

Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Перший проректор (або декан)

\_\_\_\_\_ (В. П. Руденко)  
„\_\_” \_\_\_\_\_ 2011 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

(за кредитно-модульною системою навчання)

із Методологія та методика наукових досліджень  
(назва навчального предмета)

для напрямку підготовки (спеціальності) 8.08010101 – Геодезія  
(номер, назва спеціальності або спеціальностей)

Факультет географічний

Кафедра геодезії, картографії та управління територіями

| Форма навчання | Курс | Семестри | Всього годин | К-сть кредитів | Лекції (год) | Практичні (семінарські) (год) | Лабораторні (год) | Індивідуальна робота (год) | Самостійна робота (год) | Розрахункові, графічні роботи (семестр) | Курсові роботи (семестр) | Залік (семестр) | Іспит (семестр) |
|----------------|------|----------|--------------|----------------|--------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|---|--------------------------|-----------------|-----------------|
| Денна          | 5    | 9        | 54           | 1,5            | 10           | 6                             | -                 | -                          | 38                      | -                                       | -                        | -               | 9               |
| Заочна         | -    | -        | -            | -              | -            | -                             | -                 | -                          | -                       | -                                       | -                        | -               | -               |

Робоча програма складена на основі \_\_\_\_\_  
(назва типової програми, дата затвердження)

1) Програма з курсу «Основи наукових досліджень». Шищенко П.Г., Олійник Я.Б., Дмитрук О.Ю. Концепція стандарту вищої базової географічної освіти: Монографія. – К., Тандем, 2000. – С. 431-433.

2) Програма з курсу «Методи суспільно-географічних досліджень». Шищенко П.Г., Олійник Я.Б., Дмитрук О.Ю. Концепція стандарту вищої базової географічної освіти: Монографія. – К., Тандем, 2000. – С. 551-553.

3) Програма з курсу «Методи геоекологічних досліджень». Шищенко П.Г., Олійник Я.Б., Дмитрук О.Ю. Концепція стандарту вищої базової географічної освіти: Монографія. – К., Тандем, 2000. – С. 416-418.

Робоча програма складена к. г. н., доцентом Скрипником Ярославом Петровичем  
(прізвище, ім'я, по батькові викладача, який відповідає за складання)

---

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри  
геодезії, картографії та управління територіями

---

*Протокол № 1*  
*"31" серпня 2011 року*

**Завідувач кафедри** \_\_\_\_\_ / Сухий П. О. /  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Схвалено методичною комісією напряму геодезія, картографія і землеустрій  
*Протокол №1*  
*"\_31\_" \_серпня\_ 2011 року*

**Голова методичної комісії**  
**напряму геодезія,**  
**картографія і землеустрій** \_\_\_\_\_ / П. О. Сухий /  
(підпис) (прізвище, ініціали)

# 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

## 1.1. Мета викладання дисципліни

Сформувати у студентів систематизовані знання про методологічні й методичні основи наукових досліджень, в т. ч. в галузі геодезії, картографії, землеустрою та кадастру і розвинути вміння ведення науково-дослідницької роботи. Ознайомити студентів: з історичним і сучасним станом загальної методології науки; тенденціями розвитку і впровадження в наукові дослідження новітніх методів і технологій; структурно-функціональними особливостями вітчизняної науки загалом і геодезії та картографії (землеустрою) зокрема; організацією наукового дослідження; принципами формування інформаційної бази наукових досліджень; спеціальними методичними прийомами, що застосовуються у дослідженнях картографо-геодезичного і земельно-кадастрового змісту.

## 1.2. Завдання вивчення дисципліни

- розкрити студентам зміст курсу *“Методологія та методика наукових досліджень”* як галузі методологічних знань;
- ознайомити майбутніх фахівців із основами наукознавства та засадами ведення науково-дослідницької роботи;
- навчити студентів глибокого розуміння сутнісних аспектів різноманітних методів і методик наукових пошуків;
- розкрити роль і значення новітніх методів і технологій у виконанні наукових досліджень;
- розвинути у студентів уміння планувати і організовувати науково-дослідницьку роботу на індивідуальному та колективному рівні;
- навчити студентів основам проведення дослідження та планування експерименту у науково-дослідній роботі;
- навчити студентів правил ведення наукової документації, оформлення наукових звітів, статей, робіт.

## 1.3. Компетенції, якими має оволодіти студент у процесі вивчення дисципліни

У результаті вивчення дисципліни *“Методологія та методика наукових досліджень”* студент повинен:

### знати:

- історичні аспекти становлення і розвитку науки;
- класифікацію наук та загальні засади наукознавства;
- організацію науково-дослідної роботи в Україні;
- методологічні засади науково-дослідної роботи;
- зміст основних методів наукових досліджень та шляхи їх використання;
- принципи вибору оптимальних методів, методик і технік при здійсненні наукових пошуків;
- методичку підготовки і оформлення курсових та магістерських робіт;
- сутнісні риси інформаційного забезпечення науково-дослідної роботи;
- основи організації наукової роботи в колективі;
- основи планування і проведення експерименту у науково-дослідній роботі.

### вміти:

- проводити науковий експеримент в науково-дослідній роботі;
- проводити аналіз науково-експериментальних даних;
- формулювати висновки, рекомендації, пропозиції;
- оформляти наукові звіти, наукові праці, в т. ч. магістерські роботи;
- працювати із різноманітними джерелами інформації;
- застосовувати у наукових дослідженнях новітні засоби і технології опрацювання інформації;
- організовувати робоче місце і режим роботи науковця;
- здійснювати захист наукових робіт.

**2. СТРУКТУРА ЗМІСТОВНИХ МОДУЛІВ, НАВЧАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСЦИПЛІНИ  
„МЕТОДОЛОГІЯ ТА МЕТОДИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ” ТА НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТА**

