференційовані дослідження в обраній галузі.

***Пит. 3. Форми і види науково-дослідної роботи студентів.*** *Форми НДРС* – участь у студентських наукових товариствах, проведення спеціальних наукових семінарів, лекторська робота студентів, участь в дослідженнях по бюджетній і грантовій тематиці. Усі види і форми НДРС спрямовані на активізацію творчого мислення студентів, застосування наукових методів у вирішенні конкретних ситуацій в обраній галузі, що сприяє підвищенню якості підготовки спеціалістів для національного господарства та кадрів науки.

***Пит. 4. Планування, облік і контроль НДРС.*** Планування, облік і контроль НДРС студентів спрямований на досягнення кінцевого

результату – оволодіння методологією наукового дослідження та набуття навичок застосування її у практиці.

### **ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ЛЕКЦІЇ**

|           |  |            |   |
|-----------|--|------------|---|
| <b>35</b> | <b>Завдання науково-дослідної роботи студентів</b> | <b>98</b>  | <b>Об'єкт науково-дослідної роботи студентів</b>  |
| <b>59</b> | <b>Мета науково-дослідної роботи студентів</b>     | <b>116</b> | <b>Предмет науково-дослідної роботи студентів</b> |
| <b>69</b> | <b>Напрями науково-дослідної роботи студентів</b>  | <b>138</b> | <b>Форми науково-дослідної роботи студентів</b>   |
| <b>92</b> | <b>Науково-дослідна робота студентів (НДРС)</b>    |            |   |

**Ключові терміни і поняття** сьомої лекції подані нижче, а їх тлумачення – у відповідних пунктах розділу 2 цього посібника:

*Література:* [17, С.85–90]; [19, С. 74-79]; [43, С. 82–85]; [71, С. 220-230].

ПРИКЛАД  
ТИПОВОЇ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ЛЕКЦІЇ З ДИСЦИПЛІНИ  
«ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» (ГРАФІЧНЕ  
МОДЕЛЮВАННЯ) НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ  
ДЕСЯТИЕЛЕМЕНТНОЇ МОДЕЛІ ТВОРЧОГО УПРАВЛІННЯ  
ЛЕКЦІЙНИМ ПРОЦЕСОМ

СЬОМА ЛЕКЦІЯ «ФОРМИ І ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-  
ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ (НДРС)»



Мультимедійний курс лекцій з дисципліни  
“Основи наукових досліджень” на основі  
використання десятиелементної моделі творчого  
управління лекційним процесом

Курс підготував - доктор наук з державного  
управління, професор кафедри менеджменту Інституту  
економіки та менеджменту

Комар Юрій Миколайович

Л.7. ФОРМИ І ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ  
РОБОТИ СТУДЕНТІВ (НДРС)

|       |   |
|-------|---|
| У     | 1 |
| Назва |   |

**Л.7. ФОРМИ І ОРГАНІЗАЦІЯ  
НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ (НДРС)**

|       |   |
|-------|---|
| П     | 2 |
| Девіз |   |

**Д. Л. 7.** Тільки опанувавши ряд наук  
можеш себе вважати вченим  
(Тамільське прислів'я)

|      |   |
|------|---|
| Р    | 3 |
| Мета |   |

**М. Л.7** - ознайомлення **Я** з системою організації науково-  
дослідної роботи студентів

|                       |   |
|-----------------------|---|
| А                     | 4 |
| Навчальні<br>завдання |   |

**Н.3. Л7:**

- *Висвітлити завдання наукових досліджень в системі підготовки економістів і управлінців*
- *Розкрити ціль, завдання і предмет науково-дослідної роботи студентів*
- *Показати види і форми науково-дослідної роботи студентів*
- *Висвітлити питання планування, обліку і контролю науково-дослідної роботи студентів*

|              |          |
|--------------|----------|
| <b>В</b>     | <b>5</b> |
| Місце лекції |          |

Місце Л7 в модулі і загальній структурі дисципліни

- **Визначається необхідністю ознайомлення студента з системою науково-дослідної роботи і особливостями її проведення у ВНЗ. В структурі дисципліни дана лекція відіграє роль важливого проміжного етапу, висвітлення якої дозволяє перейти до вивчення інших модулів.**

|                |          |
|----------------|----------|
| <b>Л</b>       | <b>6</b> |
| Питання лекції |          |

Питання лекції Л.7. (Програмна анотація Л.7)

- 1. Основні завдання наукових досліджень при підготовці економістів та управлінців**
- 2. Характеристика науково-дослідної роботи студентів (НДРС) економічних спеціальностей**
- 3. Класифікація форм організації НДР студентів економічних і управлінських спеціальностей**
- 4. Планування, облік і контроль НДРС.**

#### *Основні поняття Л.7*

|           |   |            |  |
|-----------|---|------------|--|
| <b>35</b> | <b><i>Завдання науково-дослідної роботи студентів</i></b> | <b>98</b>  | <b><i>Об'єкт науково-дослідної роботи студентів</i></b>  |
| <b>59</b> | <b><i>Мета науково-дослідної роботи студентів</i></b>     | <b>116</b> | <b><i>Предмет науково-дослідної роботи студентів</i></b> |
| <b>69</b> | <b><i>Напрями науково-дослідної роботи студентів</i></b>  | <b>138</b> | <b><i>Форми науково-дослідної роботи студентів</i></b>   |
| <b>92</b> | <b><i>Науково-дослідна робота студентів (НДРС)</i></b>    |            |  |

## П. 1. ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЕКОНОМІСТІВ ТА УПРАВЛІНЦІВ

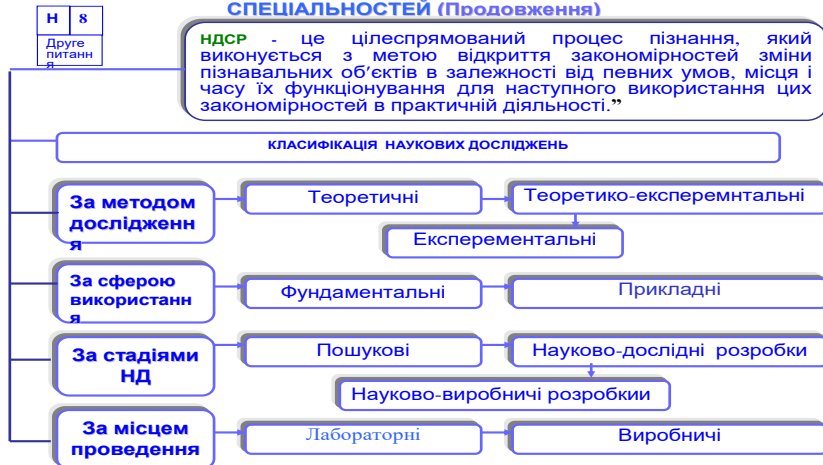


## П. 2. Характеристика НДРС студентів економічних спеціальностей





## П. 2. ХАРАКТЕРИСТИКА НДРС СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ (Продовження)



## П. 3. Класифікація форм організації НДРС студентів економічних і управлінських спеціальностей



|                  |   |
|------------------|---|
| Н                | 8 |
| Четверте питання |   |

#### П. 4. ЕТАПИ ПЛАНУВАННЯ НДРС

**Основа планування НДРС** - комплексно-цільові програми по спеціальностях і спеціалізаціях з економіки та управління., які ґрунтуються на виконанні всіх елементів НДР, максимальному наближенні до умов економічних досліджень

**1-й етап** Студент, вивчивши тематику НДР, звертається на кафедру про закріплення за ним теми дослідження і виділення наукового керівника.

**2-й етап** Науковий керівник разом зі студентом складає комплексний індивідуальний план НДР на всі роки його навчання, розподіляючи етапи досліджень

Складаючи календарний план виконання досліджень, необхідно дотримуватися послідовності вивчення студентом дисциплін за навчальним планом. У плані студента з НДР обов'язково має бути враховано впровадження результатів наукових досліджень. У індивідуальному плані студента з НДР обов'язково має бути враховано впровадження результатів наукових досліджень.

|          |   |
|----------|---|
| Н        | 9 |
| Висновки |   |

#### Висновки

- 1. Завдання наукових економічних та управлінських досліджень** полягають у наданні студентам наукових знань і дослідницьких навичок для ефективного застосовувати їх в галузі економіки та управління.
- 2. Мета і основні завдання НДРС** спрямовані на підвищення якості підготовки і виховання спеціалістів з вищою економічною освітою, які спроможні творчо застосовувати в практичній діяльності найновіші досягнення науково-технічного прогресу
- 3. Усі види і форми НДРС** спрямовані на активізацію творчого мислення студентів, застосування наукових методів у вирішенні конкретних ситуацій у економіці та управлінні, що сприяє підвищенню якості підготовки спеціалістів для народного господарства та кадрів науки
- 4. Планування, облік і контроль НДР студентів** спрямовані на досягнення кінцевого результату - оволодіння методологією наукового дослідження та набуття навичок застосування її у практиці.

|  |
|--|
| <b>1. Бідуха М.Т.</b> Основи наукових досліджень: Підручник. – К: Вища шк., 1997 с. 3 - 7.   |
| <b>2. Бык И.С.</b> Проблемы организации и эффективности научной деятельности в вузах. К.: Вища школа, 1982                                   |
| <b>3. Пилюшенко В.Л., Шкрабак И.В.</b> Методология и организация научного исследования: Учебное пособие. – Донецк: ДонДАУ, 2001. – с. 37-41. |
| <b>4. Попов В.Н., Бланк И.А., Иваницкий В.И.</b> Основы научных исследований - Киев, Вища школа, Головное изд-во, 1982, с. 6 – 20.           |
| <b>5. Таранов И. Г.</b> Интеллектуальный труд. Наука и образование. Кризис в Украине. Харьков, Финко 1994. с. 38-70.                         |

**Для самостійної підготовки до цього заняття студенту доцільно попередньо ознайомитись з:**

- 1. Метою, основними навчальними завданнями і девізом Л.7, скласти власні девізи.**
- 2. Місцем Л.7 в структурі теми і дисципліни.**
- 3. Понятійним апаратом Л.7 і їх тлумачення.**
- 4. Опрацювати зміст анотованого конспекту Л.7.**
- 5. Висновками Л.7. Рекомендованою літературою до сьомої лекції.**
- 7. З основними позиціями, якими має оволодіти студент після проведення П.3 №7.**
- 8 Методичними рекомендаціями до виконання П.3. №7.**
- 9. Змістом сьомого практичного заняття.**
- 10. Підготувати відповіді на контрольні запитання до Л.7. (пункт 3.1. П.3. №7) і відтворити СХЕМИ 11 - 14 (пункт 4.1. П.3. №7**

**ПРИКЛАД  
ТИПОВОГО СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ З  
ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»  
(ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ)**

**СЬОМЕ СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ З ТЕМИ ЛЕКЦІЇ:**

|          |          |  |
|----------|----------|--|
| <b>У</b> | <b>1</b> | <b>Назва сьомого семінару «ФОРМИ І ОРГАНІЗАЦІЯ<br/>НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ»</b> |
| <b>П</b> | <b>2</b> | <b>Мета заняття - поглиблення, розширення і закріплення<br/>знань з цієї лекції</b>        |
| <b>Р</b> | <b>3</b> | <b>Навчальні завдання семінарського заняття</b>  |

- висвітлити завдання наукових досліджень в системі підготовки фахівців;
- розкрити ціль, завдання і предмет науково-дослідної роботи студентів;
- показати види і форми науково-дослідної роботи студентів;
- висвітлити питання планування, обліку і контролю науково-дослідної роботи студентів.

|          |          |   |
|----------|----------|---|
| <b>А</b> | <b>4</b> | <b>Знання, уміння і навички студента після проведення заняття</b> |
|----------|----------|---|

- формулювати завдання наукових досліджень в системі підготовки фахівців;
- знати мету, завдання і предмет науково-дослідної роботи студентів
- визначати види і форми науково-дослідної роботи студентів;
- знати порядок виконання науково-дослідної роботи студентів в сучасних умовах;
- володіти питаннями планування, обліку і контролю науково-дослідної роботи студентів.

Заняття проводиться як комбіноване на основі попереднього прослуховування лекції, самостійної роботи над матеріалом теми, поєднання практичної та семінарської частин.

Його завдання - ознайомлення студентів з суттю, завданнями і особливостями науково-дослідної роботи студентів.

Спочатку необхідно опрацювати конспект лекції, рекомендовану літературу, перелік якої наведений в кінці лекції. Потім вивчити основні поняття теми (35, 59, 69, 92, 98, 116, 138), тлумачення яких наведено у розділі 2 посібника.

В процесі самостійної підготовки до заняття доцільно спочатку зрозуміти мету, основні завдання об'єкт і предмет науково-дослідної роботи студентів (НДРС), визначити основні види і форми НДРС. Після цього перейти до вивчення питань планування, обліку і контролю науково-дослідної роботи студентів і можливості використання цього в навчанні студента.

Після опрацювання змісту сьомої лекції і рекомендованої літератури самостійно сформулювати її понятійний апарат і висновки по кожному з чотирьох питань, без використання конспекту лекції. Наприкінці зробити спробу за понятійним апаратом і висновками самостійно відтворити зміст лекції.

Виконання цього дозволяє перейти до семінарського заняття, яке проводиться в три етапи.

**На першому етапі** студенти виконують завдання вхідного контролю – визначення термінів і понять лекції, потім готують відповіді на контрольні питання з теми лекції. Після цього - завдання проміжного контролю - виконання практичних завдань щодо різних аспектів, які характеризують науково-дослідну роботу студентів, проведення обговорення запропонованих питань з цього важливого етапу основ наукових досліджень, їх використання у навчанні студента і виконання логічних вправ з наступним обговорення їх в малих групах. Витрати часу - **45 хв.**

**На другому етапі** студенти виконують тест оцінки знань з теми лекції “Форми і організація науково-дослідної роботи студентів”, готують тези усного виступу і виконують підсумкове завдання. Витрати часу - **20 хв.**

**Третій етап** - відповіді на контрольні питання, виступи студентів з короткими доповідями і обговорення їх пропозицій за матеріалами виконання практичних завдань і логічних вправ, з метою забезпечення кращого розуміння суті і особливостей навчального курсу «Основи наукових досліджень». Наприкінці проводиться обговорення пропозицій студентів з теми заняття, підбиваються його підсумки. Витрати часу - **15 хв.**

|          |          |                         |
|----------|----------|-------------------------|
| <b>Л</b> | <b>6</b> | <b>Вхідний контроль</b> |
|----------|----------|-------------------------|

***I. Вхідний контроль Всього -10 хв.***

**Завдання 1.1. - 5 хв.** Підготуйте українською мовою девізи - (прислів'я, приказки, висловлювання видатних мислителів), які відображають зміст сьомої лекції.