| Компетенції<br>(прогнозовані<br>результати<br>навчання)   | Тема<br>змістового<br>модуля (ЗМ), на-<br>вчального елеме-<br>нту (НЕ)  | Зміст навчального елемента   | Вид заняття<br>(к-сть год.) |    |    |   |   | Види<br>діяльності та<br>поточного<br>контролю на<br>занятті | К-сть балів | ІНДЗ<br>(за вибором)   | К-сть балів за<br>ІНДЗ | Всього<br>балів за<br>види на-<br>вч. занять<br>НЕ |
|---|---|--|-----------------------------|----|----|---|---|--|-------------|--|------------------------|--|
|   |   |  | Л                           | С. | Ср | П | Л |  |             |  |                        |  |
| <b>ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. Наука, наукові дослідження та їх організація</b>  |   |  |                             |    |    |   |   |  |             |  |                        |  |
| <b>Знати і розуміти:</b><br>сутнісні риси<br>сучасної науки,<br>класифікацію її<br>галузей та<br>актуальні проблеми.  | <b>НЕ 1.1.</b><br><i>(Лекція)</i><br><b>Феномен науки<br/>і наукова<br/>діяльність</b><br>[1-8]   | Мета, структура і предмет курсу. Предмет і сутність науки та її головна функція. Поняття, цілі і функції науки. Структурні елементи науки, їх характеристика. Наукознавство як система знань. Проблеми класифікації науки та місце посеред них геодезії і картографії (землеустрою). Основні риси науковця. Особливості розумової праці.   | 2                           | 0  | 0  | 0 | 0 | конспект;<br>графічні<br>моделі;<br>електронне<br>тестування | <b>6</b>    | <b>реферати<br/>на<br/>індивідуа-<br/>льну тему<br/>за вибором</b> | <b>15</b>              | <b>9</b>   |
| <b>Розуміти і знати:</b><br>риса вітчизняної<br>науки;<br><b>Вміти:</b> вести кон-<br>спект; створювати<br>структурно-графічні<br>моделі                                      | <i>(Самостійна<br/>робота №1)</i><br><b>Наука<br/>в Україні</b><br>[1-9,24,29,37-<br>42,56,60,68,72,79]   | Науково-технічний потенціал України.<br>Організація науково-дослідної діяльності в Україні.<br>Міжнародна науково-технічна співпраця України.<br>Структурно-графічне моделювання у наукових дослі-<br>дженнях.   | 0                           | 0  | 8  | 0 | 0 | конспект;<br>графічні<br>моделі;<br>електронне<br>тестування | <b>3</b>    |  |                        |  |
| <b>Знати і розуміти:</b><br>принципи організа-<br>ції і технології дос-<br>ліджень, його етап-<br>ність та оформлення<br>наукових робіт                                       | <b>НЕ 1.2.</b><br><i>(Лекція)</i><br><b>Організація<br/>і технологія<br/>наукового<br/>дослідження</b><br>[1-8]   | Поняття організації і технології наукового дослі-<br>дження. Вибір напрямку, проблеми та вимоги до теми<br>наукового дослідження. Планування науково-<br>дослідної роботи. Проведення дослідження та його<br>етапи. Експеримент у науково-дослідній роботі. Офо-<br>рмлення наукових робіт. Анотації і рецензії наукових<br>робіт.   | 2                           | 0  | 0  | 0 | 0 | конспект;<br>графічні<br>моделі;<br>електронне<br>тестування | <b>6</b>    |  |                        | <b>10</b>  |
| <b>Розуміти і знати:</b><br>вимоги до ефектив-<br>ності і оформлення<br>наукових дослі-<br>дженя<br><b>Вміти:</b><br>оформляти і захи-<br>щати різноманітні<br>наукові роботи | <i>(Самостійна<br/>робота №2)</i><br><b>Зміст,<br/>структура,<br/>оформлення і<br/>захист<br/>наукових робіт</b><br>[1-8,13,20,24,32,57,<br>58,66,73,77,78,81,84] | Визначення ефективності наукових досліджень. По-<br>няття, загальна характеристика і вимоги до оформ-<br>лення науково-дослідних робіт (наукових звітів, кур-<br>сових і магістерських робіт, наукових статей і праць,<br>кандидатських дисертацій тощо). Захист наукових<br>досліджень. Поняття, види й етапи конкретних дослі-<br>дженя у геодезії і картографії (землеустрої). Функції і<br>структура програм досліджень. | 0                           | 0  | 8  | 0 | 0 | конспект;<br>графічні<br>моделі;<br>електронне<br>тестування | <b>4</b>    |  |                        |  |
| <b>Знати і розуміти:</b><br>зміст, роль і джере-<br>ла наукової інфор-  | <b>НЕ 1.3.</b><br><i>(Лекція)</i>   | Суть і види науково-технічної інформації. Роль інфо-<br>рмації у наукових дослідженнях. Класифікація науко-  | 2                           | 0  | 0  | 0 | 0 | конспект;<br>графічні<br>моделі;                             | <b>5</b>    |  |                        |  |

| Компетенції<br>(прогнозовані<br>результати<br>навчання)   | Тема<br>змістового<br>модуля (ЗМ), на-<br>вчального елеме-<br>нту (НЕ)  | Зміст навчального елемента  | Вид заняття<br>(к-сть год.) |          |           |          |          | Види<br>діяльності та<br>поточного<br>контролю на<br>занятті  | К-сть балів | ІНДЗ<br>(за вибором)                              | К-сть балів за<br>ІНДЗ | Всього<br>балів за<br>види на-<br>вч. занять<br>НЕ |
|---|---|---|-----------------------------|----------|-----------|----------|----------|---|-------------|---|------------------------|--|
|   |   |   | Л                           | С.       | Ср        | П        | Л        |   |             |   |                        |  |
| мації, актуальні<br>проблеми<br>її опрацювання.   | <b>Інформаційне<br/>забезпечення<br/>науково-<br/>дослідницької<br/>роботи [1-8]</b>  | вих документів, їх структура і призначення. Джерела інформації у картографо-геодезичних (землевпорядних) дослідженнях. Методи пошуку, збору і систематизації наукової інформації. Аналіз та інтерпретація інформації.   |                             |          |           |          |          | електронне<br>тестування  |             |   |                        |  |
| <b>Розуміти і знати:</b><br>методику опрацювання джерел інформації; особливості наукової діяльності у колективі<br><b>Вміти:</b> створювати й аналізувати структурно-графічні моделі                          | <i>(Самостійна<br/>робота №3)</i><br><b>Технології<br/>опрацювання<br/>інформації.<br/>Колективна<br/>наукова діяльність [1-8,10,13,19,22,24-28,35,36,47-49,63,70,73,78,83]</b> | Сучасні технології опрацювання інформації. Організація роботи з науковою літературою. Форми обміну науковою інформацією. Наукова діяльність колективу. Організаційна структура наукового колективу. Організація науково-дослідної роботи у колективі. Формування задач і обмежень дослідження.  | 0                           | 0        | 8         | 0        | 0        | конспект;<br>графічні<br>моделі;<br>електронне<br>тестування  | <b>4</b>    |   |                        |  |
| <b>Розуміти і знати:</b><br>актуальну наукову проблематику;<br>принципи аналізу наукових напрямів дослідження<br><b>Вміти:</b><br>аналізувати тематику досліджень та обґрунтовувати напрям і тему дослідження | <i>Практична<br/>робота №1.</i><br><b>Аналіз<br/>наукових<br/>проблем та розробка<br/>план-проспекту<br/>і обґрунтування<br/>теми<br/>дослідження.<br/>[1-8]</b>                | Аналіз тематики актуальних наукових досліджень у геодезії і картографії (землеустрою). Ознайомлення із авторефератами науковців, магістерськими і дипломними роботами студентів з геодезії і картографії (землеустрою). Вибір тематики особистого дослідження.<br><b>Складання, оформлення і написання:</b><br>1) <i>структурно-графічної моделі наукової проблематики досліджень з геодезії і картографії (землеустрою);</i><br>2) <i>план-проспекту наукового магістерського дослідження (тема, план і обґрунтування дослідження);</i><br>3) <i>оформлення списку використаних джерел згідно теми дослідження.</i><br><b>Електронне модульне тестування</b> | 0                           | 0        | 0         | 2        | 0        | структурно-<br>графічне<br>моделюван-<br>ня; виконан-<br>ня завдань<br>згідно<br>методичних<br>вказівок;<br>оцінювання<br>виконання<br>роботи | <b>9</b>    |   |                        |  |
| <b>ЗА ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1</b>   |   |   | <b>6</b>                    | <b>0</b> | <b>24</b> | <b>2</b> | <b>0</b> |   | <b>37</b>   |   | <b>15</b>              | <b>37</b>  |
| <b>ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. Методологія, методи, прийоми</b>  |   |   |                             |          |           |          |          |   |             |   |                        |  |
| <b>Знати і розуміти:</b><br>сутнісні риси методології наукових  | <b>НЕ 2.1.<br/>(Лекція)<br/>Методологічні</b>   | Вихідні поняття методології й методики наукових досліджень.<br>Методологія теоретичних досліджень.  | 2                           | 0        | 0         | 0        | 0        | конспект<br>лекцій;<br>електронне<br>тестування   | <b>5</b>    | <b>реферати<br/>на<br/>індивідуальну<br/>тему</b> | <b>15</b>              | <b>17</b>  |

| Компетенції<br>(прогнозовані<br>результати<br>навчання)   | Тема<br>змістового<br>модуля (ЗМ), на-<br>вчального елеме-<br>нту (НЕ)   | Зміст навчального елемента  | Вид заняття<br>(к-сть год.) |    |    |   |   | Види<br>діяльності та<br>поточного<br>контролю на<br>занятті   | К-сть балів | ІНДЗ<br>(за вибором) | К-сть балів за<br>ІНДЗ | Всього<br>балів за<br>види на-<br>вч. занять<br>НЕ |
|---|--|---|-----------------------------|----|----|---|---|--|-------------|----------------------|------------------------|--|
|   |  |   | Л                           | С. | Ср | П | Л |  |             |                      |                        |  |
| досліджень  | <b>засади науково-дослідницької діяльності. [1-8]</b>  | Методологія досліджень емпіричного рівня. Пізнавальні прийоми і форми наукових досліджень.  |                             |    |    |   |   |  |             | <b>за вибором</b>    |                        |  |
| <b>Розуміти і знати:</b><br>основи методології наукових досліджень у геодезії, картографії (землеустрої)<br><b>Вміти:</b> обирати оптимальні методи дослідження   | <i>(Самостійна робота №4)</i><br><b>Наукові пошуки в геодезії і картографії (землеустрої)</b><br>[1-8,10,14-19,22,23,35, 43-48,50,52,53,65,82]                   | Теоретико-методологічні засади наукових пошуків у геодезії.<br>Теоретико-методологічні засади наукових пошуків у картографії.<br>Теоретико-методологічні засади наукових пошуків у землеустрої.   | 0                           | 0  | 7  | 0 | 0 | конспект;<br>графічні моделі;<br>електронне тестування   | <b>4</b>    |                      |                        |  |
| <b>Розуміти і знати:</b><br>основи методології наукових досліджень у геодезії, картографії (землеустрої)<br><b>Вміти:</b><br>здійснювати структурно-графічне моделювання досліджень у геодезії, картографії (землеустрої) | <i>Практична робота №2.</i><br><b>Структурно-графічне моделювання теоретико-методологічних засад досліджень у геодезії і картографії (землеустрої).</b><br>[1-8] | Аналіз теоретичних основ (предметів, принципів, підходів тощо) картографо-геодезичних (землевпорядних) досліджень. Аналіз використовуваних методів у картографо-геодезичних (землевпорядних) дослідженнях. <b>Побудова структурно-графічних моделей:</b><br>1) рецензування наукової статті (курсової чи магістерської роботи);<br>2) теоретичних засад дослідження у геодезії і картографії (землеустрої);<br>3) системи методів геодезичних і картографічних (землевпорядних) досліджень. | 0                           | 0  | 0  | 2 | 0 | структурно-графічне моделювання; виконання завдань згідно методичних вказівок; оцінювання виконання роботи | <b>8</b>    |                      |                        |  |
| <b>Знати і розуміти:</b><br>характерні риси і класифікацію основних методів наукових досліджень   | <b>НЕ 2.2.</b><br><i>(Лекція)</i><br><b>Основні методи наукових досліджень.</b><br>[1-8]   | Поняття наукового методу та його основні характеристики. Системне застосування методів дослідження. Загальнонаукові методи. Логічні закони та правила. Правила аргументації. Конкретно-наукові методи. Методи моделювання. Картографічний метод дослідження. Методи спеціальні.   | 2                           | 0  | 0  | 0 | 0 | конспект лекцій;<br>електронне тестування  | <b>6</b>    |                      | <b>16</b>              |  |
| <b>Розуміти і знати:</b><br>теоретичні і методичні засади виконання науково-дослідних робіт.<br><b>Вміти:</b> аналізувати методики картографо-геодезичних досліджень  | <i>(Самостійна робота №5)</i><br><b>Методи геодезичних і картографічних досліджень</b><br>[1-8,10,14-19,22,23,35, 43-48,50,52,53,65,80]                          | Методи дослідження у геодезії і картографії (землеустрої). Методичні прийоми і засоби картографо-геодезичних (землевпорядних) досліджень. Системний підхід у науково-пошуковій діяльності геодезиста і картографа (землевпорядника). Математичні методи у геодезії і картографії (землеустрої). Роль порівняльного методу у геодезії і картографії (землеустрої).   | 0                           | 0  | 7  | 0 | 0 | конспект;<br>графічні моделі;<br>електронне тестування   | <b>4</b>    |                      |                        |  |

| Компетенції<br>(прогнозовані<br>результати<br>навчання)   | Тема<br>змістового<br>модуля (ЗМ), на-<br>вчального елеме-<br>нту (НЕ)   | Зміст навчального елемента   | Вид заняття<br>(к-сть год.) |          |           |          |          | Види<br>діяльності та<br>поточного<br>контролю на<br>занятті   | К-сть балів | ІНДЗ<br>(за вибором) | К-сть балів за<br>ІНДЗ | Всього<br>балів за<br>види на-<br>вч. занять<br>НЕ |
|---|--|--|-----------------------------|----------|-----------|----------|----------|--|-------------|----------------------|------------------------|--|
|   |  |  | Л                           | С.       | Ср        | П        | Л        |  |             |                      |                        |  |
| <b>Розуміти і знати:</b><br>принципи і прийоми<br>структурно-<br>графічного<br>моделювання<br><b>Вміти:</b> обирати<br>теоретико-<br>методичне<br>підґрунтя<br>дослідження<br>розробляти схему<br>його здійснення | <i>Практична<br/>робота №3.</i><br><b>Структурно-<br/>графічне<br/>моделювання<br/>теоретико-<br/>методологічних<br/>засад та етап-<br/>ності викону-<br/>ваного дослі-<br/>дження<br/>[1-8]</b> | Аналіз послідовності етапів та застосовуваних мето-<br>дів і прийомів у картографо-геодезичних (землевпо-<br>рядних) дослідженнях.<br><b>Побудова структурно-графічних моделей:</b><br><i>1) теоретико-методологічних засад виконуваного<br/>дослідження;</i><br><i>2) загальної схеми процесу (алгоритму) виконувано-<br/>го наукового дослідження (етапи, методичні прийоми<br/>і послідовність їх застосування).</i><br><b>Електронне модульне тестування</b> | 0                           | 0        | 0         | 2        | 0        | структурно-<br>графічне<br>моделюван-<br>ня;<br>виконання<br>завдань<br>згідно<br>методичних<br>вказівок;<br>оцінювання<br>виконання<br>роботи | <b>6</b>    |                      |                        |  |
| <b>ЗА ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2</b>   |  |  | <b>4</b>                    | <b>0</b> | <b>14</b> | <b>4</b> | <b>0</b> |  | <b>33</b>   |                      | <b>15</b>              | <b>33</b>  |
| <b>ВСЬОГО ЗА ЗМІСТОВНІ МОДУЛІ</b>   |  |  | <b>10</b>                   | <b>0</b> | <b>38</b> | <b>6</b> | <b>0</b> |  | <b>70</b>   |                      | <b>30</b>              | <b>70</b>  |
| <b>ЗА МОДУЛЬ-КОНТРОЛЬ (ІСПИТ)</b>   |  |  |                             |          |           |          |          |  |             |                      |                        | <b>30</b>  |
| <b>ВСЬОГО ЗА ІНДЗ</b>   |  |  |                             |          |           |          |          |  |             |                      | <b>30</b>              |  |
| <b>ВСЬОГО</b>   |  |  |                             |          |           |          |          |  |             |                      |                        | <b>130</b>   |