**Завдання 1.2. Перевірка знань термінів і понять лекції – 5хв.**

Підберіть для кожного поняття другої колонки правильне визначення з четвертої колонки і поставте відповідну літеру з третьої колонки до п'ятої.

| 1  | 2  | 3 | 4   | 5 |
|----|--|---|---|---|
| 1. | Науково-дослідна робота студентів          | А | надання студентам наукових знань і дослідницьких навичок для ефективного застосування їх у певній галузі  |   |
| 2. | Предмет науково-дослідної роботи студентів | Б | підприємства і організації різних галузей економіки   |   |
| 3. | Об'єкт науково-дослідної роботи студентів  | В | цілеспрямований процес пізнання, який виконується з метою відкриття закономірностей зміни об'єктів в залежності від певних умов, місця і часу їх функціонування для наступного використання цих закономірностей в практичній діяльності |   |
| 4. | Мета науково-дослідної роботи студентів    | Г | прикладні теоретико-експериментальні і експериментальні комплексні і диференційовані дослідження в певній галузі  |   |
| 5. | Завдання наукових досліджень               | Д | залучення студентів до науково-дослідної діяльності, розвиток, використання їх творчого і трудового потенціалу для вирішення проблем підвищення ефективності функціонування економіки   |   |

**Завдання 1.3.** Підготуйте письмові відповіді на наведені нижче питання у формі графічних моделей (див. ілюстративний матеріал до сьомої лекції – СХЕМИ 31-34), опишіть їх і зробіть висновки (готуються до початку заняття для виступу на його семінарській частині).

1. Сформулюйте основні завдання наукових досліджень в системі підготовки фахівців.
2. Наведіть характеристику науково-дослідної роботи студентів.
3. Опишіть основні види і форми науково-дослідної роботи студентів.
4. Покажіть систему планування, обліку і контролю науково-дослідної роботи студентів.

**Завдання 1.4.** Підготуйте відповіді на наведені у завданні 1.3. питання за одну, три і шість хв. (готуються у письмовій формі до початку заняття для виступу на його семінарській частині).

**Завдання 1.5.** Знайдіть в Інтернеті, у підручниках і навчальних посібниках з основ наукових досліджень відповіді на наведені нижче питання у формі описового матеріалу, трансформуйте його у структурно-логічні моделі та зробіть висновки (готуються у письмовій формі до початку заняття для виступу на його семінарській частині).

1. Основні завдання наукових досліджень в системі підготовки фахівців.
2. Характеристика науково-дослідної роботи студентів.
3. Основні види і форми науково-дослідної роботи студентів.
4. Планування, облік і контроль науково-дослідної роботи студентів.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
| I | 7 | <b>Проміжний контроль</b> |
|---|---|---------------------------|

## **II. Проміжний контроль. Всього 35 хв.**

### **Завдання 2.1. – 10 хв.**

Проведіть аналіз Вашої участі у різних формах науково-дослідної роботи студентів (НДРС). Для цього в графі 2 таблиці відмітьте ті види НДРС, в яких Ви берете участь, а в графі 3 цифрами 1 – 10 проведіть ранжування з точки зору їх важливості. Найбільша важливість - 1.

| Види НДРС   | Участь студента | Місце в групі |
|---|-----------------|---------------|
| 1   | 2               | 3             |
| 1. Студентське наукове товариство   |                 |               |
| 2. Студентські наукові гуртки   |                 |               |
| 3. Студентські наукові семінари   |                 |               |
| 4. Групи молодих учених   |                 |               |
| 5. Участь у науково-дослідній роботі кафедри, Інституту                       |                 |               |
| 6. Виступи на конференціях, семінарах з науковими доповідями                  |                 |               |
| 7. Використання елементів наукового дослідження у курсових роботах (проектах) |                 |               |
| 8. Проведення наукових досліджень в період проходження виробничої практики    |                 |               |
| 9. Підготовка наукового звіту з теми дослідження                              |                 |               |
| 10. Інші види НДРС (допишіть)   |                 |               |

**Завдання 2.2. - 15 хв.** Спираючись на знання, отримані на лекціях, заняттях та в результаті самостійної роботи з вищезазначеної теми, наведіть їх в робочому зошиті:

2.2.1. Які форми науково-дослідної роботи студентів застосовуються у ЗВО, в якому ви навчаєтесь?

2.2.2. Які з названих вами форм НДРС мають першочергове значення в системі підготовки фахівців з вищою освітою у вашому ЗВО? Розташуйте їх в порядку значущості.

2.2.3. Які зміни необхідно провести у ЗВО, де вчиться студент, з метою удосконалення форм і методів науково-дослідної роботи студентів.

2.2.4. Визначте основні напрями вдосконалення НДРС і ефективність від їх запровадження.

**Завдання 2.3.** Логічні вправи і питання для обговорення:

2.3.1. Обміркуйте, яке значення в системі підготовки наукових кадрів має раціональна організація науково-дослідної роботи студентів.

2.3.2. Обміркуйте, чому у вітчизняних ЗВО не в повній мірі використовуються основні форми і методи науково-дослідної роботи студентів (організація наукових семінарів, написання наукових доповідей і рефератів, участь у роботі студентського наукового товариства, у проведенні досліджень, які виконуються у ЗВО тощо).



Проведіть аналіз такого становища і визначте шляхи подолання негативних тенденцій.

2.2.3. Обговоріть, яких результатів може досягти студент при активній участі в науково-дослідній роботі:

- а) в період навчання у ЗВО;
- б) після закінчення ЗВО.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
| Н | 8 | <b>Заключний контроль</b> |
|---|---|---------------------------|

### **III. Заключний контроль. Всього 15 хв.**

**Тест оцінки знань з теми сьомої лекції: “Форми і організація науково-дослідної роботи студентів” 10 хв.**

*1. Науково-дослідна робота студентів - це:*

- 1) цілеспрямований процес пізнання з метою відкриття закономірностей зміни об'єктів в залежності від певних умов, місця і часу їх функціонування;
- 2) наукова діяльність студента в позаурочний час;
- 3) застосування певних наукових методик в процесі навчання.

*2. Метою науково-дослідної роботи студентів є:*

- 1) створення належних умов для проведення наукових досліджень;
- 2) розвиток, використання творчого і трудового потенціалу студентів для розв'язання проблем підвищення ефективності певної системи;
- 3) формування студента, як майбутнього науковця в галузі економіки.

*3. Науково-дослідна робота студентів сприяє:*

- 1) підвищенню якості підготовки фахівців і кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- 2) розвитку економічної теорії і менеджменту;
- 3) застосування нових методів дослідження.

*4. Предметом науково-дослідної роботи студентів є*

- 1) наукові методи пізнання, поглиблення і творчого засвоєння навчального матеріалу;
- 2) підприємства і організації різних галузей народного господарства;
- 3) прикладні теоретико-експериментальні і експериментальні комплексні і диференційовані дослідження.

*5. До основних органів науково-дослідної роботи студентів належать:*

- 1) групи молодих учених;
- 2) науково-дослідні сектори вищих навчальних закладів;
- 3) тимчасові наукові колективи.

*6. До основних форм науково-дослідної роботи студентів належать:*

- 1) виступи з доповідями на семінарах і практичних заняттях;
- 2) робота студентів в студентському науковому товаристві;
- 3) виконання рефератів.

7. *Планування науково-дослідної роботи студентів рекомендується розпочинати з:*

- 1) збору фактичного матеріалу з теми, що розробляється;
- 2) розробки комплексної цільової програми науково-дослідної роботи студентів;
- 3) обґрунтування теми дослідження;
- 4) складання календарного плану.

8. *Організовує наукову роботу студентів:*

- 1) деканат;
- 2) ректорат;
- 3) випускна кафедра.

9. *До основних форм науково-дослідної роботи студентів, які включаться в навчальний процес, належить:*

- 1) робота в студентському науковому товаристві;
- 2) робота над конкретними темами науково-дослідного характеру при виконанні курсових і дипломних робіт;
- 3) участь студентів у виконанні державної і госпрозрахункової тематики.

10. *При диференційованому заліку з науково-дослідної роботи студентів не враховується:*

- 1) виступи на наукових семінарах;
- 2) повнота і глибина конспектів і першоджерел;
- 3) знання теоретичних основ і методики проведення наукових досліджень з відповідних проблем.

|          |          |   |
|----------|----------|---|
| <b>Н</b> | <b>9</b> | <b>Узагальнення студентами раультатів заняття</b> |
|----------|----------|---|

**Завдання 3.2. Підготовка тез усного виступу (5 хв).**

Підготуйте тези усного виступу на семінарській частині заняття за результатами виконання завдань вхідного, проміжного та підсумкового контролю і обговорення з метою обґрунтування ваших пропозицій з теми заняття.

|          |           |                                      |
|----------|-----------|--------------------------------------|
| <b>Я</b> | <b>10</b> | <b>Загальний висновок по заняттю</b> |
|----------|-----------|--------------------------------------|

**3.3. Підсумкове завдання - 5хв.** Зробіть у письмовій формі загальний висновок з теми заняття.

## Додаток Н

Форма розрахунку середньозваженої оцінки на семінарському занятті з дисципліни «Основи наукових досліджень» за 10-бальною шкалою

| ПІБ студента             | Види контролю знань студентів |            |                     |            |                    |            |                        |      | Загальна оцінка |
|--------------------------|-------------------------------|------------|---------------------|------------|--------------------|------------|------------------------|------|-----------------|
|                          | Вхідний<br>К= 0,2             |            | Проміжний<br>К= 0,3 |            | Заключний<br>К=0,5 |            | Активність<br>студента |      |                 |
|                          | Оцін-<br>ка                   | *0,2       | Оцін-<br>ка         | *0,3       | Оцін-<br>ка        | *0,5       | Оцін-<br>ка            | *0,2 |                 |
| 1. Алексюк Н.Б.          | 7                             | 1,2        | 7                   | 2,1        | 8                  | 4,0        | -                      | -    | 7,3             |
| 2. Андрієнко К.В.        | 9                             | 1,8        | 9                   | 2,7        | 9                  | 4,5        | -                      | -    | 9,0             |
| 3. Борак Н.П.            | 8                             | 1,6        | 8                   | 2,4        | 8                  | 4,0        | -                      | -    | 8,0             |
| 4. Василенко С. Т.       | 9                             | 1,8        | 9                   | 2,7        | 9                  | 4,5        | -                      | -    | 9,0             |
| 5. Войтюк Р.С.           | -                             | -          | -                   | -          | -                  | -          | -                      | -    | -               |
| 6. Гончарук Н.М.         | 9                             | 1,8        | 8                   | 2,4        | 8                  | 4,0        | 9                      | 1,8  | 10,0            |
| 7. Жалдак В.М.           | 9                             | 1,8        | 9                   | 2,7        | 9                  | 4,5        | -                      | -    | 9,0             |
| <b>8. Кава О. В.</b>     | <b>9</b>                      | <b>1,8</b> | <b>8</b>            | <b>2,4</b> | <b>8</b>           | <b>4,0</b> | -                      | -    | <b>10,0</b>     |
| 9. Кравченко Ю.М.        | 7                             | 1,4        | 7                   | 2,1        | 7                  | 3,5        | -                      | -    | 7,0             |
| 10. Кухарчук Н.Н         | 7                             | 1,4        | 7                   | 2,1        | 7                  | 3,5        | -                      | -    | 7,0             |
| 11. Латишев А.Г.         | 8                             | 1,6        | 7                   | 2,1        | 7                  | 3,5        | 7                      | 1,4  | 8,6             |
| 12. Лазоришин О.І.       | 10                            | 2,0        | 9                   | 2,7        | 9                  | 4,5        | -                      | -    | 9,2             |
| 13. Ліскович В.Ю.        | 10                            | 2,0        | 10                  | 3,0        | 9                  | 4,5        | -                      | -    | 9,5             |
| 14. Мартич О.О.          | 9                             | 1,8        | 9                   | 2,7        | 9                  | 4,5        | -                      | -    | 9,2             |
| 15. Никуліна К. Ф.       | 7                             | 1,4        | 8                   | 2,4        | 9                  | 4,5        | -                      | -    | 8,8             |
| 16. Обремська Л.О.       | 8                             | 1,6        | 10                  | 3,0        | 8                  | 4,0        | 5                      | 1,0  | 9,6             |
| 17. Остапенко В.В.       | 8                             | 1,6        | 7                   | 2,1        | 7                  | 3,5        | 7                      | 1,4  | 8,6             |
| 18. Посереніна Л.В.      | 9                             | 1,8        | 8                   | 2,4        | 8                  | 4,0        | -                      | -    | 10,0            |
| 19. Панченко О.Л.        | -                             | -          | -                   | -          | -                  | -          | -                      | -    | -               |
| 20. Романцов В.В.        | 9                             | 1,8        | 8                   | 2,4        | 8                  | 4,0        | -                      | -    | 10,0            |
| 21. Садовський В.Л.      | 10                            | 2,0        | 8                   | 2,4        | 8                  | 4,0        | 8                      | 1,6  | 10,0            |
| <b>22. Танцюра А. В.</b> | <b>8</b>                      | <b>1,6</b> | <b>10</b>           | <b>3,0</b> | <b>8</b>           | <b>4,0</b> | -                      | -    | <b>9,6</b>      |
| 23. Тимошук В.Л.         | -                             | -          | -                   | -          | -                  | -          | -                      | -    | -               |
| 24. Чепурна К.М.         | 8                             | 1,6        | 10                  | 3,0        | 8                  | 4,0        | -                      | -    | 9,6             |
| 25. Щебетко А.А.         | 8                             | 1,6        | 10                  | 3,0        | 8                  | 4,0        | 5                      | 1,0  | 9,6             |
| Середній бал             | 9                             | 1,8        | 9                   | 2,7        | 8                  | 4,0        | -                      | -    | 8,5             |
| Коефіцієнт явки          | 0,88                          |            |                     |            |                    |            |                        |      |                 |