### 3. ЗМІСТ ЗАВДАНЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ТА ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЇЇ ВИКОНАННЯ

| № ЗМ НЕ в яких передбачено СР | Тема, завдання самостійної роботи   | Види діяльності та форми перевірки й оцінювання СР     | Список рекомендованої літератури до теми                        |
|-------------------------------|---|--|---|
| НЕ 1.1.                       | <i>Самостійна робота №1. Наука в Україні.</i><br>Організація науково-дослідної діяльності в Україні.<br>Міжнародна науково-технічна співпраця України.<br>Структурно-графічне моделювання у наукових дослідженнях.  | конспект;<br>графічні моделі;<br>електронне тестування | [1-9, 24, 29, 37-42, 56, 60, 68, 72, 79]                        |
| НЕ 1.2.                       | <i>Самостійна робота №2. Зміст, структура, оформлення і захист наукових робіт.</i><br>Визначення ефективності наукових досліджень.<br>Поняття, загальна характеристика і вимоги до оформлення науково-дослідних робіт (наукових звітів, курсових і магістерських робіт, наукових статей і праць, кандидатських дисертацій тощо).<br>Захист наукових досліджень.<br>Поняття, види й етапи конкретних досліджень у геодезії і картографії (землеустрої).<br>Функції і структура програм досліджень. | конспект;<br>графічні моделі;<br>електронне тестування | [1-8, 13, 20, 24, 32, 57, 58, 66, 73, 77, 78, 81, 84]           |
| НЕ 1.3.                       | <i>Самостійна робота №3. Технології опрацювання інформації. Колективна наукова діяльність.</i><br>Сучасні технології опрацювання інформації.<br>Організація роботи з науковою літературою.<br>Форми обміну науковою інформацією.<br>Наукова діяльність колективу.<br>Організаційна структура наукового колективу.<br>Організація науково-дослідної роботи у колективі.<br>Формування задач і обмежень дослідження..   | конспект;<br>графічні моделі;<br>електронне тестування | [1-8, 10, 13, 19, 22, 24-28, 35, 36, 47-49, 63, 70, 73, 78, 83] |
| НЕ 2.1.                       | <i>Самостійна робота №4. Наукові пошуки в геодезії і картографії (землеустрої).</i><br>Теоретико-методологічні засади наукових пошуків у геодезії.<br>Теоретико-методологічні засади наукових пошуків у картографії.<br>Теоретико-методологічні засади наукових пошуків у землеустрої.  | конспект;<br>графічні моделі;<br>електронне тестування | [1-8, 10, 14-19, 22, 23, 35, 43-48, 50, 52, 53, 65, 82]         |
| НЕ 2.2.                       | <i>Самостійна робота №5. Методи геодезичних і картографічних досліджень.</i><br>Методи дослідження у геодезії і картографії (землеустрої).<br>Методичні прийоми і засоби картографо-геодезичних (землевпорядних) досліджень.<br>Системний підхід у науково-пошуковій діяльності геодезиста і картографа (землевпорядника).<br>Математичні методи у геодезії і картографії (землеустрої).<br>Роль порівняльного методу у геодезії і картографії (землеустрої).                                     | конспект;<br>графічні моделі;<br>електронне тестування | [1-8, 10, 14-19, 22, 23, 35, 43-48, 50, 52, 53, 65, 80]         |



#### 4. ТЕМАТИКА ІНДЗ

| №   | <i>Назва реферату чи дослідницької роботи</i>   | ПІБ |
|---|---|-----|
| <b>ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1 (ІНДЗ 1). Наука, наукові дослідження та їх організація</b> |   |     |
| <i>Реферати на індивідуальну тему за вибором</i>                                  |   |     |
| 1.  | Роль наукових досліджень у геодезії і картографії.  |     |
| 2.  | Землеустрій і наука.  |     |
| 3.  | Місце землеустрою в системі наукових дисциплін.   |     |
| 4.  | Місце геодезії в системі наукових дисциплін.  |     |
| 5.  | Місце картографії в системі наукових дисциплін.   |     |
| 6.  | Види і форми науково-дослідної роботи у геодезії і картографії (землеустрої).                                       |     |
| 7.  | Об'єкти і предмети наукових досліджень у геодезії і картографії (землеустрої).                                      |     |
| 8.  | Науковий звіт із картографічних (геодезичних, землевпорядних) науково-дослідних проектів.                           |     |
| 9.  | Порівняльний аналіз джерел інформації в дослідницькій діяльності геодезиста, картографа і землевпорядника.          |     |
| 10.   | Графічні моделі у наукових дослідженнях.  |     |
| 11.   | Дослідницька діяльність студентів-землевпорядників.   |     |
| 12.   | Дослідницька діяльність студентів спеціальності «Геодезія» («Землеустрій та кадастр»).                              |     |
| 13.   | Наукові дослідження із землеустрою в Україні.   |     |
| 14.   | Наукові дослідження із картографії в Україні.   |     |
| 15.   | Наукові дослідження із геодезії в Україні.  |     |
| 16.   | Міжнародні й державні наукові проекти у галузі геодезії і картографії (землеустрої).                                |     |
| 17.   | Керування науково-дослідною роботою: зміст і проблеми.  |     |
| 18.   | Бази даних у землевпорядних (картографо-геодезичних) дослідженнях.  |     |
| 19.   | Сутнісні риси техніко-економічного обґрунтування наукових досліджень в галузі землеустрою (геодезії і картографії). |     |
| 20.   | Етапність і послідовність наукових досліджень землевпорядного (картографо-геодезичного) змісту.                     |     |
| <b>ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2 (ІНДЗ 2). Методологія, методи, прийоми</b>                 |   |     |
| <i>Реферати на індивідуальну тему за вибором</i>                                  |   |     |
| 1.  | Теорія і методологія науки: сутність і проблеми.  |     |
| 2.  | Класичні, неокласичні і постнеокласичні методи наукових досліджень.   |     |
| 3.  | Геодезія і картографія: взаємозв'язки і проблеми розвитку.  |     |
| 4.  | Методологічні засади геодезичних досліджень.  |     |
| 5.  | Методологічні засади картографічних досліджень.   |     |
| 6.  | Землеустрій і управління територіями: теоретичні й методологічні засади.  |     |
| 7.  | Роль системного підходу у землевпорядних дослідженнях.  |     |
| 8.  | Землеустрій, землекористування, земельний кадастр: відмінності й аналогії в теоретико-методологічному трактуванні.  |     |
| 9.  | Роль історичного підходу у землевпорядних (картографо-геодезичних) дослідженнях.                                    |     |
| 10.   | Роль географічного підходу у землевпорядних (картографо-геодезичних) дослідженнях.                                  |     |
| 11.   | Роль картографічного методу у землевпорядних (картографо-геодезичних) дослідженнях.                                 |     |
| 12.   | Роль порівняльного аналізу у землевпорядних (картографо-геодезичних) дослідженнях.                                  |     |

| <b>№</b> | <b>Назва реферату чи дослідницької роботи</b>  | <b>ПІБ</b> |
|----------|--|------------|
| 13.      | Роль математичних методів у землепорядних (картографо-геодезичних) дослідженнях.                   |            |
| 14.      | Роль статистичних методів у землепорядних (картографо-геодезичних) дослідженнях.                   |            |
| 15.      | Роль геоінформаційного картографування і ГІС-технологій у землепорядних дослідженнях.              |            |
| 16.      | Роль геодезії у землеустрої і кадастрі.  |            |
| 17.      | Комп'ютерні технології у землепорядних (геодезичних, картографічних) дослідженнях.                 |            |
| 18.      | Структурно-графічні моделі у геодезичних і картографічних (землепорядних) дослідженнях.            |            |
| 19.      | Моделювання у наукових дослідженнях із землепорядкування (геодезії і картографії).                 |            |
| 20.      | Системний аналіз у наукових дослідженнях із землепорядкування (геодезії і картографії).            |            |
| 21.      | Спостереження і експеримент у наукових дослідженнях із землепорядкування (геодезії і картографії). |            |
| 22.      | Методи експертизи у землепорядних дослідженнях.  |            |

## **5. МОДУЛЬ КОНТРОЛЬ**

### **Питання до змістовного модуля 1 (електронне тестування)**

1. Вкажіть правильне визначення поняття наука.
2. Зазначте предмет науки.
3. Вкажіть головні функції науки.
4. Вкажіть групи знань, які виділяють при класифікації наук.
5. Зазначте особливості фундаментальних наук.
6. Зазначте особливості прикладних наук.
7. Вкажіть показники, що характеризують розвиток науково-технічного потенціалу.
8. Вкажіть працівників, що належать до категорії наукових.
9. Вкажіть працівників, що належать до категорії науково-педагогічних.
10. Вкажіть напрямки міжнародної науково-технічної співпраці України.
11. Вкажіть форми міжнародної науково-технічної співпраці України.
12. Вкажіть заходи, що можуть забезпечити організаційно-функціональну трансформацію науково-технічного потенціалу України.
13. Вкажіть характерні психологічні риси особистості вчених.
14. Вкажіть можливу мотивацію наукової праці.
15. Вкажіть вимоги, що висуваються до гіпотези.
16. Вкажіть правильне визначення поняття «методологія».
17. Вкажіть правильне визначення поняття «теорія».
18. Вкажіть правильне визначення поняття «гносеологія».
19. Вкажіть правильне визначення поняття «ідея».
20. Вкажіть правильне визначення поняття «гіпотеза».
21. Вкажіть правильне визначення поняття «концепція».
22. Вкажіть правильне визначення поняття «парадигма».
23. Вкажіть правильне визначення поняття «метод».
24. Вкажіть правильне визначення поняття «закон».
25. Вкажіть правильне визначення поняття «закономірність».
26. Вкажіть правильне визначення поняття «принцип».
27. Вкажіть правильне визначення поняття «теорема».