**Приклад виконання студентом семінарського заняття з дисципліни  
«Основи наукових досліджень» і оцінка його результатів**

| Міністерство освіти і науки України<br>Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»<br>Кафедра менеджменту<br>Дисципліна «Основи наукових досліджень»<br><b>Студент II-го курсу, гр. МН-16-1 Танцюра Антон Валерійович</b><br>Сьоме семінарське заняття за темою лекції «Форми і організація<br>науково-дослідної роботи студентів»   |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |
|--|--|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|
| Відповіді студента   | Оцінка за<br>10-бальною<br>шкалою                                      |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |
| <b>I. Вхідний контроль. Завдання 1.1. Підготувати українською мовою девізи (прислів'я, приказки, висловлювання видатних мислителів), які відображають місію лекції.</b><br>1. "Будь мудрішим за інших, якщо можеш, але не кажи їм про це".<br>2. При вивченні наук приклади корисніші правил".<br>(І. Н'ютон).<br>3. В храме успеха нет открытых дверей. Каждый входящий пробивает свою дверь (Конфуций).  | <b>Оцінка - 8 балів, тому що один девіз виконаний російською мовою</b> |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |
| <b>Завдання 1.2. Перевірка знання термінів і понять лекції.</b><br>Підібрати для кожного поняття другої колонки правильне визначення з четвертої і поставити відповідну літеру з третьої колонки в п'яту. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Колонка 1</th> <th>Колонка 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">В</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">Б</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">Д</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">А</td> </tr> </tbody> </table> | Колонка 1  | Колонка 5 | 1 | В | 2 | Г | 3 | Б | 4 | Д | 5 | А | <b>Оцінка - 10 балів</b> |
| Колонка 1  | Колонка 5  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |
| 1  | В  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |
| 2  | Г  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |
| 3  | Б  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |
| 4  | Д  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |
| 5  | А  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |
| <b>Завдання 1.3.</b> Відтворити ілюстративний матеріал до другої лекції – СХЕМИ 5-8. (Готуються студентом в позааудиторний час, в процесі його самостійної підготовки до заняття і оцінюються при виступі на семінарській частині заняття)   | <b>Оцінка не виставляється</b>   |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |
| <b>Завдання 1.4.</b> Підготуйте відповіді на наведені у завданні 1.3. питання за одну, три і шість хв. (готуються у письмовій формі до початку заняття для виступу на його семінарській частині).  | <b>Оцінка не виставляється</b>   |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |

| <p><b>Завдання 1.5.</b> Знайдіть в Інтернеті, у підручниках і навчальних посібниках з основ наукових досліджень відповіді на наведені нижче питання у формі описового матеріалу, трансформуйте його у структурно-логічні моделі і зробіть висновки (готуються у письмовій формі до початку заняття для виступу на його семінарській частині).</p>  | <p><b>Оцінка не виставляється</b></p>   |                 |                 |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
|--|---|-----------------|-----------------|------|---|---|---|-----------------------------------|-----|----|-------------------------------|----|---|---------------------------------|-----|---|-------------------------|----|---|---|-----|---|--|-----|---|---|-----|---|--|----|---|--|----|---|-------------------------------|----|---|
| <p>Загальна оцінка за виконання завдань вхідного контролю</p>  | <p><math>8+10=18; 2=9*02=1,8</math></p>   |                 |                 |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| <p><b>II. Проміжний контроль. Завдання 2.1. – 10 хв.</b><br/>Проведіть аналіз Вашої участі у різних формах науково-дослідної роботи студентів (НДРС). Для цього в графі 2 таблиці позначте ті види НДРС, в яких Ви берете участь, а в графі 3 цифрами 1 – 10 проведіть ранжування з точки зору їх важливості. Найбільша важливість - 1.</p>  | <p><b>Оцінка 9 балів, тому що студент не використовує в повній мірі основні форми участі в науково-дослідній роботі</b></p> |                 |                 |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="132 566 520 630">Види НДРС</th> <th data-bbox="520 566 728 630">Участь студента</th> <th data-bbox="728 566 817 630">1-10</th> </tr> <tr> <th data-bbox="132 630 520 662">1</th> <th data-bbox="520 630 728 662">2</th> <th data-bbox="728 630 817 662">3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="132 662 520 726">1. Студентське наукове товариство</td> <td data-bbox="520 662 728 726">Так</td> <td data-bbox="728 662 817 726">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="132 726 520 758">2. Студентські наукові гуртки</td> <td data-bbox="520 726 728 758">Ні</td> <td data-bbox="728 726 817 758">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="132 758 520 821">3. Студентські наукові семінари</td> <td data-bbox="520 758 728 821">Так</td> <td data-bbox="728 758 817 821">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="132 821 520 853">4. Групи молодих учених</td> <td data-bbox="520 821 728 853">Ні</td> <td data-bbox="728 821 817 853">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="132 853 520 917">5. Участь у науково-дослідній роботі кафедри, Інституту</td> <td data-bbox="520 853 728 917">Так</td> <td data-bbox="728 853 817 917">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="132 917 520 1013">6. Виступи на конференціях, семінарах з науковими доповідями</td> <td data-bbox="520 917 728 1013">Так</td> <td data-bbox="728 917 817 1013">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="132 1013 520 1109">7. Використання елементів наукового дослідження у курсових роботах (проектах)</td> <td data-bbox="520 1013 728 1109">Так</td> <td data-bbox="728 1013 817 1109">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="132 1109 520 1236">8. Проведення наукових досліджень в період проходження виробничої практики</td> <td data-bbox="520 1109 728 1236">Ні</td> <td data-bbox="728 1109 817 1236">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="132 1236 520 1300">9. Підготовка наукового звіту з теми дослідження</td> <td data-bbox="520 1236 728 1300">Ні</td> <td data-bbox="728 1236 817 1300">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="132 1300 520 1364">10. Інші види НДРС (допишіть)</td> <td data-bbox="520 1300 728 1364">Ні</td> <td data-bbox="728 1300 817 1364">7</td> </tr> </tbody> </table> |   | Види НДРС       | Участь студента | 1-10 | 1 | 2 | 3 | 1. Студентське наукове товариство | Так | 10 | 2. Студентські наукові гуртки | Ні | 9 | 3. Студентські наукові семінари | Так | 6 | 4. Групи молодих учених | Ні | 8 | 5. Участь у науково-дослідній роботі кафедри, Інституту | Так | 1 | 6. Виступи на конференціях, семінарах з науковими доповідями | Так | 2 | 7. Використання елементів наукового дослідження у курсових роботах (проектах) | Так | 4 | 8. Проведення наукових досліджень в період проходження виробничої практики | Ні | 5 | 9. Підготовка наукового звіту з теми дослідження | Ні | 3 | 10. Інші види НДРС (допишіть) | Ні | 7 |
| Види НДРС  |   | Участь студента | 1-10            |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| 1  |   | 2               | 3               |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| 1. Студентське наукове товариство  |   | Так             | 10              |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| 2. Студентські наукові гуртки  |   | Ні              | 9               |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| 3. Студентські наукові семінари  |   | Так             | 6               |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| 4. Групи молодих учених  |   | Ні              | 8               |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| 5. Участь у науково-дослідній роботі кафедри, Інституту  |   | Так             | 1               |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| 6. Виступи на конференціях, семінарах з науковими доповідями   |   | Так             | 2               |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| 7. Використання елементів наукового дослідження у курсових роботах (проектах)  |   | Так             | 4               |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| 8. Проведення наукових досліджень в період проходження виробничої практики   | Ні  | 5               |                 |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| 9. Підготовка наукового звіту з теми дослідження   | Ні  | 3               |                 |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| 10. Інші види НДРС (допишіть)  | Ні  | 7               |                 |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |
| <p><b>Завдання 2.2.</b><br/>2.2.1. У навчальному закладі, де я навчаюсь,</p>   | <p><b>Оцінка - 9 балів, тому</b></p>  |                 |                 |      |   |   |   |                                   |     |    |                               |    |   |                                 |     |   |                         |    |   |   |     |   |  |     |   |   |     |   |  |    |   |  |    |   |                               |    |   |

|  |  |          |    |    |    |    |    |    |    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |          |          |  |  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|----------|----|----|----|----|----|----|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|----------|----------|--|--|--|--|--|--|--|---|
| <p>застосовуються такі форми науково-дослідної роботи студентів (НДРС): 1) науково-дослідна робота на кафедрі; 2) виступи студентів на наукових конференціях і семінарах з доповідями; 3) використання елементів наукового дослідження у курсових і дипломних роботах.</p> <p>2.2.2. З названих мною форм НДРС першочергове значення в системі підготовки фахівці з вищою освітою мають: 1) використання елементів наукового дослідження у курсових і дипломних роботах; 2) науково-дослідна робота на кафедрі; 3) виступи студентів з доповідями на наукових конференціях і семінарах.</p> <p>2.2.3. Для вдосконалення форм і методів НДРС необхідно організувати у ЗВО студентське наукове товариство, ширше застосувувати в навчальному процесі елементи наукового дослідження, проводити моніторинг запровадження науково-дослідної роботи студентів у ЗВО.</p> <p>2.2.4. Основні напрями вдосконалення НДРС пов'язані з найповнішим використанням її форм і методів, створенням системи ефективного планування, обліку і контролю НДРС, розширенням теоретичних, прикладних, експериментальних досліджень і спрямуванням діяльності студентів на формування творчого науково-дослідного мислення.</p> | <p><b>що є окремими неточностями у відповідях</b></p>                        |          |    |    |    |    |    |    |    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |          |          |  |  |  |  |  |  |  |   |
| <p><b>Завдання 2.3. Логічні вправи і питання для обговорення</b></p> <p>2.3.1. В системі підготовки наукових кадрів раціональна організація НДРС має першочергове значення, тому що наукова діяльність студентів є невідомою складовою підготовки вискокваліфікованих фахівців з вищою освітою.</p> <p>2.3.2. У вітчизняних ЗВО не в повній мірі використовуються основні форми і методи НДРС, тому що в сучасних умовах недостатня увага приділяється розвитку наукового потенціалу студентів за рахунок залучення їх до основних видів науково-дослідної роботи.</p>   | <p><b>Оцінка - 8 балів, тому що відсутня відповідь на питання 2.3.3.</b></p> |          |    |    |    |    |    |    |    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |          |          |  |  |  |  |  |  |  |   |
| <p>Загальна оцінка за виконання завдань проміжного контролю.</p>   | <p><b>9+9+8=26:3=8,7*0,3=2,7</b></p>   |          |    |    |    |    |    |    |    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |          |          |  |  |  |  |  |  |  |   |
| <p><b>III. Заключний контроль. Завдання 3.1. Тест оцінки знань з теми сьомої лекції:</b></p> <table border="1" data-bbox="117 1220 817 1439"> <tr> <td colspan="10">Номери тестових завдань</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="10">Номери відповідей</td> </tr> <tr> <td>1)</td><td>1)</td><td>3)</td><td>3)</td><td>1)</td><td>2)</td><td>7)</td><td>3)</td><td>2)</td><td>2)</td> </tr> <tr> <td></td><td>Не вірно</td><td>Не вірно</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>  | Номери тестових завдань  |          |    |    |    |    |    |    |    |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Номери відповідей |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1) | 1) | 3) | 3) | 1) | 2) | 7) | 3) | 2) | 2) |  | Не вірно | Не вірно |  |  |  |  |  |  |  | <p><b>Оцінка - 8 балів, тому що з 10 тестових завдань на 8 дані правильні відповіді</b></p> |
| Номери тестових завдань  |  |          |    |    |    |    |    |    |    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |          |          |  |  |  |  |  |  |  |   |
| 1  | 2  | 3        | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |          |          |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Номери відповідей  |  |          |    |    |    |    |    |    |    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |          |          |  |  |  |  |  |  |  |   |
| 1)   | 1)   | 3)       | 3) | 1) | 2) | 7) | 3) | 2) | 2) |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |          |          |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  | Не вірно   | Не вірно |    |    |    |    |    |    |    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |          |          |  |  |  |  |  |  |  |   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Завдання 3.2. Тези усного виступу</b></p> <p>1. Характеристика НДРС, її види, форми і значення в системі підготовки фахівців.</p> <p>2. Виконання завдань семінарського заняття.</p>  | <p><b>Оцінка - 9,5 б., тому що в пункті 2 відсутня розшифровка виконаних завдань</b></p> |
| <p><b>Завдання 3.3. Підсумкове завдання.</b></p> <p><b>Загальний висновок з теми заняття.</b> На цьому семінарському занятті я поглибив знання з теми сьомої лекції і визначив, що НДРС - важливий напрям основ наукових досліджень, тому що дослідницька діяльність студентів дозволяє суттєво збільшити обсяг і глибину наукових знань, їх постійно і систематично поповнювати і оновлювати.</p> <p>Підпис<br/>Дата</p> | <p><b>Оцінка - 10 балів</b></p>  |
| <p>Загальна оцінка за виконання завдань заключного контролю.</p>  | <p><math>8+9,5+10=27,5:3=9,2*0,5=4,6</math></p>  |
| <p>Загальна оцінка за виконання завдань вхідного, проміжного і заключного контролю.</p> <p><b>Роботу перевірів:</b> професор кафедри менеджменту<br/>Комар Ю.М.</p>   | <p><math>1,9+2,7+4,6=9,2</math></p> <p><b>Загальна оцінка - відмінно</b></p>             |