28. Вкажіть правильне визначення поняття «аксіома».
29. Вкажіть правильне визначення поняття «категорія».
30. Вкажіть правильне визначення поняття «абстрагування».
31. Вкажіть правильне визначення поняття «логіка міркування».
32. Вкажіть основні логічні закони.
33. Вкажіть основні умовиводи, що використовуються у наукових дослідженнях.
34. Вкажіть правильне визначення поняття «індукція».
35. Вкажіть правильне визначення поняття «дедукція».
36. Вкажіть правильне визначення поняття «аргументація».
37. Вкажіть правила аргументації.
38. Вкажіть базові закони логіки.
39. Вкажіть спеціальні методи, що використовуються у землевпорядних дослідженнях.
40. Вкажіть основні форми відображення.
41. Вкажіть етапи розробки теорії.
42. Вкажіть принципи діалектико-матеріалістичного світогляду.
43. Вкажіть назви основних груп законів наукового пізнання.
44. Вкажіть правильне визначення поняття «доказ».
45. Вкажіть правильне визначення поняття «дослід».
46. Вкажіть правильне визначення поняття «інновації».
47. Вкажіть правильне визначення поняття «інформація».
48. Вкажіть правильне визначення поняття «кластер».
49. Вкажіть правильне визначення поняття «математичні моделі».
50. Вкажіть правильне визначення поняття «модель».
51. Вкажіть правильне визначення поняття «наукова проблема».
52. Вкажіть правильне визначення поняття «об'єкт наукових досліджень».
53. Вкажіть правильне визначення поняття «предмет наукових досліджень».
54. Вкажіть правильне визначення поняття «практичне значення дослідження».
55. Вкажіть правильне визначення поняття «узагальнення».
56. Вкажіть правильне визначення поняття «актуальність».
57. Вкажіть форми наукових досліджень.
58. Вкажіть основні напрями землевпорядних досліджень.
59. Вкажіть основні етапи землевпорядних досліджень.
60. Вкажіть основні етапи наукових досліджень.
61. Вкажіть причини необхідності дотримання послідовності етапів організації наукового дослідження.
62. Вкажіть правильний ланцюжок послідовних етапів роботи з вибору теми дослідження.
63. Вкажіть основні вимоги до теми дослідження та її формулювання.
64. Вкажіть правильну послідовність розробки структури проблеми дослідження.
65. Зазначте складові форми календарного плану-графіка наукового дослідження.
66. Вкажіть загальновідомі правила обґрунтування теми наукового дослідження.
67. Вкажіть критерії якості інформації.
68. Вкажіть види інформації.
69. Вкажіть форми представлення інформації.
70. Вкажіть джерела наукових досліджень.
71. Вкажіть сутнісні риси наукового документа.
72. Вкажіть форми існування науки.
73. Зазначте види первинних наукових документів, що не публікуються.
74. Вкажіть наукові документи, що належать до вторинних.
75. Зазначте правильне співвідношення між сутнісними рисами і релевантною, бібліографічною та новою інформацією, що міститься у документі.
76. Вкажіть правильне визначення поняття «аналогія».
77. Вкажіть правильне визначення поняття «актуальність».

78. Вкажіть правильне визначення поняття «вчений».
79. Вкажіть правильне визначення поняття «план-проспект».
80. Вкажіть правильне визначення поняття «структура».
81. Зазначте основні вимоги до оформлення курсових, бакалаврських і магістерських робіт.
82. Вкажіть основні вимоги до оформлення наукових статей.
83. Вкажіть основні вимоги до організації роботи з науковою літературою.
84. Вкажіть основні вимоги до організації науково-дослідної роботи у колективі.
85. Зазначте методи пошуку, збору і систематизації наукової інформації.
86. Вкажіть загальноприйняті етичні норми науки.
87. Вкажіть чинники впливу на ефективність розумової праці.
88. Зазначте елементи самоорганізації в науковій творчості.

### **Питання до змістовного модуля 2 (електронне тестування)**

1. Вкажіть методи які слід вважати теоретичними.
2. Вкажіть методи які слід вважати емпіричними.
3. Вкажіть методи, які відносять до загальних методів наукового пізнання.
4. Вкажіть методи які використовуються як на емпіричному, так і на теоретичному рівнях нау
5. Вкажіть переваги експериментального вивчення об'єктів порівняно зі спостереженням.
6. Вкажіть правильне визначення поняття «діалектика».
7. Вкажіть правильне визначення поняття «діалектичне протиріччя».
8. Вкажіть правильне визначення поняття «евристичні методи».
9. Вкажіть правильне визначення поняття «експеримент».
10. Вкажіть правильне визначення поняття «ідеалізація».
11. Вкажіть правильне визначення поняття «факторний аналіз».
12. Вкажіть принципи реалізації системного підходу у дослідженні.
13. Вкажіть сутнісні риси методу спостереження.
14. Вкажіть сутнісні риси методів вибіркового спостереження.
15. Вкажіть методи відбору, шляхом застосування котрих отримують вибіркві сукупності.
16. Вкажіть сутнісні риси методів групування.
17. Зазначте завдання, які має вирішувати групування у наукових дослідженнях.
18. Вкажіть правильне визначення поняття «експлікація».
19. Вкажіть форми (види) простих групувань.
20. Вкажіть форми (види) складних групувань.
21. Вкажіть види графіків за змістовним навантаженням.
22. Вкажіть сутнісні риси табличного методу
23. Вкажіть сутнісні риси графічного методу
24. Вкажіть завдання, що вирішуються при економічному аналізі.
25. Вкажіть групи методів економічного аналізу, що виділяють залежно від мети, глибини аналізу та об'єкта дослідження.
26. Вкажіть методи інформаційно-логічного аналізу.
27. Вкажіть правильне співвідношення між формулою (математичною моделлю) і такими величинами (показниками) як середня арифметична проста, середня арифметична зважена, середня гармонійна, середня геометрична.
28. Вкажіть правильне визначення величини (показника) «мода».
29. Вкажіть правильне визначення величини (показника) «медіана».
30. Вкажіть методи детермінованого (функціонального) факторного аналізу.
31. Вкажіть показники, що застосовуються для оцінювання відхилення від середньої величини.
32. Вкажіть етапи проведення функціонально-вартісного аналізу.
33. Вкажіть методи стохастичного (кореляційного) факторного аналізу.
34. Вкажіть сутнісні риси методів прогнозування.
35. Вкажіть критерії (ознаки) виділення груп прогнозів, що розробляються на науковій основі.
36. Зазначте принципи прогнозування.