## Приклад узагальнення результатів знань студентів за 10-ти бальною шкалою

| № з/п | Прізвище, ім'я, по-батькові | Практичне заняття №1 |            |            |            |                 | Практичне заняття №2 |            |            |            |                 | Практичне заняття №3 |            |            |            |                 | Загальна оцінка |                            |
|-------|-----------------------------|----------------------|------------|------------|------------|-----------------|----------------------|------------|------------|------------|-----------------|----------------------|------------|------------|------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
|       |                             | Вхідний              | Проміжний  | Заключний  | Активність | Загальна оцінка | Вхідний              | Проміжний  | Заключний  | Активність | Загальна оцінка | Вхідний              | Проміжний  | Заключний  | Активність | Загальна оцінка | Середня         | З урахуванням відвідування |
| 1.    | Алексюк Н. Б.               | 2,0                  | 3,0        | 2,9        | -          | 7,9             | 2,0                  | 2,7        | 2,4        | -          | 7,1             | 2,4                  | 2,4        | 2,4        | -          | 7,2             | 7,4             | 7,4                        |
| 2.    | Андрієнко К.В.              | 2,0                  | 3,0        | 4,0        | -          | 9,0             | 2,0                  | 3,0        | 3,4        | -          | 8,4             | 1,9                  | 3,0        | 3,4        | 1,3        | 9,6             | 9,0             | 9,0                        |
| 3.    | Борак Н. П.                 | 2,0                  | 2,8        | 3,2        | -          | 8,0             | -                    | -          | -          | -          | -               | 2,0                  | 2,2        | 2,8        | -          | 7,0             | 7,2             | 4,8                        |
| 4.    | Василенко С.П.              | 2,0                  | 2,8        | 3,2        | -          | 8,9             | 2,0                  | 3,0        | 4,0        | -          | 9,0             | 2,0                  | 2,4        | 4,0        | 1,4        | 9,8             | 8,9             | 8,9                        |
| 5.    | Войтюк Р. С.                | -                    | -          | -          | -          | -               | 2,0                  | 2,4        | 2,8        | -          | 7,2             | -                    | -          | -          | -          | -               | 7,2             | 2,4                        |
| 6.    | Гончарук Н.М.               | 2,0                  | 2,4        | 4,0        | 1,6        | 10,0            | 2,0                  | 3,0        | 3,0        | 2,0        | 10,0            | 2,0                  | 2,0        | 5,0        | -          | 10,0            | 10,0            | 10,0                       |
| 7.    | Жалдак В.М.                 | 2,0                  | 3,0        | 4,4        | -          | 9,4             | 2,0                  | 3,6        | 3,4        | -          | 9,0             | 2,0                  | 2,4        | 4,0        | 1,4        | 9,8             | 9,4             | 9,4                        |
| 8.    | <b>Кава О. В.</b>           | <b>2,0</b>           | <b>2,4</b> | <b>4,0</b> | <b>1,6</b> | <b>10,0</b>     | <b>2,0</b>           | <b>3,0</b> | <b>3,0</b> | <b>2,0</b> | <b>10,0</b>     | <b>2,0</b>           | <b>2,0</b> | <b>5,0</b> | -          | <b>10,0</b>     | <b>10,0</b>     | <b>10,0</b>                |
| 9.    | Кравченко Ю.М.              | 1,9                  | 1,4        | 2,4        | -          | 7,0             | 1,9                  | 2,0        | 4,0        | -          | 7,9             | 2,0                  | 2,4        | 2,8        | -          | 7,2             | 7,0             | 7,0                        |
| 10.   | Кухарчук Н. Н.              | 2,0                  | 2,1        | 2,9        | -          | 7,0             | 2,0                  | 2,6        | 3,8        | -          | 8,4             | 1,4                  | 2,8        | 3,4        | -          | 7,6             | 7,7             | 7,7                        |
| 11.   | Латишев А. Г.               | 2,0                  | 2,6        | 2,4        | -          | 7,0             | 2,0                  | 2,6        | 3,6        | -          | 8,2             | 1,9                  | 2,6        | 3,4        | -          | 7,9             | 7,7             | 7,7                        |
| 12.   | Лазоришин О.І.              | 2,0                  | 3,0        | 5,0        | -          | 10,0            | 1,6                  | 2,4        | 4,0        | -          | 8,0             | 1,8                  | 2,2        | 4,6        | -          | 8,6             | 8,9             | 8,9                        |
| 13.   | Ліскович В.Ю.               | 2,0                  | 2,1        | 2,9        | 1,6        | 9,6             | 1,9                  | 2,9        | 3,4        | 1,2        | 9,4             | 1,7                  | 2,9        | 4,6        | -          | 9,2             | 9,4             | 9,4                        |
| 14.   | Мартич О.О.                 | 2,0                  | 2,8        | 3,6        | 1,0        | 9,4             | 1,9                  | 2,4        | 3,6        | 1,6        | 9,5             | 2,0                  | 3,6        | 3,4        | -          | 9,0             | 9,3             | 9,3                        |
| 15.   | Никуліна К.Ф.               | 1,7                  | 2,4        | 3,8        | 1,0        | 8,9             | 1,7                  | 2,4        | 3,8        | 1,2        | 9,2             | 2,0                  | 2,8        | 3,2        | 1,0        | 9,0             | 9,0             | 9,0                        |
| 16.   | Обремська Л.О.              | 1,7                  | 2,6        | 3,8        | 1,6        | 9,7             | 1,7                  | 2,6        | 4,3        | 1,4        | 10,0            | 1,7                  | 2,6        | 3,6        | 1,4        | 9,3             | 9,6             | 9,6                        |
| 17.   | Овчарова О.О.               | 1,4                  | 2,9        | 3,4        | 1,3        | 9,0             | 1,9                  | 2,9        | 3,6        | 1,0        | 9,4             | 1,7                  | 2,6        | 3,1        | 1,8        | 9,2             | 9,2             | 9,2                        |
| 18.   | Остапенко В.В.              | 1,7                  | 2,4        | 3,4        | 1,4        | 8,9             | 2,0                  | 2,6        | 3,8        | -          | 8,4             | 1,7                  | 2,9        | 3,6        | -          | 8,2             | 8,4             | 8,4                        |
| 19.   | Посереніна Л.В.             | 1,9                  | 2,9        | 3,8        | 1,0        | 9,6             | 2,0                  | 2,6        | 3,5        | 1,7        | 9,8             | 2,0                  | 3,0        | 3,6        | 1,3        | 9,7             | 9,7             | 9,7                        |
| 20.   | Панченко О.Л.               | -                    | -          | -          | -          | -               | 2,0                  | 2,0        | 3,3        | 1,7        | 9,0             | 2,0                  | 3,0        | 4,4        | -          | 9,4             | 9,2             | 6,1                        |
| 21.   | Романцов В.В.               | 2,0                  | 2,4        | 4,0        | 1,6        | 10,0            | 2,0                  | 3,0        | 3,0        | 2,0        | 10,0            | 2,0                  | 2,0        | 5,0        | -          | 10,0            | 10,0            | 10,0                       |
| 22.   | <b>Танцюра А.В.</b>         | <b>1,4</b>           | <b>2,6</b> | <b>4,1</b> | <b>1,9</b> | <b>10,0</b>     | <b>1,9</b>           | <b>2,9</b> | <b>3,4</b> | -          | <b>8,0</b>      | <b>1,7</b>           | <b>2,9</b> | <b>3,4</b> | <b>1,3</b> | <b>9,3</b>      | <b>9,1</b>      | <b>9,1</b>                 |
| 23.   | Тимошук В.Л.                | -                    | -          | -          | -          | -               | 1,7                  | 2,4        | 3,6        | 1,7        | 9,4             | 1,7                  | 2,8        | 3,0        | 1,4        | 8,9             | 9,2             | 6,1                        |
| 24.   | Чепурнова К.М.              | 1,9                  | 2,9        | 3,8        | 1,0        | 9,6             | 2,0                  | 2,7        | 3,3        | 1,6        | 9,6             | 1,8                  | 3,0        | 3,2        | 1,6        | 9,6             | 9,6             | 9,6                        |
| 25.   | Щебетко А.А.                | 1,8                  | 3,0        | 4,4        | -          | 9,2             | 2,0                  | 3,0        | 4,4        | -          | 9,4             | 2,0                  | 2,4        | 3,7        | 1,5        | 9,6             | 9,4             | 9,4                        |
|       | Середня оцінка              |                      |            |            |            | 8,2             |                      |            |            |            | 8,6             |                      |            |            |            | 9,1             |                 |                            |
|       | Коефіцієнт явки             |                      |            | 0,84       |            |                 |                      |            |            |            | 0,88            |                      |            |            |            | 0,88            |                 | 0,87                       |



## Характеристика різних форм проміжного контролю знань студентів з дисципліни методом тестування за 10-ти бальною шкалою

| РІВЕНЬ ТЕСТУ                    |   |      |                |   |     |                |   |     |                |   |     |                |
|---------------------------------|---|------|----------------|---|-----|----------------|---|-----|----------------|---|-----|----------------|
| Кількість правильних відповідей | А (8 питань репродуктивного, 8 питань алгоритмічного і 4 питання евристичного рівня складності) |      | За шкалою ECTS | В(8 питань репродуктивного, 10 питань алгоритмічного і 2 питання евристичного рівня складності) |     | За шкалою ECTS | С (8 питань репродуктивного, 12 питань алгоритмічного рівня складності) |     | За шкалою ECTS | D (12 питань репродуктивного, 8 питань алгоритмічного рівня складності) |     | За шкалою ECTS |
|                                 | За шкалою ЗВО   |      |                | За шкалою ЗВО   |     |                | За шкалою ЗВО   |     |                | За шкалою ЗВО   |     |                |
|                                 | Оцінка  | Бал  |                | Оцінка  | Бал |                | Оцінка  | Бал |                | Оцінка  | Бал |                |
| 20                              | "відмінно"  | 10,0 | A              | "добре"   | 8,0 | BC             | "задовільно"  | 6,0 | DE             | "зараховано"  | 4,0 | -              |
| 19                              | "відмінно"  | 9,9  | A              | "добре"   | 7,9 | BC             | "задовільно"  | 5,9 | DE             | "зараховано"  | 3,9 | -              |
| 18                              | "відмінно"  | 9,8  | A              | "добре"   | 7,8 | BC             | "задовільно"  | 5,8 | DE             | "зараховано"  | 3,8 | -              |
| 17                              | "відмінно"  | 9,7  | A              | "добре"   | 7,7 | BC             | "задовільно"  | 5,7 | DE             | "зараховано"  | 3,7 | -              |
| 16                              | "відмінно"  | 9,6  | A              | "добре"   | 7,6 | BC             | "задовільно"  | 5,6 | DE             | "зараховано"  | 3,6 | -              |
| 15                              | "відмінно"  | 9,5  | A              | "добре"   | 7,5 | BC             | "задовільно"  | 5,5 | DE             | "зараховано"  | 3,5 | -              |
| 14                              | "відмінно"  | 9,4  | A              | "добре"   | 7,4 | BC             | "задовільно"  | 5,4 | DE             | "зараховано"  | 3,4 | -              |
| 13                              | "відмінно"  | 9,3  | A              | "добре"   | 7,3 | BC             | "задовільно"  | 5,3 | DE*            | "зараховано"  | 3,3 | -              |
| 12                              | "відмінно"  | 9,2  | A              | "добре"   | 7,2 | BC             | "задовільно"  | 5,2 | DE             | "зараховано"  | 3,2 | -              |
| 11                              | "відмінно"  | 9,1  | A              | "добре"   | 7,1 | BC             | "задовільно"  | 5,1 | DE             | "зараховано"  | 3,1 | -              |
| 10                              | "відмінно"  | 9,0  | A              | "добре"   | 7,0 | BC             | "задовільно"  | 5,0 | DE             | "зараховано"  | 3,0 | -              |
| 9                               | незадовільно  |      | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             |
| 8                               | незадовільно  |      | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             |
| 7                               | незадовільно  |      | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             |
| 6                               | незадовільно  |      | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             |
| 5                               | незадовільно  |      | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             |
| 4                               | незадовільно  |      | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             |
| 3                               | незадовільно  |      | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             |
| 2                               | незадовільно  |      | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             |
| 1                               | незадовільно  |      | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             |
| 0                               | незадовільно  |      | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             | незадовільно  |     | FX             |

Примітка: 1. Тест вважається складеним відповідно до обраного рівня (А, В, С, D), якщо виконано понад 50% завдань кожного рівня.

2. Якщо студент вірно відповів на 75% тестових запитань, але за завданнями III рівня складності не має 50% і більше правильних відповідей, то викладач може виставити оцінку за кредит за нижчими рівнями тесту

**ЗБІРКА**  
**ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ**  
**ДОСЛІДЖЕНЬ» (ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ)**  
*Перший заліковий модуль*

*Завдання першого рівня*

1. Розкрити мету і основні завдання дисципліни “Основи наукових досліджень”.
2. Сформулювати основні функції дисципліни “Основи наукових досліджень” (Графічне моделювання).
3. Висвітити обсяг і структуру дисципліни “Основи наукових досліджень” (Графічне моделювання).
4. Визначити суть поняття наука.
5. Розкрити зміст науки.
6. Визначити предмет науки.
7. Розкрити суть і особливості поняття “наукова школа”.
8. Розкрити суть понять “методологія”, “метод”, “принцип”.
9. Показати роль і місце дисципліни “Основи наукових досліджень” (Графічне моделювання) в системі підготовки висококваліфікованих фахівців з вищою освітою.
10. Співставити категорії “об’єкт пізнання” і “предмет пізнання”.
11. Розкрити значення наукових досліджень в сучасному житті.
12. Визначити мету, зміст і функції науки.
13. Висвітлити виникнення науки та етапи її еволюції.
14. Дати характеристику наукової комунікації та визначити її роль в розвитку науки.
15. Визначити суть наукознавства та розкрити етапи його розвитку.
16. З’ясувати структуру і класифікацію науки.
17. Висвітлити організацію науково-дослідної діяльності в Україні.
18. Розкрити систему підготовки наукових кадрів в Україні.
19. Наукова галузь - це?
20. Науковий закон - це?
21. Висвітлити основні розділи наукознавства.
22. Визначити основні функції науки.
23. Дати характеристику поняття “організація науки”.
24. Висвітлити об’єкти наукового дослідження та їх класифікацію.
25. Показати основні етапи обґрунтування і вибору теми наукового дослідження.
26. Дати характеристику загальнонаукових та емпіричних методів дослідження.

27. Визначити суть аксіоматизації знань та причинних зв'язків у методології наукових досліджень.
28. Гіпотези у методології наукових досліджень - це?
29. Докази у наукових дослідженнях - це?
30. Показати види загальнонаукових методів дослідження.
31. Показати систему підготовки наукових кадрів в Україні.
32. Показати основні функції науки.
33. Наукова теорія - це?
34. Науковий факт - це?
35. Наукові знання - це?
36. Визначити основні об'єкти наукового дослідження.
37. Прикладне дослідження - це?
38. Теоретичне дослідження - це?.
39. Фундаментальне дослідження - це?
40. Дати характеристику процесу наукового дослідження
41. Дати характеристику методики дослідження теми.
42. Висвітлити емпіричні методичні прийоми та їхні процедури.
43. Дати характеристику документальних джерел інформації і показати їх використання у наукових дослідженнях
44. Розкрити основні стадії науково-дослідного процесу.
45. Наукова тема - це?
46. З'ясувати суть алгоритмізації.
47. Висвітлити основи наукової організації дослідного процесу.
48. Показати особливості творчої праці у дослідницькій діяльності.
49. Дати характеристику раціонального трудового режиму дослідника й організації його робочого місця.
50. Наукова організація праці - це?

### ***Завдання другого рівня***

*51. До основних завдань курсу "Основи наукових досліджень" (Графічне моделювання) належать:*

- а) надання допомоги студентам при оволодінні методологією наукових досліджень;
- в) набуття студентами навичок використання стратегії і тактики проведення наукових досліджень;
- с) ознайомлення з основами наукознавства.

*52. Після вивчення цієї дисципліни студент має бути спроможним:*

- а) уміти відбирати і аналізувати необхідну наукову інформацію з теми наукового дослідження;

- в) планувати і проводити експериментальні дослідження, обробляти їх;
- с) керувати науково-дослідною темою.

53. До якого циклу дисциплін належить цей курс?

- а) гуманітарних та соціально-економічних;
- в) фундаментальних і професійно-орієнтованих;
- с) спеціальних професійних;
- д) не належить до жодного з зазначених циклів.

54. Яке з питань розглядається в модулі “Інформаційне забезпечення наукових досліджень”?:

- а) класифікація інформаційного забезпечення досліджень;
- в) склад і зміст законодавчих актів, нормативних, літературних, планово-навчальних джерел;
- с) методика роботи над літературними джерелами.

55. Після проходження теоретичного курсу і виконання практичних завдань з основ наукових досліджень студент має знати:

- а) систему запровадження результатів закінчених науково-дослідних робіт в практику;
- в) методику наукового дослідження, її зміст і принципи розробки;
- с) особливості праці у дослідницькій діяльності.

56. Після проходження теоретичного курсу і виконання практичних завдань з курсу “Основи наукових досліджень” Графічне моделювання студент має уміти:

- а) запроваджувати наукову організацію праці в дослідний процес;
- в) визначати стратегічні напрямки проведення наукових досліджень в певній галузі;
- с) скласти звіт, доповідь або статтю за результатами наукового дослідження.

57. Метою курсу “Основи наукових досліджень” Графічне моделювання є:

- а) ознайомлення студентів з технікою проведення, узагальнення і запровадження наукових досліджень в галузі економіки;
- в) висвітлення методології і методики проведення наукових досліджень в основних галузях народного господарства;
- с) ознайомлення студентів з методологією і методикою наукових досліджень, технікою їх проведення і узагальнення в галузі економіки та управління.

58. Наукове дослідження - це:

- а) форма існування і розвитку науки, або вивчення за допомогою наукових методів явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів;
- в) процес вивчення явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів;

с) засіб розвитку науки і вивчення явищ і процесів, аналіз впливу на них різних факторів.

*59. Предметом курсу “Основи наукових досліджень” Графічне моделювання є:*

1) методологія наукових досліджень і методика дослідження конкретних проблем народного господарства на основі загальнонаукових та емпіричних методичних прийомів певної науки;

в) методологія наукових досліджень конкретних питань на основі методичних прийомів;

с) методологія наукових досліджень основних проблем народного господарства на основі загальнонаукових та емпіричних прийомів науки.