37. Вкажіть методи прогнозування.
38. Вкажіть сутнісні риси методів моделювання.
39. Вкажіть сутнісні риси статичних моделей.
40. Вкажіть сутнісні риси динамічних моделей.
41. Вкажіть сутнісні риси аналітичних моделей.
42. Вкажіть сутнісні риси алгоритмічних моделей.
43. Вкажіть сутнісні риси моделей з програмним управлінням.
44. Зазначте етапи моделювання.
45. Вкажіть сутнісні риси програмно-цільового методу.
46. Вкажіть сутнісні риси евристичних методів.
47. Вкажіть основні евристичні методи.
48. Вкажіть методи що використовуються для визначення тенденцій та показників динаміки.
49. Вкажіть сутнісні риси балансового методу.
50. Вкажіть правильне визначення поняття «абсолютна величина».
51. Вкажіть правильне визначення поняття «абсолютний приріст».
52. Вкажіть правильне визначення поняття «аналогія».
53. Вкажіть правильне визначення поняття «відхилення».
54. Вкажіть правильне визначення поняття «вірогідність».
55. Вкажіть правильне визначення поняття «вчений».
56. Вкажіть правильне визначення поняття «план-проспект».
57. Вкажіть правильне визначення терміну «поняття».
58. Вкажіть правильне визначення поняття «синтез».
59. Вкажіть правильне визначення поняття «системний метод».
60. Вкажіть правильне визначення поняття «функціональний зв'язок».
61. Вкажіть правильне визначення поняття «факторний аналіз».
62. Вкажіть правильне визначення поняття «картографічний метод дослідження».
63. Вкажіть правильне визначення поняття «банки даних».
64. Вкажіть правильне визначення поняття «релевантна інформація».
65. Вкажіть головні прийоми роботи у середовищі СКБД.
66. Вкажіть етапи формування і підтримки баз даних.
67. Вкажіть основні функції баз даних.

## **ПИТАННЯ КОНТРОЛЬНОГО МОДУЛЯ (екзаменаційні)**

### ***ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО ЗМІСТУ (письмова відповідь)***

1. Охарактеризуйте мету і функції науки.
2. Розкрийте зміст поняття «наукознавство».
3. Розкрийте змістовні аспекти класифікації наук.
4. Охарактеризуйте науково-технічний потенціал України.
5. Розкрийте принципові риси структурно-графічного моделювання.
6. Охарактеризуйте особливості розумової праці науковця.
7. Розкрийте роль наукових досліджень у геодезії, картографії та землеустрої.
8. Охарактеризуйте структурні елементи науки.
9. Охарактеризуйте основні аспекти організації наукового дослідження.
10. Розкрийте роль наукового експерименту у науковому дослідженні.
11. Охарактеризуйте основні вимоги до оформлення наукових праць.
12. Розкрийте принципи і підходи до вибору тематики наукового дослідження.
13. Охарактеризуйте принципові аспекти планування науково-дослідної роботи.
14. Охарактеризуйте актуальні проблеми наукових досліджень у геодезії, картографії та землеустрої.
15. Розкрийте види, принципи отримання і використання науково-технічної інформації в геодезії,

картографії та землеустрої.

16. Охарактеризуйте прийоми аналізу й інтерпретації наукової інформації.
17. Охарактеризуйте сучасні технології опрацювання наукової інформації.
18. Розкрийте особливості наукової діяльності колективу.
19. Охарактеризуйте принципи формування завдань і обмежень у науковому дослідженні.
20. Охарактеризуйте принципи положення методології геодезичних досліджень.
21. Охарактеризуйте принципи положення методології картографічних досліджень.
22. Охарактеризуйте принципи положення методології досліджень у землеустрої.
23. Охарактеризуйте методологічні аспекти досліджень емпіричного рівня.
24. Охарактеризуйте методологічні аспекти досліджень теоретичного рівня.
25. Охарактеризуйте теоретико-методологічні засади наукових пошуків у геодезії.
26. Охарактеризуйте теоретико-методологічні засади наукових пошуків у картографії.
27. Охарактеризуйте теоретико-методологічні засади наукових пошуків у землеустрої.
28. Розкрийте поняття наукового методу та його основні характеристики.
29. Розкрийте змістовні риси загальнонаукових методів досліджень.
30. Розкрийте змістовні риси конкретно-наукових методів досліджень.
31. Охарактеризуйте методичні прийоми і засоби картографо-геодезичних досліджень.
32. Охарактеризуйте методичні прийоми і засоби землевпорядних досліджень.
33. Розкрийте роль системного методу досліджень у геодезії і картографії.
34. Розкрийте роль системного методу досліджень у землеустрої.
35. Розкрийте роль математичних методів досліджень у геодезії і картографії.
36. Розкрийте роль математичних методів досліджень у землеустрої.
37. Розкрийте роль порівняльного методу у геодезії і картографії.
38. Розкрийте роль порівняльного методу у землеустрої.

### ***ПИТАННЯ ТЕСТІВ (електронне тестування)***

Тестування виконується в електронній формі у програмному середовищі SunRav TestOfficePro 4 за тестами, складеними на основі питань до змістовних модулів 1 і 2.

### ***ПИТАННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗМІСТУ (виконання завдання на ПК)***

1. Проаналізуйте вказану викладачем наукову статтю та напишіть на неї письмову рецензію.
2. Проаналізуйте оформлення вказаної викладачем дипломної (магістерської) роботи.
3. Проаналізуйте вказану викладачем структурно-графічну модель теоретико-методологічних засад дослідження.
4. Проаналізуйте вказану викладачем структурно-графічну модель системи методів дослідження.
5. Проаналізуйте вказану викладачем структурно-графічну модель процесу дослідження.
6. Визначте об'єкт і предмет дослідження для вказаної викладачем наукової тематики в галузі картографії, геодезії чи землеустрою.
7. За вказівкою викладача проаналізуйте структуру вступної частини курсової (дипломної, магістерської) роботи.
8. Побудуйте структурно-графічну модель загальної схеми процесу дослідження у галузі землеустрою.
9. Побудуйте структурно-графічну модель теоретико-методологічних засад дослідження у галузі землеустрою.
10. Оформіть згідно вимог вказаний викладачем перелік джерел інформації.

## 6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ ЗА ШКАЛОЮ ECTS ТА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ

Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль знань студента. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та інших видів занять, самостійної роботи і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі.

Загальна кількість балів, яку студент може отримати у процесі вивчення дисципліни протягом семестру, становить 100 балів, з яких 70 балів студент набирає при поточних видах контролю і 30 балів – у процесі підсумкового виду контролю (заліку чи екзамену).

Кількість балів за кожний навчальний елемент виводиться із суми поточних видів контролю. Кількість балів за змістовний модуль дорівнює сумі балів, отриманих за навчальні елементи даного модуля. Максимальна кількість балів складає: за I модуль – 37; II модуль – 33 балів.

Студент, який набрав протягом нормативного терміну вивчення дисципліни 60 балів та виконав навантаження за всіма кредитами, має можливість не складати іспит і отримати набрану кількість балів, як підсумкову оцінку, або складати іспит з метою підвищення свого рейтингу за даною навчальною дисципліною. Якщо студент набрав менше 35 балів, він не допускається до складання іспиту.

Підсумкова оцінка за навчальну дисципліну, з якої складається екзамен, виводиться із суми балів поточного контролю за модулями (до 70 балів) та модуля-контролю (іспиту) – до 30 балів. Якщо студент за власною ініціативою, бажанням, крім обов'язкових видів контролю (70 балів), виконує додаткові види роботи, що відображені в графі 10 (фіксовані виступи, реферати, статті, участь в олімпіадах, наукових конференціях тощо), при цьому набравши додатково не менше 30 балів, може отримати оцінку за іспит автоматично.

Відповідно до вимог Болонської угоди проводиться місцева (національна) шкала визначення оцінок і шкала ECTS. Для їх порівняння використовується така таблиця:

| <i>Рейтингова оцінка з дисципліни</i> | <i>Оцінювання в системі ECTS</i> | <i>Оцінка за національною шкалою</i>                  | <i>Залік за національною шкалою</i> |
|---------------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| 90 - 100                              | A                                | 5 (відмінно)  | Зараховано                          |
| 82-89                                 | B                                | 4 (добре)   |                                     |
| 75-81                                 | C                                | 4 (добре)   |                                     |
| 69-74                                 | D                                | 3 (задовільно)  |                                     |
| 60-68                                 | E                                | 3 (задовільно)  |                                     |
| 35 - 59                               | FX                               | 2 (незадовільно)<br>з можливістю повторного складання | Не зараховано                       |
| 1 - 34                                | F                                | 2 (незадовільно)<br>з обов'язковим повторним курсом   |                                     |

При вивченні дисципліни «Методологія та методика наукових досліджень» рекомендується використовувати такі методи і форми контролю:

1. Контроль засвоєння лекційного і самостійно опрацьованого теоретичного матеріалу здійснюється на основі модульного письмового тестування, контрольного модульного письмового тестування, оцінювання письмового виконання завдань контрольного модуля.

2. Контроль засвоєння знань та набуття умінь і навиків при виконанні практичних робіт здійснюється шляхом їх поточної перевірки і оцінювання та оцінювання практичних завдань контрольного модуля.

3. Контроль виконання ІНЗ здійснюється за бажанням студентів, як додаткових (необов'язкових для виконання всіма студентами) завдань шляхом оцінювання виконаних рефератів та усного індивідуального опитування.

Для здійснення контролю знань студентів викладач заповнює журнал, де вказуються оцінки за кожний навчальний елемент. Журнал зберігається у викладача. За модулями заповнюються відомості рубіжного контролю, які подаються і зберігаються на кафедрі.

## 7. ЛІТЕРАТУРА ДО ДИСЦИПЛІНИ

## 7.1. Основна література

1. Гайдучок В. М. Теорія і технологія наукових досліджень: навч. посіб. / Гайдучок В. М., Затхей Б. І., Лінник М. К. – Львів: Афіша, 2006. – 232 с.
2. Грищенко І. М. Основи наукових досліджень: навч. посіб. / Грищенко І. М., Григоренко О. М., Борисейко В. А. – К. : КНТЕУ, 2001. – 212 с.
3. Довідник офіційного опонента. Збірник нормативних документів та інформаційних матеріалів з питань експертизи дисертаційних досліджень / Упорядник Ю. І. Цеков; за редакцією Р. В. Бойка – 2-е вид., випр. і доповн. – К. : Редакція «Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України», видавництво «Толока», 2008. – 64 с.
4. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / О. В. Крушельницька. – К. : Кондор, 2006. – 206 с.
5. Курсові та дипломні роботи: навч. посіб. / [Укл. С. М. Білокриницький, Я. І. Жупанський, Я. П. Скрипник та ін.] – Чернівці: Рута, 2003. – 80 с.
6. Мороз С. А. Методологія географічної науки: навч. посіб. / Мороз С. А., Онопрієнко В. І., Бортник С. Ю. – К. : Заповіт, 1997. – 333 с.
7. Стеченко Д. М. Методологія наукових досліджень: підручник / Д. М. Стеченко, О. С. Чмир. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : Знання, 2007. – 317 с.
8. Третяк А. М. Методологія і методика наукових досліджень у землевпорядкуванні: Навч. посіб / А. М. Третяк. – К. : Аграрна наука, 2005. – 300 с.

## 7.2. Додаткова література

9. Актуальні питання методології та практики науково-технічної політики / [За ред. Б. А. Малицького] – К. : УкрІНТЕІ, 2001. – 201 с.
10. Альтшуллер Г. С. Поиск новых идей от озарения к технологии / Альтшуллер Г. С., Злотин Б. Л., Зусман А. В. – Кишинев: Картя Молдаваняске, 1989. – 381 с.
11. Артемчук Г. І. Методика організації науково-дослідної роботи: навч. посіб. для студ. та викл. ВНЗ / Артемчук Г. І., Курило В. М., Кочерган М. П. – К. : Форум, 2000. – 270 с.
12. Бабицкий Л. Ф., Булгаков В. И., Войтюк Д. Г., Рябев В. И. Основы научных исследований. – К.: НАУ, 1999. – 227 с.
13. Белый И. В., Власов К. П., Клепиков В. Б. Основы научных исследований и технического творчества. – Харьков. – Вища школа. – 1989. – 200 с.
14. Березина В. Г. Этика и культура научной работы: Несколько советов молодым исследователям, вступающим в науку / Санкт-Петербургский гос.ун-т. ф-т журналистики. – СПб.: Лаборатория оперативной печати ф-та журналистики СПб, 1999. – 34 с.
15. Берлянт А. М. Картографический метод исследования / А. М. Берлянт. – М. : Изд-во МГУ. – 1978. – 251 с.
16. Берлянт А. М. Образ пространства: карта и информация / А. М. Берлянт. – М. : Мысль, 1986. – 240 с.
17. Берлянт А.М. Картографический метод исследования. – М.: Изд-во МГУ. – 1978.
18. Берлянт А.М. Образ пространства: карта и информация. – М.: Мысль, 1986.
19. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень: підруч. для бакалаврів, магістрів і аспірантів екон. спец. ВНЗ / М. Т. Білуха. – К. : АБУ, 2002. – 480с.
20. Білуха М. Т. Основи наукових досліджень / М. Т. Білуха. – К. – Вища школа, – 2000. – 271 с.
21. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підруч. для бакалаврів, магістрів і аспірантів екон. спец. ВНЗ. – К.: АБУ, 2002. – 480с.
22. Бондаренко Е. Л. Геоінформаційні системи еколого-географічного картографування / Бондаренко Е. Л., Шевченко В. О., Остроух В. І. – К. : Фітосоціоцентр, 2005. – 116 с.
23. Бондаренко Е. Л. Картографічне моделювання суспільно-географічних процесів / Е. Л. Бондаренко. – Вінниця: МКФ, 2004. – 40 с.
24. Британ В. Т. Организация вузовской науки: опыт и уроки / В. Т. Британ. – К. : Лыбидь, 1992. – 168 с.