*60. Науково-дослідна робота студентів - це:*

а) цілеспрямований процес пізнання, який виконується з метою відкриття закономірностей зміни пізнавальних об'єктів в залежності від певних умов, місця і часу їх функціонування;

в) наукова діяльність студента в позаурочний час;

с) застосування певних наукових методик в процесі навчання.

*61. Метою науково-дослідної роботи студентів є:*

а) створення належних умов для виконання наукових досліджень в певній галузі;

в) розвиток, використання творчого і трудового потенціалу студентів для розв'язання певних проблем;

с) формування студента, як майбутнього науковця в певній галузі.

*62. Методологія науки - це:*

а) принципи використання наявних теорій, а також створення нових теорій, притаманних певній науці;

в) вихідні принципи, сукупність методів, способів, прийомів, їх певна послідовність, схема, прийнята при розробці наукового дослідження;

с) спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до їх наукового пізнання та встановлення істини;

*63. Науково-дослідна робота студентів сприяє:*

а) підвищенню якості підготовки фахівців і кваліфікації науково-педагогічних працівників;

в) розвитку економічної теорії і менеджменту;

с) застосуванню нових методів дослідження.

*64. До основних органів науково-дослідної роботи студентів належать:*

а) групи молодих учених;

в) науково-дослідні сектори вищих навчальних закладів;

с) тимчасові наукові колективи.

65. До основних форм науково-дослідної роботи студентів належать:

- а) виступи з доповідями на семінарах і практичних заняттях;
- в) робота студентів в студентському товаристві;
- с) виконання рефератів.

66. Планування науково-дослідної роботи студентів рекомендується розпочинати з:

- а) збору фактичного матеріалу до теми, що розробляється;
- в) розробки комплексної цільової програми;
- с) обґрунтування теми дослідження;
- д) складання календарного плану.

67. Організовує наукову роботу студентів:

- а) деканат;
- в) ректорат;
- с) випуски кафедра.

68. До основних форм науково-дослідної роботи студентів, які включаться в навчальний процес, слід віднести:

- а) робота в студентському новому;
- в) робота над конкретними темами науково-дослідного характеру при виконанні курсових і дипломних робіт;
- с) участь студентів у виконанні державної і госпрозрахункової тематики.

69. При диференційованому заліку з науково-дослідної роботи студентів не враховується:

- а) виступи на наукових семінарах;
- в) повнота і глибина конспектів і першоджерел;
- с) знання теоретичних основ і методики проведення наукових досліджень з відповідних проблем.

70. Головна функція науки:

- а) розвиток теорії як системи знань;
- в) пізнання об'єктивного світу, його вивчення і при можливості удосконалення;
- с) задоволення потреб людей у пізнанні законів природи і суспільства.

71. Галузі науки можна умовно поділити на такі групи:

- а) філософські і технічні;
- в) теоретичні і прикладні;
- с) соціологічні і природничі.

72. Усі галузі знань об'єднуються у три великі групи наук:

- а) філософські, природничі, соціальні;
- в) науки про мислення, суспільні і природничі;
- с) технічні, технологічні і соціальні.

73. У чиний перелік Атестаційної комісії Міністерства освіти і науки України входять:

- а) технологічні науки, інформаційні науки, комп'ютерні науки;
- в) будівельні науки, промислові науки, торговельні науки;
- с) державне управління, національна безпека, фізичне виховання та спорт;
- д) природничі науки, суспільні науки, науки про мислення.

74. Згідно з чинною класифікацією, затвердженою Міністерством освіти і науки України, вченими званнями є:

- а) доцент, професор;
- в) молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник;
- с) кандидат наук, доктор наук.

75. *Методологія науки - це:*

- а) принципи використання наявних теорій, а також створення нових теорій, притаманних певній науці;
- в) вихідні принципи, сукупність методів, способів, прийомів, їх певна послідовність, схема, прийнята при розробці наукового дослідження;
- с) спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до їх наукового пізнання та встановлення істини.

76. *В сфері науки метод - це:*

- а) спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до їх наукового пізнання та встановлення істини;
- в) спосіб використання наявних теорій, а також створення нових теорій, притаманних певній науці;
- с) способи, за якими провадяться емпіричні дослідження і відображають особливості тієї науки, завдяки якій вони створені.

77. *До загальнонаукових методів належать:*

- а) гіпотетичний, аксіоматичний, формалізація;
- в) експеримент; спостереження, створення теорій;
- с) аналіз, моделювання, дедукція.

78. *Предмет наукового пізнання - це:*

- а) те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника;
- в) досліджувані з певною метою властивості;
- в) властивості, що досліджуються;
- с) навколишній, матеріальний світ та форми його відображення у свідомості людей.

79. *Згідно з чинною класифікацією об'єкти наукового дослідження бувають:*

- а) натуральні, фізичні, технічні;
- в) прості, складні, комплексні;
- с) емпіричні, прості, складні.

80. Конкретизація як метод наукового дослідження – це:

- а) дослідження предметів у всій різнобічності їх, у якісній багатосторонності реального існування на відміну від абстрактного вивчення предметів;
- в) це метод, завдяки якому досягається пізнання певних предметів і явищ на основі їх подібності з іншими;
- с) вивчення об'єкта дослідження як сукупності елементів, що утворюють систему.

81. Процес розвитку гіпотези складається з наступних стадій:

- а) планування, організація, розвиток, контроль;
- в) висування, формування, доведення, результати доведення;
- с) формування, розвиток, уточнення, доведення.

82. В чинну систему організації науки в Україні не входять:

- а) галузеві науково-дослідні інститути
- в) недержавні спеціалізовані академії
- с) державні галузеві академії
- д) міністерство фінансів України;

83. Алгоритм – це:

- а) моделювання задачі для розв'язання на ПК, виконання науково-дослідних процедур у точному загальноприйнятому режимі, що передбачає процес перетворення вихідних даних у пошуковий результат;
- в) упорядкована сукупність елементів арифметичних і логічних операцій, записаних будь-якою мовою;
- с) формулювання вихідних посилань, потрібних для розв'язання задачі й описання її математичного змісту.

84. Введення інформації в систему обробки на ПК може бути:

- а) механічним, технічним
- в) письмовим; мовним;
- с) клавішним, скануючим.



### *Завдання третього рівня*

85. Дисципліни, які викладаються у закладах вищої освіти, в залежності від їх змісту, діляться на гуманітарні, фундаментальні і дисципліни професійного спрямування. До якої групи дисциплін, на вашу думку, можна віднести дисципліну “Основи наукових досліджень”.

86. Обміркуйте, яке значення в системі підготовки фахівців з вищою освітою має дисципліна “Основи наукових досліджень”.

87. Обміркуйте, чому у вітчизняних ЗВО недостатній розвиток наукових досліджень в процесі навчання студентів.

88. Обміркуйте, чи є дисципліна “Основи наукових досліджень” фундаментальною основою для формування наукових досліджень студентів?

89. Обміркуйте, яких результатів може досягти студент при активній участі в науково-дослідній роботі.

90. Які з відомих вам форм науково-дослідної роботи студентів мають першочергове значення в системі підготовки фахівці з вищою освітою у вашому ЗВО? Розташуйте їх в порядку значущості.

91. Обміркуйте, яке значення в системі підготовки наукових кадрів має раціональна організація науково-дослідної роботи студентів.

92. Обміркуйте, чому у вітчизняних ЗВО не в повній мірі використовуються основні форми і методи науково-дослідної роботи студентів (організація наукових семінарів, участь у роботі студентського наукового товариства, у проведенні досліджень, які виконуються у ЗВО тощо).

93. Обміркуйте, яких результатів може досягти студент при активній участі в науково-дослідній роботі: а) в період навчання у ЗВО; б) після закінчення ЗВО.

94. В процесі виконання науково-дослідних робіт застосовується комплекс загальнонаукових методів дослідження: аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія, моделювання, абстрагування, системний аналіз. Обміркуйте, в яких галузях науки найчастіше застосовується кожний з наведених вище наукових методів.

95. У структурі доказів виділяють такі елементи: теза, аргументація і демонстрація. Обміркуйте значення кожного з них в системі наукових доказів.

96. У наукових дослідженнях застосовують такі спростування: теза, аргумент, форма. Обміркуйте, в яких випадках застосовується кожне з наведених вище спростувань і значення кожного з них в системі наукових доказів.

97. Обміркуйте, що дає особистості і суспільству застосування наукових методів у практичній діяльності підприємств, організацій, установ.

98. Визначте основні напрями вдосконалення НДРС і окресліть ефективність від їх запровадження.

99. Які зміни необхідно провести в навчальному процесі вашого ЗВО з метою покращення стану і перспектив розвитку наукових досліджень?

100. Обміркуйте, що дає суспільству і особистості підвищення наукового рівня фахівця ( отримання кваліфікації магістра, захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук/доктора філософії тощо).

**Приклад виконання варіанту проміжного контролю на основі тестових завдань і результати його перевірки**

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»  
 Кафедра менеджменту  
 Дисципліна «Основи наукових досліджень»  
 студента II курсу **Танцюри Антона Валерійовича**  
 Завдання першого залікового модулю  
 Варіант 7. Ст. В

**Задання першого рівня складності**

| Номери питань в заліковому модулі | Зміст питання  | Відповіді студента  | Оцінка викладача правильно(+), неправильно (-) |
|-----------------------------------|--|---|--|
| 2                                 | Сформулювати основні функції дисципліни «Основи наукових досліджень» | Основні функції дисципліни: пізнавальна – задоволення потреб людей у розвитку культури; культурно-виховна - виховання та формування нової людини; природничо-дієва полягає в удосконаленні виробництва і системи суспільних відносин                          | -<br>Не правильно                              |
| 7                                 | Показати сутність і особливості поняття «наукова школа»              | Наукова школа – це неформальний творчий колектив дослідників різних поколінь, об'єднаних загальною програмою і стилем дослідницької роботи, які діють під керівництвом визнаного лідера Наукова школа має характерні ознаки і реалізує низку основних функцій | +  |
| 11                                | Показати значення наукових досліджень в сучасному житті              | Наукові дослідження в сучасних умовах мають суттєвий вплив на зростання суспільного виробництва, а сама наука стає безпосередньою продуктивною силою суспільства  | +  |
| 18                                | Показати систему   | Систему підготовки наукових кадрів  | -  |

|   |  |   |                   |
|---|--|---|-------------------|
|   | підготовки наукових кадрів в Україні   | в Україні складають науково-дослідні інститути і вищі навчальні заклади, які займаються організацією науки і підготовкою наукових кадрів                            | Не правильно      |
| 20  | Науковий закон – це?   | Це явище, яке відображає найбільш суттєві, об'єктивні внутрішні зв'язки в природі, суспільстві і мисленні   | +                 |
| 29  | Докази у наукових дослідженнях – це?   | Це процедури, за допомогою яких установлюється істинність будь-якого наукового твердження.  | +                 |
| 40  | Навести характеристику процесу наукового дослідження   | Це система методичних дій на суб'єкти і об'єкти процесу розширеного відтворення необхідного продукту, які здійснюються з метою їх пізнання і удосконалення.         | -<br>Не правильно |
| 44  | Розкрити основні стадії науково-дослідного процесу   | Стадії науково-дослідного процесу: вступна, організаційна, стадія апробації результатів дослідження   | -<br>Не правильно |
| 50  | Наукова організація праці – це?  | Це система заходів, спрямованих на вдосконалення методів і умов інтелектуальної праці, збереження здоров'я працівників на основі новітніх досягнень науки і техніки | +                 |
| <b>Результат: п'ять правильних відповідей</b> |  |   |                   |
| <b>Завдання другого рівня складності</b>      |  |   |                   |
| 52  | 52. Після вивчення цієї дисципліни студент має бути спроможним:<br>а) уміти відбирати і аналізувати необхідну наукову інформацію з теми наукового дослідження;<br><b>в) планувати і проводити експериментальні дослідження, обробляти їх;</b><br>с) керувати науково-дослідною темою   | в)  | +<br>Правильно    |
| 57  | 57. Метою курсу “Основи наукових досліджень” є :<br>а) ознайомлення студентів з технікою проведення, узагальнення і запровадження наукових досліджень в галузі економіки;<br>в) висвітлення методології і методики проведення наукових досліджень в основних галузях народного господарства;<br>с) <b>ознайомлення студентів з методологією і методикою наукових досліджень, технікою їх</b> | а)  | -<br>Не правильно |

|           |   |    |                      |
|-----------|---|----|----------------------|
|           | <b>проведення і узагальнення в галузі економіки та управління.</b>  |    |                      |
| <b>63</b> | <i>63. Науково-дослідна робота студентів сприяє:</i><br>а) підвищенню якості підготовки фахівців і кваліфікації науково-педагогічних працівників;<br>в) розвитку економічної теорії і менеджменту;<br>с) застосуванню нових методів дослідження.  | а) | +<br>Правильно       |
| <b>67</b> | <i>67. Організовує наукову роботу студентів:</i><br>а) деканат;<br>в) ректорат;<br>с) <b>випускна кафедра.</b>  | с) | +<br>Правильно       |
| <b>69</b> | <i>69. При диференційованому заліку з науково-дослідної роботи студентів не враховується:</i><br>а) виступи на наукових семінарах;<br>в) <b>повнота і глибина конспектів і першо-джерел;</b><br>с) знання теоретичних основ і методики проведення наукових досліджень з відповідних проблем.  | с) | -<br>Не<br>правильно |
| <b>72</b> | <i>72. Усі галузі знань об'єднуються у три великі групи наук:</i><br>а) філософські, природничі, соціальні;<br>в) <b>науки про мислення, суспільні і природничі;</b><br>с) технічні, технологічні і соціальні.  | в) | +<br>Правильно       |
| <b>76</b> | <i>76. В сфері науки метод це:</i><br>а) <b>спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до їх наукового пізнання та встановлення істини;</b><br>в) спосіб використання наявних теорій, а також створення нових теорій, притаманних певній науці;<br>с) способи, за якими провадяться емпіричні дослідження і відображають особливості тієї науки, завдяки якій вони створені. | с) | -<br>Не<br>правильно |
| <b>81</b> | <i>81. Процес розвитку гіпотези складається з таких стадій:</i><br>а) планування, організація, розвиток, контроль;<br>в) <b>висування, формування, доведення, результати доведення;</b><br>с) формування, розвиток, уточнення, доведення.   | в) | +<br>Правильно       |
| <b>84</b> | <i>84. Введення інформації в систему обробки на ПК може бути:</i><br>а) механічним, технічним;  | в) | -<br>Не<br>правильно |

|  |   |  |                |
|--|---|--|----------------|
|  | в) письмовим; мовним;<br>с) клавішним, скануючим.   |  |                |
| <b>Результат: п'ять правильних відповідей з восьми</b>   |   |  |                |
| <b>Завдання третього рівня складності</b>  |   |  |                |
| <b>87</b>  | 87. Обміркуйте, чому у вітчизняних ЗВО недостатній розвиток наукових досліджень в процесі навчання студентів. | У вітчизняних ВНЗ недостатньо уваги приділяється виконанню науково-дослідних робіт теоретичного і прикладного характеру, недостатній рівень розвитку студентських наукових товариств, наукових гуртків і груп молодих учених, недостатньо використовуються наукові дослідження в навчальному процесі і в період проходження виробничої і переддипломної практики студентів. Зазначене не сприяє розвитку у студентів творчого науково-дослідного мислення. | +<br>Правильно |
| <b>98</b>  | 98. Визначте основні напрями вдосконалення НДРС і окресліть ефективність від їх запровадження.                | Основні напрями вдосконалення НДРС пов'язані з найбільш повним використанням її форм і методів, створенням системи ефективного планування, обліку і контролю НДРС, розширенням теоретичних, прикладних, експериментальних досліджень і спрямуванням діяльності студентів на формування творчого науково-дослідного мислення.   | +<br>Правильно |
| <b>Результат: дві правильні відповіді з двох</b>   |   |  |                |
| <b>Загальний результат</b>   |   |  |                |
| Загальна кількість правильних відповідей за результатами тестування складала 12 одиниць. З урахуванням того, що студент обрав для оцінки тести групи В, при такій кількості правильних відповідей він отримав 7,2 бали, що відповідає оцінці „добре” |   |  |                |
| <b>Роботу перевірів:</b> професор кафедри менеджменту Комар Ю.М.   |   |  |                |

**КОМПЛЕКС ПИТАНЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІСПИТІВ З  
ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»  
(ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ)**

Підготуйте письмові відповіді на наведені нижче питання у формі графічних моделей (структурно-логічних схем), опишіть їх і зробіть короткі висновки

|     |  |
|-----|--|
| 1.  | Висвітліть загальну характеристику навчальної дисципліни “Основи наукових досліджень” (Графічне моделювання) |
| 2.  | Покажіть обсяг і модулі навчальної дисципліни “Основи наукових досліджень” (Графічне моделювання)            |
| 3.  | Наведіть найважливіші поняття дисципліни “Основи наукових досліджень” (Графічне моделювання)                 |
| 4.  | Покажіть значення наукових досліджень в сучасному житті  |
| 5.  | Опишіть поняття, зміст і функції науки   |
| 6.  | Відтворіть класифікацію наук Міністерства освіти і науки України   |
| 7.  | Наведіть характеристику наукознавства  |
| 8.  | Покажіть організацію науки в Україні   |
| 9.  | Наведіть систему підготовки наукових кадрів в Україні  |
| 10. | Відтворіть основні завдання наукових досліджень при підготовці фахівців з вищою освітою                      |
| 11. | Дайте характеристику науково-дослідної роботи студентів  |
| 12. | Наведіть класифікацію форм організації науково-дослідної роботи студентів                                    |
| 13. | Опишіть етапи планування науково-дослідної роботи студентів  |
| 14. | Дайте характеристику об’єктів наукового дослідження  |
| 15. | Дайте характеристику методології і методів наукового дослідження   |
| 16. | Відтворіть аксіоматизацію знань у методології наукових досліджень  |
| 17. | Відтворіть методи у причинно-наслідкових зв’язках у методології наукових досліджень                          |
| 18. | Наведіть прийоми у причинно-наслідкових зв’язках у методології наукових досліджень                           |
| 19. | Дайте характеристику наукової гіпотези   |
| 20. | Дайте характеристику наукових доказів  |
| 21. | Дайте характеристику стадій науково-дослідного процесу   |
| 22. | Покажіть створення нової інформації з використанням ПК   |
| 23. | Відтворіть методіку дослідження теми   |
| 24. | Наведіть групи конкретно-наукових методичних прийомів дослідження  |
| 25. | Наведіть розрахунково-аналітичні методи дослідження  |
| 26. | Відтворіть документолістичні методи дослідження  |
| 27. | Наведіть науково-дослідні процедури  |
| 28. | Дайте характеристику документальних джерел інформації  |
| 29. | Відтворіть основи наукової організації дослідного процесу  |
| 30. | Наведіть характеристику організації праці та її планування у наукових дослідженнях                           |

|     |  |
|-----|--|
| 31. | Покажіть особливості творчої праці у дослідницькій діяльності Лб                                     |
| 32. | Опишіть раціональний трудовий режим дослідника й організація робочого місця.                         |
| 33. | Покажіть раціональний трудовий режим дослідника й організація робочого місця.                        |
| 34. | Відтворіть види навчальних і наукових робіт, де використовуються елементи наукового дослідження      |
| 35. | Наведіть характеристику основних видів навчальних робіт.   |
| 36. | Наведіть характеристику дипломної роботи   |
| 37. | Наведіть характеристику основних видів наукових робіт  |
| 38. | Опишіть представлення навчальних і наукових робіт з використанням інформаційних технологій           |
| 39. | Опишіть систему підготовки фахівців з вищою освітою наукових і науково-педагогічних кадрів в Україні |
| 40. | Опишіть систему організації науково-дослідного процесу у закладі вищої освіти                        |
| 41. | Наведіть форми підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів.                                    |
| 42. | Покажіть напрями міжнародної співпраці української та зарубіжної наукової думки                      |
| 43. | Наведіть характеристику інтелектуальної власності та особливості її використання                     |
| 44. | Наведіть характеристику наукової інформації  |
| 45. | Наведіть характеристику документальних джерел інформації   |
| 46. | Опишіть створення нової інформації з використанням ПК  |
| 47. | З'ясуйте види бібліотек і переваги від їх відвідування   |
| 48. | Дайте характеристику бібліотечних джерел інформації  |
| 49. | Відтворіть структуру і організацію бібліографії  |
| 50. | Покажіть принципи і правила пошуку літературних джерел   |
| 51. | Розкрийте послідовність оформлення бібліографічного опису літератури                                 |
| 52. | Опишіть методи систематизації результатів дослідження та їх зміст                                    |
| 53. | Покажіть практичну значимість і впровадження результатів закінчених наукових досліджень              |
| 54. | Наведіть характеристику звіту про науково-дослідну роботу  |
| 55. | Відтворіть види ефективності науково-дослідних робіт і критерії їх оцінки                            |
| 56. | Наведіть характеристику ефективності результатів наукових досліджень                                 |



Додаток X

**ПРИКЛАД ВИКОНАННЯ ВАРІАНТУ ПІДСУМКОВОГО  
КОНТРОЛЮ НА ОСНОВІ ІСПИТУ (ЗАЛІКУ) І РЕЗУЛЬТАТИ  
ЙОГО ПЕРЕВІРКИ**

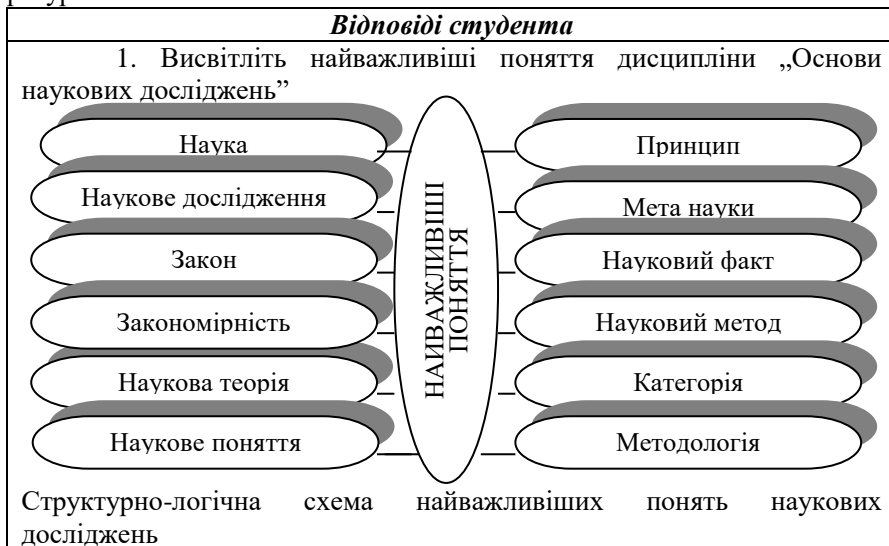
Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»  
**Інститут економіки та менеджменту**  
Кафедра менеджменту

Відповіді на іспиті (заліку)  
з дисципліни «Основи наукових досліджень» Графічне моделювання  
студента II курсу спеціальності «Менеджмент»

Танцюри Антона Валерійовича  
**Білет 7**

Підготуйте письмові відповіді на наведені нижче питання у формі графічних моделей (структурно-логічних схем), опишіть їх і зробіть висновки.

1. Висвітліть найважливіші поняття дисципліни „Основи наукових досліджень” (Графічне моделювання)
2. Висвітліть систему підготовки наукових кадрів в Україні.
3. Висвітліть групу методів визначення потреби в матеріальних ресурсах.



Опис схеми:

Як видно з наведеної вище схеми, до найважливіших категорій і понять при викладанні і вивченні дисципліни «Основи наукових досліджень» належать: закон, закономірність, категорія, мета науки, методологія, наука, наукова теорія, наукове дослідження, науковий метод, науковий факт, наукове поняття, принцип, саме вони складають систему основних наукових понять цієї дисципліни і дозволяють студенту мати загальне уявлення про основи наукових досліджень.

Висновок

Наведена система основних категорій і понять складає основу для вивчення дисципліни „Основи наукових досліджень”

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Коментар і оцінка викадача | Відповідь, в цілому правильна, але деякі терміни не враховані, зокрема „наукознавство”, „наукова інформація”<br><b>Оцінка - 9 балів за 10-ти бальною шкалою</b> |
|----------------------------|---|

2. Висвітліть систему підготовки наукових кадрів в Україні



Система підготовки наукових кадрів в Україні

Опис схеми:

Кадри науки і випускники ЗВО, зокрема магістри, складають основу системи підготовки наукових кадрів в Україні. Науковий ступінь - наукова кваліфікація в певний галузі знань, підтверджена захистом дисертації і закріплена отриманням диплома. В Україні встановлено наукові ступені кандидата/доктора філософії і доктора наук, які присуджуються в установленому порядку вченими радами ЗВО і наукових установ та затверджуються МОН України.

Вчене звання офіційно присвоюється науковим і науково-

педагогічним працівникам на підставі творчої участі в наукових дослідженнях і у викладацькій діяльності у вищих навчальних закладах, підтверджується видачею атестата. В Україні встановлено вчені звання: старший дослідник, доцент, професор.

**Висновок**

Підготовка наукових кадрів в Україні спрямована на створення єдиної системи науки та її належного кадрового забезпечення

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Коментар і оцінка викладача | Відповідь досить детальна і в цілому правильна, поміж тим на схемі до випускників ЗВО <i>віднесені спеціалісти, які вилучені з діючої номенклатури і їх випуск припинено в 2016 році</i><br><b>Оцінка - 8 балів за 10-бальною шкалою</b> |
|-----------------------------|--|

3. Висвітлити групу методів визначення потреби в матеріальних ресурсах



**Опис схеми:**

Методи визначення потреби в матеріальних ресурсах - це способи встановлення кількості матеріальних ресурсів кожного виду, необхідних для виробничо-господарської діяльності підприємства. До цієї групи методів входять п'ять економічних методів, а саме: метод прямого розрахунку, метод аналогій, метод використання норм витрат типового представника, метод розрахунку за нормативними строками служби і метод динамічних коефіцієнтів. Ця група методів застосовується у випадках, коли при широкій номенклатурі виробів відсутня детально розроблена програма виготовлення кожної їх різновидності.

**Висновок:**

Група методів визначення потреби в матеріальних ресурсах

|  |  |
|--|--|
| використовується для визначення кількості матеріальних ресурсів кожного виду |  |
| Коментар і оцінка викладача  | Відповідь в цілому правильна, але сфера їх застосування більш широка ніж та, що подана в описі схеми.<br><b>Оцінка - 8 балів за 10-бальною школою</b>  |
| Загальна оцінка за іспит/ залік  | <b>Загальна кількість балів студента за результатами відповідей на три питання білету склала: 25 (9+8+8).<br/>Середня оцінка 8,3 (25:3), що за 10-ти бальною шкалою відповідає оцінці „добре”.<br/>Роботу перевірів: професор кафедри менеджменту<br/>Комар Ю.М.</b> |

**Приклад узагальнення результатів знань студентів з дисципліни на стадії поточного, періодичного і підсумкового контролю за 10-тибальною шкалою**

| №   | Прізвище, ім'я по батькові студентів | Оцінка за практичні заняття (поточний контроль) |                       | Оцінка за виконання тестів оцінки знань (проміжний контроль) |              |                       | Оцінка за іспит (підсумковий контроль) |                       | Інтегральний бал | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за традиційною шкалою |
|-----|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--------------|-----------------------|--|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|
|     |                                      | Загальний бал                                   | Оцінка за шкалою ECTS | Рівень складності тесту                                      | Бал за тести | Оцінка за шкалою ECTS | Бал за іспит                           | Оцінка за шкалою ECTS |                  |                       |                              |
| 1.  | Алексюк Н. Б.                        | 7,4   | BC                    | A  | 9,2          | A                     | 8,6                                    | BC                    | 8,4              | BC                    | „добре”                      |
| 2.  | Андрієнко К.В.                       | 9,0   | A                     | A  | 9,1          | A                     | 9,1                                    | A                     | 9,1              | A                     | „відмінно”                   |
| 3.  | Борак Н. П.                          | 6,8   | DE                    | DE   | 6,2          | BC                    | 6,3                                    | DE                    | 6,5              | DE                    | „задовільно”                 |
| 4.  | Василенко С.П.                       | 8,9   | BC                    | BC   | 8,9          | BC                    | 8,3                                    | BC                    | 8,7              | BC                    | „добре”                      |
| 5.  | Войтюк Р. С.                         | 6,4   | DE                    | BC   | 7,2          | BC                    | 6,5                                    | DE                    | 6,4              | DE                    | „задовільно”                 |
| 6.  | Гончарук Н.М.                        | 10,0  | A                     | A  | 9,8          | A                     | 9,9                                    | A                     | 9,9              | A                     | „відмінно”                   |
| 7.  | Жалдак В.М.                          | 9,4   | A                     | A  | 9,6          | A                     | 9,8                                    | A                     | 9,6              | A                     | „відмінно”                   |
| 8.  | <b>Кава О.В.</b>                     | <b>10,0</b>                                     | <b>A</b>              | <b>A</b>   | <b>9,9</b>   | <b>A</b>              | <b>10,0</b>                            | <b>A</b>              | <b>10,0</b>      | <b>A</b>              | <b>„відмінно”</b>            |
| 9.  | Кравченко Ю М                        | 7,0   | BC                    | B  | 7,2          | BC                    | 7,0                                    | BC                    | 7,1              | BC                    | „добре”                      |
| 10. | Кухарчук Н. Н.                       | 7,7   | BC                    | A  | 9,2          | BC                    | 8,8                                    | BC                    | 8,6              | BC                    | „добре”                      |
| 11. | Латишев А.Г.                         | 8,7   | BC                    | BC   | 7,2          | BC                    | 8,0                                    | BC                    | 7,7              | BC                    | „добре”                      |
| 12. | Лазоришин О.І.                       | 8,9   | A                     | A  | 9,2          | A                     | 9,4                                    | A                     | 9,2              | A                     | „відмінно”                   |
| 13. | Ліскович В.Ю.                        | 9,4   | A                     | A  | 9,6          | A                     | 9,6                                    | A                     | 9,5              | A                     | „відмінно”                   |
| 14. | Мартич О.О.                          | 9,1   | A                     | A  | 9,1          | A                     | 9,8                                    | A                     | 9,3              | BC                    | „добре”                      |
| 15. | Никуліна К.Ф.                        | 9,0   | A                     | A  | 9,1          | A                     | 9,1                                    | A                     | 9,1              | A                     | „відмінно”                   |
| 16. | Обремська Л.О.                       | 9,4   | A                     | A  | 9,6          | A                     | 9,8                                    | A                     | 9,6              | A                     | „відмінно”                   |
| 17. | Овчарова О.О.                        | 9,2   | A                     | A  | 9,2          | A                     | 9,4                                    | A                     | 9,3              | A                     | „відмінно”                   |
| 18. | Остапенко В.В.                       | 8,4   | BC                    | BC   | 7,8          | BC                    | 8,0                                    | BC                    | 8,1              | BC                    | „добре”                      |
| 19. | Посереніна Л.В.                      | 9,7   | A                     | A  | 9,6          | A                     | 9,8                                    | A                     | 9,7              | A                     | „відмінно”                   |
| 20. | Панченко О.Л.                        | 6,8   | DE                    | BC   | 8,0          | BC                    | 7,7                                    | BC                    | 7,9              | BC                    | „добре”                      |
| 21. | Романцов В.В.                        | 10,0  | A                     | A  | 9,9          | A                     | 10,0                                   | A                     | 10,0             | A                     | „відмінно”                   |
| 22. | <b>Танцюра А.В.</b>                  | <b>9,1</b>                                      | <b>A</b>              | <b>A</b>   | <b>9,8</b>   | <b>A</b>              | <b>9,1</b>                             | <b>A</b>              | <b>9,3</b>       | <b>A</b>              | <b>„відмінно”</b>            |
| 23. | Тимощук В.Л.                         | 8,9   | BC                    | A  | 9,4          | BC                    | 8,2                                    | BC                    | 8,8              | BC                    | „добре”                      |
| 24. | Чепурнова К.М.                       | 9,6   | A                     | A  | 9,8          | A                     | 9,9                                    | A                     | 9,8              | A                     | „відмінно”                   |
| 25. | Щебетько А.А.                        | 9,4   | A                     | A  | 9,4          | A                     | 9,8                                    | A                     | 9,5              | A                     | „відмінно”                   |

## МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ РЕФЕРАТУ З ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» (Графічне моделювання)

### 1. Загальні положення

Методичні вказівки до виконання реферату призначені для студентів денної і заочної форм навчання економічних і державно-управлінських напрямів і спеціальностей підготовки.

Мета виконання реферату – систематизація, поглиблення і закріплення теоретичних знань студентів з основ наукових досліджень як ефективного засобу оволодіння основами науково-дослідної роботи студента в період його перебування у вищому навчальному закладі.

Реферат виконується під керівництвом викладача. Основою для виконання реферату є **анотований конспект лекцій**, практичні заняття і практичні питання, які виникають у студентів в процесі навчання.

### 2. Етапи виконання реферату

Виконання реферату передбачає такі етапи:

1. Вибір теми реферату.
2. Добір і вивчення літератури з обраної теми.
3. Складання плану роботи.
4. Збирання і опрацювання фактичного матеріалу.
5. Аналіз матеріалів, обґрунтування висновків та пропозицій.
6. Написання та оформлення реферату.
7. Подання роботи на кафедрі.
8. Доопрацювання реферату згідно з зауваженнями (в разі необхідності).
9. Захист реферату.

### 3. Вибір теми

Тематика рефератів наведена в кінці цього розділу. Літературні джерела для підготовки до виконання рефератів наведені в списку рекомендованої літератури цього посібника. Студент обирає одну із запропонованих тем. Кожний студент виконує реферат з окремої теми. Виняток становлять теми рефератів, у яких студенту запропоновано показати особисте ставлення до того чи іншого аспекту дисципліни «Основи наукових досліджень» (наприклад, “Особисте планування науково-дослідної роботи і шляхи його вдосконалення” або “Особиста практика використання наукових досліджень в процесі навчання” тощо.) У цьому випадку назви теми рефератів можуть повторюватись. Студенти також можуть запропонувати інші теми за узгодженням з викладачем, відповідно до тематики лекцій дисципліни.

#### 4. Структура і обсяг реферату

На основі використання лекційного матеріалу і вивчення літературних джерел за відповідною темою студент складає план реферату, який узгоджується з керівником. Виконання роботи і відвідування консультації відбуваються згідно з графіком.

#### Структура реферату

| № пор. | Зміст                                  | Кількість сторінок |
|--------|--|--------------------|
| 1      | Титульний лист                         | 1                  |
| 2      | Вступ                                  | 1                  |
| 3      | Основна частина (аналіз та пропозиції) | 10-12              |
| 4      | Висновки                               | 1-2                |
| 5      | Список літератури                      | 1                  |
| 6      | Додатки (в разі необхідності)          | 1                  |

#### 5. Короткий зміст розділів

У **вступі** аналізується, якою мірою питання, що розглядаються, висвітлені в літературі. Обґрунтовується вибір теми, її значення, актуальність, формулюється мета і основні завдання роботи.

У **основній частині** реферату висвітлюються основні поняття і суть питання, що розглядається, проводиться аналіз матеріалу. За результатами аналізу виявляються невирішені питання і формулюються проблеми.

У **висновках** викладаються короткі узагальнення у вигляді пропозицій і можливостей їх запровадження в практику наукових досліджень.

**Список літератури** подається в алфавітному порядку (не менше п'яти літературних джерел).

#### 6. Оформлення реферату

Загальний обсяг реферату становить 15-20 сторінок, основна його частина – 10-15 сторінок на аркушах стандартного розміру з полями: ліве – 30 мм, праве – 10 мм, верхнє 20 мм, нижнє – 20 мм. Реферат виконується українською мовою, друкарським способом, в тому числі з використанням комп'ютерного набору, і як виняток – рукопис.

Посилання на літературні джерела надаються у дужках, де вказується порядковий номер, згідно з використаним літературним джерелом і сторінка.

Наприклад (2, с. 15), де 2 – номер літературного джерела в списку використаної літератури, 15 – номер сторінки.

Кожна таблиця має заголовок і розташовується в тексті після першої згадки про неї. Нумерацію таблиць доцільно робити наскрізною.

### **7. Захист реферату**

Захист реферату відбувається після допуску роботи науковим керівником і проходить у формі короткої (до п'яти хвилин) інформації про суть і особливості реферату, а також відповідей на запитання членів комісії, до складу якої входять викладачі, один з яких є керівником автора реферату.

### **8. Теми рефератів**

1. Суть, задачі і особливості дисципліни «Основи наукових досліджень». Графічне моделювання
2. Значення наукових досліджень в сучасному житті
3. Поняття, зміст і функції науки
4. Виникнення науки та її еволюція
5. Наукознавство та його розвиток
6. Структура і класифікація науки
7. Організація науково-дослідної діяльності в Україні і підготовка наукових кадрів.
8. Об'єкти наукового дослідження та їх класифікація
9. Наукова проблема і обґрунтування теми дослідження
10. Загальнонаукові та емпіричні методи дослідження
11. Аксиоматизація знань та причинні зв'язки у методології наукових досліджень
12. Гіпотези у методології наукових досліджень
13. Докази у наукових дослідженнях
14. Процес наукового дослідження та його характеристика
15. Створення нової інформації при роботі на ПК
16. Методика дослідження теми
17. Емпіричні методичні прийоми та їхні процедури у дослідженні
18. Документальні джерела інформації та використання їх у наукових дослідженнях



19. Основи наукової організації дослідного процесу
20. Особливості творчої праці у дослідницькій діяльності
21. Організація праці та її планування у наукових дослідженнях
22. Раціональний трудовий режим дослідника й організація робочого місця
23. Характеристика науково-дослідної роботи студентів
24. Види і форми науково-дослідної роботи студентів
25. Планування, облік і контроль науково-дослідної роботи студентів
26. Види навчальних робіт, де використовуються елементи наукового дослідження.
27. Класифікація наукових і науково-педагогічних кадрів
28. Вчені ступені і вчені звання.
29. Форми підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів.
30. Суть і особливості наукової інформації.
31. Роль і завдання інформаційного забезпечення наукового дослідження
32. Характеристика документальних джерел інформації.
33. Бібліотечні джерела інформації.
34. Інформаційно-пошукові мови бібліографічних фондів
35. Впровадження результатів закінчених наукових досліджень
36. Звіт про науково-дослідну роботу
37. Ефективність результатів наукових досліджень та її критерії
38. Розвиток економічних наук та їх класифікація.
39. Основні напрями досліджень з економіки
40. Основні завдання економічної науки в сучасних умовах
41. Характеристика сучасних наукових підходів
42. Характеристика сучасного наукового інструментарію

**Висловлювання видатних людей, які використовуються у процесі вивчення основ наукових досліджень**

1. А ну, пізнання людські, подивимося, хто кого! *Жан Поль Сартр*
2. Багато чого я навчився у своїх наставників, ще більше у своїх товаришів, але найбільше у своїх учнів. *Толмуд*
3. Бачити легко, важко передбачити. *Б. Франклін*
4. Без наук, як без рук.
5. Безпорядок робить нас рабами. Сьогоднішній безпорядок обмежує свободу завтрашнього дня.
6. Будь мудрішим за інших, якщо можеш, але не кажи їм про це.
7. Важких наук немає, є тільки важкі виклади. *А.І. Герцен*
8. Важливо не те, щоб у тебе було багато книжок, а те, щоб вони були гарними. *Сенека*
9. Велике мистецтво того, хто досягає науки без муки. *Б.Грасіан*
10. Великий розум зустрічається рідко, велике серце – ще рідше, а поєднання їх обох – найбільша рідкість.
11. Вивчай науки – прийде хліб у руки.  
Вивчити - значить зрозуміти правильність того, що думали інші.
12. Але не можна пізнати речі, якщо споконвічно виходити з їхньої хибності. *Гегель*
13. Випадкове відкриття роблять тільки підготовлені розуми. *Б. Паскаль*
14. Витончені мистецтва більше звертаються до уяви, науки – до розуму. *М. Боль*
15. Від повноцінної науки міцніють дух, душа і руки. *Комар Ю.М., квітень 2019*
16. Він так довго про це міркував, що вже почав проповідувати. *Марсель Пруст*
17. Вічно учитися, але не вічно отримувати уроки. *Г. Ландау*
18. Все ваше тіло – є власна думка, втілена у формі, доступній вашому зору.
19. Все давно вже сказано, але так як ніхто не слухає доводиться постійно повертатись назад і повторювати все з початку.
20. Все складне є породженням простого.  
Всі науки настільки пов'язані між собою, що легше вивчати їх всі відразу, ніж яку-небудь одну з них окремо від всіх інших. *Р. Декарт*
22. Всі філософи - мудреці у своїх сентенціях і дурні у своєму поведженні. *Бенджамин Франклін*

23. Вчена людина скупа на слова. *Тамільське прислів'я*
24. Вчений водить, а не вчений - слідом ходить.
25. Вчений не той, хто багато говорить, а той, хто багато знає.
26. Вчений у всім повинен бути абсолютно чесний. Найменше відхилення від цієї якості є найтяжчим злочином. *К.І. Скрябін.*
27. Вчення – це тільки відкриття того, що ти вже давно знаєш.  
Гіпотези - це риштування, які зводять перед будинком і зносять,
28. коли будинок готовий; вони необхідні для працівника, але він не повинен приймати риштування за будинок. *І. Гете*  
Гіпотези полегшують і роблять правильної наукову працю -
29. відшукування істини, як плуг хлібороба, полегшує вирощування корисних рослин. *Д.І. Менделєєв*
30. Границі наукового пізнання й пророкування передбачити неможливо. *Д.І. Менделєєв*
31. Дайте мені точку опори і я переверну земну кулю. *Архімед*
32. Де відсутні знання, там нецтво іменує себе наукою.
33. Досвід – найкращий учитель у всіх справах.
34. Думай багато, кажи мало, пиши ще менше. *Піфагор*
35. З неписьменним говорити, що в полі вітер ловити.
36. Життя ставить цілі науці; наука освітлює шлях життя.  
*М.Михайловський*
37. З повним усуненням гіпотези, тобто спрямованої думки, наука перетворилася б у накопичення голих фактів. *К.О. Тімірязєв*
38. За одного ученого двох неучених дають, але і тих не беруть.
39. Завданням науки повинне бути пізнання того, що може бути, а не того, що вже є. *Л.М. Толстой*  
Завжди вивчайте предмет у протиріччях. Ви знайдете при цьому,
40. що існує постійна змова, що має за мету викласти той самий предмет догматично й односторонньо. *Б Шоу*
41. Загальна згода - сама погана ознака в справах розуму. *Ф. Бекон*  
Закон гарної форми, або «Закон прегнантності»: якщо існує
42. декілька можливих сприйнять форми, то звичайно вибираємо ту з них, яка є найбільш простою, упорядковано і осмисленою.
43. Зациклений над своєю зверхністю мудрець, згодом стане гірше дурня.
44. Здатність генерувати думки - наука, уміння формулювати думки - це вже мистецтво.  
Зіткнення із природою є саме останнє слово всякого прогресу,
45. науки, розуму, здорового глузду, смаку й відмінної манери. *Ф.М. Достоевський*

46. Зловживання науковою мовою перетворює в науку слів те, що повинне бути наукою фактів. *Ж. Кондерсен*
47. Знання є знаряддям прориву в сферу невідомого.
48. Знання – сила, всезнання слабкість. *С. Сміт*
49. Імовірнісні знання - ось межа людського розуміння. *Цицерон*
50. Істина буває настільки проста, що в неї не вірять.
51. Кінь добрий, та не їздить, хороший хлопець, та не вчений.
52. Ключем до всякої науки є знак питання. *О. Бальзак*  
... кожний видатний дослідник вносить своє ім'я в історію науки
53. не тільки власними відкриттями, але й тими відкриттями, до яких він спонукував інших. *М. Планк*
54. Коли боротьба починається всередині самої людини, це означає, що вона чогось варта. *Браунінг*
55. Коли талант сідає не у свої санки, він стає тіною таланту.
56. Користь, яку вчений як такий дає нації, вимірюється кількістю нових знань, якими він її збагачує. *Максвел*
57. Куди голова прийде, туди і тіло ноги приведе.
58. Легко побачити, важко передбачити. *Італійське прислів'я*
59. Лише вчені знають про втому вчених *Таміське прислів'я*
60. Логічна сила – є загальне досягнення людського розуму.  
*М. Чернишевський*
61. Людина неписьменна - що сокира неточена: можна і такою дерево зрубати, та праці багато.
62. Людина повинна вірити, що незрозуміле можна зрозуміти. *І.В. Гете*
63. Майбутнє – це великий материк, до якого ми ще не пристали.  
*В. Шиловський*
64. Межі наук походять на обрій: чим ближче підходять до них, тим більше вони відсуваються. *П. Буаст*
65. Метафізика - це коли слухаючий нічого не розуміє й коли доповідаючий розуміє не більше. *Вольтер*  
Метою наукових занять повинне бути напрямок розуму таким
66. чином, щоб він приносив міцні й щирі судження у всіх предметах, що зустрічаються. *Р. Декарт*  
Ми бачимо своє призначення ... в тім, щоб в незвичайному
67. розмаїтті наук спробувати знайти дороговказну нитку, яка веде до якоїсь єдиної картини світу. *І. Пригожин, І. Стінгер*
68. Ми тягнемо у своє життя все те, про що думаємо.  
Можемо відшукати тисячу вчених, поки не наштовхнемся на
69. одного мудреця. *Ф. Клінгер*