25. Бурлачук В.Ф. Рецензия как форма научно-информационной деятельности. АН УССР. Ин-т философии. – К., 1990. – 24 с.
26. Вайзе А. А. Реферирование текста. – Минск: Изд-во БГУ, 1978. – 126 с.
27. Волков Ю. Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление: Практ. пособие / Ю. Г. Волков. – М. : Гардарика, 2002. – 157 с.
28. Горбатенко І. Ю. Основи наукових досліджень. Підручник / І. Ю. Горбатенко, Г. О. Івашина. – Херсон: 2001. – 176 с.
29. Готтл В. С, Семенюк Э.П., Урсул А. Д. Категории современной науки (становление и развитие). – М.: Мысль, 1984. – 268 с.
30. Грушко И.М., Сиденко В.М. Основы научных исследований. – Х.: Вища шк.: Изд-во при Харьк. ун-те, 1983. – 223 с.
31. Дикий Н.А., Халатов А.А. Основы научных исследований. – К.: Вища шк., 1985. – 223 с.
32. Дудченко А. А. Основы научных исследований: Учебное пособие / Дудченко А. А., Дудченко Я. А., Примак Т. А. – К. : Т-во "Знання", КОО, 2000 – 114 с.
33. Емеличев В.А., Мельников О.И., Сарванов В.И., Тышкевич Р.И. Лекции по теории графов. – М.: Наука, 1990.
34. Єріна А. М. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / Єріна А. М., Захожай В. Б., Єрін Д. Л. – К. : Центр навчальної літератури. – 2004. – 212 с.
35. Єршов В. П. Автоматизовані земельні інформаційні системи: навч. посіб. / В. П. Єршов, І. М. Гора – К. : НАУ, 1999. – 196 с.
36. Жуков В. Т. Математико-картографическое моделирование в географии / Жуков В. Т., Себеньюк С. Н., Тикунов В. С. – М. : Мысль, 1980. – 223 с.
37. Закон України "Про інноваційну діяльність"(від 26.12.2002 № 380-IV) // Відомості Верховної Ра-ди України. – 2003. – № 10–11. – Ст. 86.
38. Закон України "Про вищу освіту" (від 17.01.2002 № 2984-III) // Відомості Верховної Ради України. – 2002. –№ 20. –Ст. 134; 2003. – № 10–11. – Ст. 86.
39. Закон України "Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України" (від 23.03.2000 № 1602-III) // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 25. –Ст. 195.
40. Закон України "Про науково-технічну інформацію" (від 25.06.93 № 3323-XII) // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 33. – Ст. 345;2003. – № 30. – Ст. 247; 2003. – № 30. – Ст. 247.
41. Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність" (від 01.12.98 № 284-XIV) // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 2–3. – Ст. 20.
42. Закон України "Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки" (від 11.07.2002 № 2623-III) // Відомості Верховної Ради України. – 2001. –№ 48. – Ст. 253.
43. Заруцкая И.П., Красильникова Н.В. Картографирование природных условий и ресурсов. – М.: Недра, 1988.
44. Заруцкая И. П. Картографирование природных условий и ресурсов / И. П. Заруцкая, Н. В. Красильникова. – М. : Недра, 1988. – 299 с.
45. Заруцкая И. П. Проектирование и составление карт. Карты природы / И. П. Заруцкая, Н. В. Красильникова. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1989. – 296 с.
46. Заруцкая И. П. Проектирование и составление карт. Общегеографические карты / И. П. Заруцкая, Н. В. Красильникова. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1982. – 208 с.
47. Застосування інформаційних технологій в управлінні навколишнім середовищем / [відп. ред. В. Чабанюк] – К. : Мінекобезпеки України / ІС ГЕО, 1998. – 125 с.
48. Инструментарий геоинформационных систем : Справочное пособие / [Бусыгин Б. С., Гаркуша Н. Н., Середин Е. С., Гаевенко А. Ю.] – К. : ЕСОММ Со., 2000. – 105 с.
49. Іванов В. Контент-аналіз як формалізований метод дослідження документів // Філософська і соціологічна думка. – 1994. – № 3–4. – С. 211–224.
50. Ішук О. О. Просторовий аналіз і моделювання в ГІС: Навчальний посібник / Ішук О. О., Коржнев М. М., Кошляков О. Е. – К. : Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2003. – 200 с.

51. Йорданов И. Оценка экономической эффективности науки. – М.: Прогресс, 1977. – 135 с.
52. Картографические исследования природопользования (теория и практика работ) / [Руденко Л. Г., Пархоменко Г. О., Молочко А. Н. и др.] – К. : Наук. думка, 1991. – 212 с.
53. Кияк В.Р. Методи, алгоритми та моделі інформаційних технологій наукового прогнозування: Гранти і пріоритети для фундаментальних досліджень. – К.: УкрІНТЕІ, 2001. – 170 с.
54. Ковальчук Р. В., Моїсєєв Л. М. Основи наукових досліджень. Навч. посібник / Р. В. Ковальчук, Л. М. Моїсєєв. – К. : 2004. – 216 с.
55. Козаченко Т. І. Картографічне моделювання: навч. посібник / Козаченко Т. І., Пархоменко Г. О., Молочко А. М. – Вінниця: Антексу-У ЛТД, 1999. – 328 с.
56. Краевский В.В. Методология научного исследования. – СПб.: СПбГУП, 2001. – 148 с.
57. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практич. пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. – 3-е изд., доп. – М.: Ось-89, 1999. – 208 с.
58. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация: Методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практич. пособие для студ.-магистрантов.– М.: Ось-89, 1997. – 304 с.
59. Кузнецов И. Н. Методика научного исследования. – Минск. – 1997. – 112 с.
60. Кулицький С. П. Основи організації інформаційної діяльності у сфері управління: Навч. посіб. / С. П. Кулицький. – К. : МАУП, 2002. – 224 с.
61. Левин А. Е. Статистика: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 199 с.
62. Лудченко А. А., Дудченко Я. А., Примак Т.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Подред. А.А. Лудченко. – К.: Т-во "Знання", КОО, 2000. – 114 с.
63. Львовский Е. Н. Статистические методы построения эмпирических формул: Учебн. пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1988. – 239 с.
64. Матвеева Е. Л. Основы научных исследований: Конспект лекций / Киев, междунар. ун-т гражданской авиации. – К.: КМУГА, 1999. – 128 с.
65. Методологические вопросы науковедения / В.И. Оноприенко, Б.А. Малицкий, В.П. Соловьев и др.; Под ред. В.И. Оноприенко; НАН Украины. Центр исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва. – К.: УкрІНТЭІ, 2001. – 332 с.
66. Мороз І. В. Структура дипломних, кваліфікаційних робіт та вимоги до їх написання, оформлення і захисту / І. В. Мороз. – К. : Вид-во Нац. пед. ін-ту, 1997. – 56 с.
67. Мочерний С. В. Методологія економічного дослідження / С. В. Мочерний. – Л. : Світ, 2001. – 415 с.
68. Науково-технологічний розвиток. Інформаційні матеріали / [сайт Міністерства освіти і науки України. Електронний ресурс] – Режим доступу до сайту : <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=science/development>
69. Нормування науково-дослідних, дослідно конструкторських і експериментальних робіт / П.С. Харів, Н.М. Яценко, І.М. Бойчик та ін.; За ред. П.С. Харіва – Т., 1996. – 32 с.
70. Основы научных исследований / [Бабицкий Л. Ф., Булгаков В. И., Войтюк Д. Г., Рябец В. И.] – К. : НАУ, 1999. – 227 с.
71. П'ятницька-Позднякова І. С. Основи наукових досліджень у вищій школі / І. С. П'ятницька-Позднякова. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 116 с.
72. Перспективи інноваційного розвитку України: Зб. наук. ст. / За ред. Я.А. Жаліла. – К.: Альтерпрес, 2002. – 160 с.
73. Радаев В. В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 простых правил / В. В. Радаев. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 201 с
74. Романчиков В. І. Основи наукових досліджень: Навч. посіб. для студ. спец. "Менеджментне виробничої сфери" / В. І. Романчиков – К. : ІЗМН, 1997.– 243 с.
75. Рузавин Г. И. Методология научного исследования. М.: ЮНИТИ – ДАНА, 1999. – 317 с.
76. Свердан М. Р. Основи наукових досліджень. Практикум / М. Р. Свердан. – Чернівці: Рута, 2003. – 192 с.
77. Сенкевич М.П. Стилистика научной речи и литературное редактирование научных произ-

ведений. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 1984. – 319 с.

78. Серова Г.А. Компьютер – помощник в оформлении диссертации: Практич. руководство для тех, кто хочет быстро научиться работать на компьютере. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 350 с.

79. Становление научной системы Украины: информационно-аналитические материалы / Под науч. ред. А.П. Шлапака, Я.С. Яцкива. – К.: ЦИНТП иИН им. Г.М. Доброва НАН Украины, 2001. – 34 с.

80. Удалое В.Л., Zubovich В.С. Цілісно-системний метод пізнання, дослідження і практичної діяльності / АН вищ. шк. України. – Луцьк, 1996. – Кн. 1. – 136 с.

81. Фаренік С. А. Логіка і методологія наукового дослідження / Українська академія державного управління при Президентіві України. – К.: Вид-во УАДУ, 2000. – 338 о.

82. Шарапов О. Д. Системний аналіз: навч.-метод. посіб. / Шарапов О. Д., Дербенцев В. Д., Семенов Д. Є. – К.: КНЕУ. – 2003. – 154 с.

83. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Знання-Прес, 2002. – 295 с.

84. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня: Методичні поради / Авт.-упоряд. Л.А. Пономарєнко; Літ. ред. С.С. Зінчук. – 2-ге вид., випр. і доп. – К.: Толока, 2001. – 80 с.