70. Молодість пішла - не попрощалася, старість прийшла - не привіталася.
71. Моральність повинна бути полярною зіркою науки. *С. Буффлер*
72. На початку всякої філософії лежить подив, її розвиток є дослідження, її кінцем - незнання. *Мішель де Монтень*
73. Набагато важче побачити проблему, чим знайти її рішення. Для першого потрібно уяву, а для другого тільки уміння. *Дж. Бернал*
74. Навіщо там напружувати тіло, де досить лише ворухнути пальцем.
75. Надлишок знань, спричиняє нестачу бажань. *Герберт Гросс*
76. Наука виграє, коли її крила розкуті фантазією (М. Фарадей)
77. Наука – найважливіше, найпрекрасніше і потрібне в житті людини. *А.П. Чехов*  
Наука - не предмет чистого мислення, а предмет мислення,
78. постійно утягується в практику й постійно підкріплюється практикою. От чому наука не може вивчатися у відриві від техніки. *Д. Бернал*
79. Наука потрібна народу. Країна, яка її не розвиває, неминуче перетворюється в колонію. *Ф. Жоліо-Кюрі*
80. Наука - точка кінцевого зору. *Л. Фейербах*
81. Наука - це істина, помножена на сумнів.
82. Наука - це організоване знання. *Г. Спенсер*  
Наука - це ясне пізнання істини, просвітлення розуму, непорочна
83. радість життя, похвала юності, старості опора, будівельниця градусів, фортеця успіху в нещасті, у щасті - всюди вірний і не розлучний супутник.
84. Наука є найкращий шлях для того, щоб зробити людський дух героїчним. *Д. Бруно*
85. Наука є не що інше, як відображення дійсності. *Ф. Бекон*
86. Наука завжди виявляється неправда. Вона ніколи не розрішить питання, не поставивши при цьому десятка нових. *Б. Шоу*
87. Наука зробила нас богами раніше, ніж ми навчилися бути людьми. *Ж.Ростан*
88. Наука має надзвичайно дотикальну, так сказати, хлібну важливість. *К.Е. Ціолковський*
89. Наука не знає, чим вона зобов'язана уяві. *Ралф Емерсон*
90. Наука непогрішна, але вчені часто помиляються. *А. Франс*
91. Наука про людину - це наука мудреців. *Гельвецій*  
Наука укладається в такому угрупованні фактів, що дозволяє
92. виводити на своїй підставі загальні закони або висновки. *Ч. Дарвін*

93. Наука хліба не просить, а сама хліб дає.
94. Наукова гіпотеза завжди виходить за межі фактів, що послужили основою для її побудови. *В.І. Вернадський*
95. Наукова праця не пасує людині, що обома ногами стоїть на землі й обома руками тягнеться до доларів. *Мартін Ларні*
96. Наукова праця особливо гарна, якщо вона не тільки збагачує розум, а й зігріває серце.  
Науку часто плутають зі знанням. Це грубе непорозуміння. Наука є не тільки знання, але й свідомість, тобто вміння користуватися знанням як треба. *В.О. Ключевський*
97. Національної науки нема, як немає національної таблиці множення. *А.П. Чехов*
98. Національною наука тоді буває, коли гуманітарні проблеми розглядає. *Комар Ю.М., червень 2020*
99. Наше призначення не в тому, щоб намагатися ясно розгледіти те, що віддалене від нас і сховане в тумані, а в тому, щоб працювати над тим, що у нас під рукою. *Карлейл*
100. Нашим розумом не користується ніхто, крім нас самих.
101. Не будь наук і мистецтв, не було б людини й людського життя. *Л.М. Толстой*
102. Не говори чому вчився, а говори, що упізнав.
103. Не довіряйте словам, ні своїм не чужим, вірте тільки ділам, і своїм і чужим.
104. Не можна стати вузьким фахівцем, не ставши в точному значенні, дурнем. *Б. Шоу*
105. Не подив, а здивування й суть початок філософії. *А. Шопенгауер*
106. Не треба думати, що та або інша думка не приходила великим у голову: вона приходила й знаходила там багато кращих думок, готових вибити з її дурнеї глупість. *Г. Честерсон*
107. Невиказана думка, як паросток під каменем, а виказана думка – зсуває камінь і розквітає.  
Недовантажити мозок – не мислити трішки сповільнити його розвиток, а привчити до обмеження мислення до відмови від усього творчого.
108. Нема без існуючого працелюбства не талантів, не геніїв. *Д.І. Менделєєв*
109. Немає нічого нового під сонцем, бо є дещо старе, чого ми не знаємо.
110. Невірний крок не раз призводив до відкриття нових доріг. *Л.Кумор*
111. Обравши шлях, не розмірковуй – дорога виведе сама.
112. Обравши шлях, не розмірковуй – дорога виведе сама.

114. Один досвід я ставлю вище, ніж тисячу думок, народжених тільки в уяві. *М.В. Ломоносов*
115. Одне з найбільших нещасть цивілізації - учений дурень. *К. Чапек*
116. Однобічний фахівець є або грубий емпірик, або вчений шарлатан. *М.І. Пирогов*
117. Око бачить далеко, а розум ще далі.
118. Окраса глибоких думок – ясність.
119. Особливість сприйняття – це плюс для творчості, мінус для життя.
120. Перший крок завжди самий тяжкий.
121. Перший крок це вже півдороги.  
Питома частка науки в країні визначається не тільки квотами з державного бюджету, кількістю дослідних інститутів, але, передусім, кругозором наукових діячів, висотою їх наукового польоту. *С.І. Вавілов*
122. Пізнання - одна з форм аскетизму. *Ф. Ницше*
123. Плоди науки солодкі, корені - гіркі.  
Подібно тому, як човник відносить сильним вітром, так й
124. одноєдине почуття, оволодіває людиною, здатне віднести геть його розум. *Бхагават-Гіта, Шрі Шрімад*
125. Поле досліджень всіх наук безмежно. *Б.Паскаль*
126. Повноцінна наука – це фундаментальна основа у складі військової, цивільної і духовної науки. *Комар Ю.М., квітень 2019*
127. Початок науки - розум, початок розуму - терпіння. *Е. Канієв*
128. Прагнучи високої мети, не спіткнись через низькі пороги.
129. Працюйте, працюйте - а розуміння прийде потім. *Д'Аламбер*
130. Праця - джерело натхнення. Треба працювати, а не чекати натякання. *І. Цюпа*
131. При вивченні наук приклади корисніші за правила. *І.Н'ютон*
132. Прийде час, коли наука випередить фантазію. *Жуль Верн*
133. Природа - це краща й найоб'єктивніша вчителька при рішенні самих важких запитань науки. *В.В. Дакучаєв*
134. Прочитавши оці слова, діти мої, похваліть Творця всього земного й небесного, а все, що далі, - то мого слабкого розуму повчання.
135. Розум – шуба, що не старіє, знання – копальня, що не вичерпується.
136. Розум і наука підкоряються моді стільки ж, скільки сережки й гудзики. *Д.І. Фонвізін*
137. Роль наук службова, вони становлять засоби для досягнення блага. *Д.І. Менделєєв*
- 138.

- Саме головне - це прищепити смак і любов до науки; інакше ми  
139 виховаємо просто ослів, навантажених книжковою премудрістю.  
*Мішель де Монтень*
- 140 Самим незрозумілим у нашому світі є те, що він все-таки  
зрозумілий. *Альберт Ейнштейн*
- 141 Самі прості питання – самі найскладніші. Де ти народився? Де  
твій дім? Що ти робиш? Думай про це інколи.
- 142 Світ – це твій учнівський зошит, на сторінках якого ти виконуєш  
свої завдання *Д. Левінстон “Чайка”*
- 143 Сила – в знаннях.
- 144 Сильному наука – що козир у руки.
- 145 Слова – квіти, справа – плід. *Аль-Харизі*
- 146 Спочатку сходять до аксіом, а потім спускаються до практики. *Ф.  
Бекон*
- 147 Слово «трудність» абсолютно не може існувати для творчого  
розуму. *Г. Ліхтенберг*
- 148 Студент - це не посуд який треба заповнити знаннями, а факел  
який треба запалити.
- 149 Сучасні великі вчені - це щирі поети. *Ромен Ролан.*
- 150 Те, в що ми віримо, стає нашою реальністю. *Л. Хей “Сила всередині  
нас”*
- 151 Те, що ми робимо для себе – умре разом з нами, а те що, що ми  
робимо для інших – залишається безсмертним. *Пайк Альберт*
- 152 Там, де колись були границі науки, тепер її центр. *Г. Ліхтенберг*
- 153 Тільки опонувавши ряд наук, можеш себе вважати вченим.  
*Тамільське прислів'я*
- 154 Той, хто хизується ерудицією або вченістю, не має ні того, ні  
іншого. *Ернест Хемінгуей*
- 155 Той, що знає дорогу, не втомлюється.
- 156 Треба мати власний розум, а не запозичений у сусіда по парті.
- 157 Треба частіше читати стародавніх мудреців, щоб частіше  
знаходити у них щось своє.
- Уважай на самого себе та на науку, тримайся цього, бо чинячи  
158 так, ти спасеш і самого себе, і тих, хто тебе слухає. *Біблія 1. Тим.  
4: 16.*
- 159 У дитинстві я нерідко складав відому дурницю тільки для того,  
щоб викликати подив навколишніх. *Ч. Дарвін*
- 160 У науках ми шукаємо причин не стільки того, що було, скільки  
того, що могло б бути. *Томас Гоббс*
- 161 У науці необхідно одночасно й вірити, і сумніватися. *Л.  
Гіршфельд*



- 162 У науці слава дістається тому, хто переконав мир, а не тому, хто першим набрів на ідею. *Ч. Дарвін*
- 163 У храмі науки немає відкритих дверей. Кожен той, хто входить пробиває свої двері.  
Усе велике вчинили люди двох типів: геніальні, які знали, що це
- 164 здійснимо, і абсолютно тупі, які навіть не знають, що це не здійснимо.
- 165 Усе, що викликає перехід з небуття в буття, — творчість. *Платон*
- 166 Усілякі пошуки даються нелегко.
- 167 Усяка наука є передбачення. *Г. Спенсер*
- 168 Усяка точна наука ґрунтується на приблизності. *Б. Рассел*
- 169 Усяке вчення навчання істинно в тім, що воно затверджує, і неправдиво в тім, що воно заперечує або виключає. *Лейбниц*  
Учені досить часто відрізняються від нормальних смертних
- 170 здатністю захоплюватися багатослівними й складними оманами.  
*А. Франс*
- 171 Учень ніколи не перевершить учителя, якщо бачить у ньому зразок, а не суперника. *В.Г. Белінський*
- 172 Учись, але у вчених; неуків - сам навчай.
- 173 Факти в науці - те ж що досвід у суспільному житті. *Ж. Бюффон*
- 174 Філософи стверджують, що вони шукають; стало бути, вони ще не знайшли. *Тертуліан*
- 175 Характерну рису науки становить саме те, що вона вимагає сильної діяльності. *І.І. Мечников*
- 176 Хто знає дорогу, той не спотикається.
- 177 Хто проти хоче всього, той насправді нічого не хоче, нічого не досягне.
- 178 Хто науки поважає, той нудьги не знає.
- 179 Хто науку поважає, буде з урожаєм.
- 180 Хто рухається вперед у науках, але відстає в моральності, той більше йде назад, чим вперед. *Аристотель*
- 181 Хто хоче досягти великого, той повинен уміти обмежувати себе.
- 182 Хто шукає, той знайде. Хто питає, тієї збагне. *Італійське прислів'я*
- 183 Цілеспрямованість – перший крок. Другий крок – зусилля цілеспрямованості. *“Інтегральна йога” Шрі Ауробіндо*
- 184 Ціль навчання дитини полягає в тому, щоб зробити його здатним розвиватися далі без допомоги вчителя. *Е. Хаббард*
- 185 Ціль наукового мислення - бачити загальне в частці й вічне в минушому. *А. Уайтхед*
- 186 Чим більше науки, тим довші руки.
- 187 Чим прекрасніша думка, тим дзвінкіша фраза. *Г.Флобер*

- 188 Чим розумніше голова, тим легше плечам.
- 189 "Чому" можна назвати матір'ю усіх наук.
- 190 Шануй тих, хто намагався здійснити велике, навіть якщо їм це і не вдалося. *Сенека*
- 191 Шляхи не відкриваються перед тими, хто не бореться. *Лу Синь*
- 192 Щира й законна мета всіх наук полягає в тому, щоб наділяти життя людське новими винаходами й багатствами. *Ф. Бекон*
- 193 Щирий учений - це мрійник, а хто їм не є, той називає себе практиком. *О. Бальзак*
- 194 Щоб здивуватися, досить однієї хвилини; щоб зробити дивну річ, потрібні багато років. *Гельвецій*
- 195 Щоб побачити щось нове, треба створити щось нове. *Г.Ліхтенберг*
- 196 Щоб творити, мало вміти – треба ще вірити в себе.
- 197 Я люблю науку, але не боготворю її. *Мішель де Монтень*  
Я народився з таким розумом, що головне задоволення при наукових заняттях для мене укладалося не в тім, що я вислухував чужі думки, а втому, що я завжди прагнув створити свої власні. *Р. Декарт*
- 199 Як людина мислить – така вона є.
- 200 Якби геометричні аксіоми зачіпали інтереси людей, вони б спростовувалися. *Т. Гоббс*
- 201 Якби я міг передбачати все, що вивели з результатів мого досвіду, я впевнений, що ніколи б його не зробив. *А. Майкельсон*
- 202 Якщо в наші дні ви хочете одночасно нічого не робити й бути респектабельним - найкраще прикинутися, начебто ви працюєте над якоюсь серйозно науковою проблемою. *Л. Стівен*
- 203 Якщо думкою оглянути всю історію цієї балаканини, легко побачити, що так звана теорія мислення зводиться до вигадування більш-менш складних термінів для позначення явищ, яких людина не розуміє. *Брати Стругацькі*
- 204 Якщо думку не можна висловити простими словами, значить вона нічого не варта і її треба відкинути.
- 205 Якщо не я, то хто?  
Якщо я не зроблю цього - хто зробить? І якщо я не зроблю цього прямо зараз - то коли ж мені це зробити? Але якщо я зроблю це тільки для себе самого - то хто я? *Гіллель*