

# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Факультет економічних наук

Кафедра управління земельними ресурсами

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор

Іщенко Н.М.

“01” 09 2021 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ТРЕТІНГ КУРС: МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗА ФАХОМ

Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»

Розробник

В.о. завідувач кафедри розробника

В.о. завідувач кафедри спеціальності

Гарант освітньої програми

В.о. декана факультету

Начальник НМВ

Лазарева О.В.

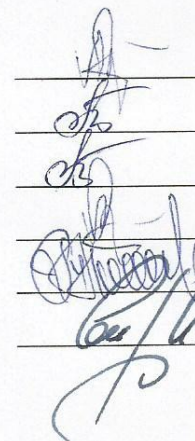
Смирнова С.М.

Смирнова С.М.

Лазарева О.В.

Белінська С.М.

Шкірчак С.І.



## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Методологія наукових досліджень за фахом	
Галузь знань	19 «Архітектура та будівництво»	
Спеціальність	193 «Геодезія та землеустрій»	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Землеустрій та кадастр	
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)	
Статус дисципліни	Нормативна дисципліна циклу професійної підготовки	
Курс навчання	V	
Навчальний рік	2021-2022	
Номер семестрів:	Денна форма	Заочна форма
	9	-
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	3 кредити / 90 годин	
Структура курсу: – лекції – семінарські заняття (практичні, лабораторні, півгрупові) – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	групові заняття - 30 год. - години самостійної роботи – 60 год.	
Відсоток аудиторного навантаження	33 %	
Мова викладання	Українська	
Форма проміжного контролю	Аналітичні роботи	
Форма підсумкового контролю	Залік	

## 1. Мета, завдання та результати вивчення дисципліни

**Мета:** надання студентам комплексу знань про методологічні та методичні основи наукових досліджень та безпосередньо процес організації наукового дослідження, в тому числі спеціальних методичних прийомів в галузі геодезії та землеустрою, оволодіння навичками проведення науково-дослідної роботи на індивідуальному та колективному рівнях, оформлення та оприлюднення її результатів.

### **Завдання:**

- формування сутнісних уявлень про економічну науку як міждисциплінарну науку;
- опанування концептуально методологією наукового пізнання;
- показати значення науково-дослідної роботи;
- з'ясування змісту та функціонального призначення загальнонаукових та конкретно-специфічних методів, принципів дослідження різноманітних явищ і процесів;
- проаналізувати основні методологічні засади формування наукової інтуїції та мислення, напрямки та концепції сучасної науки;
- сформувати уміння і навички у виборі напряму наукового дослідження, розробці програми та проведенні наукових досліджень;
- набуття досвіду логічного викладу та правильного оформлення результатів економічних досліджень і магістерських робіт для прилюдного захисту.

Дисципліна «Методологія наукових досліджень» відноситься до нормативних дисциплін циклу професійної підготовки.

Передумови вивчення дисципліни: засвоєння таких дисциплін як науково-дослідна робота в геодезії, картографії та землеустрою, науково-дослідна робота в управлінні землекористуванням, організація і управління виробництвом, економічна теорія.

Очікувані результати навчання: кваліфіковане написання магістерської роботи; опанування основ проведення дослідження та планування експериментів у науково-дослідній роботі; формування у магістрів теоретичного та практичного підґрунтя для ефективного та кваліфікованого проведення наукових досліджень.

В результаті вивчення дисципліни студент

*має знати:*

- поняття, цілі і функції науки;
- структурні елементи науки;
- класифікацію наук;
- основи методології теоретичних та емпіричних досліджень;
- принципи пошуку та збору наукової інформації;
- загальнонаукові та спеціальні методи досліджень;
- методику підготовки та оформлення курсової та дипломної роботи магістра.

*має вміти:*

- планувати основні етапи проведення наукових досліджень;
- використовувати на практиці сучасні методи дослідження;
- аналізувати та інтерпретувати літературні та експериментальні дані;
- оформлювати наукові публікації та кваліфікаційні роботи;
- правильно оформлювати результати наукових досліджень.

## **Компетентності та програмні результати**

### **Загальні компетентності:**

ЗК 2 Здатність продукувати нові ідеї, проводити дослідження, проявляти креативність та здатність до системного та гнучкого мислення в процесі розв'язання проблем і задач дослідницького та прикладного характеру.

ЗК 3 Здатність до навчання впродовж життя, саморозвитку та розширення світогляду, пошуку та критичного аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 4 Здатність до ефективних комунікацій, планування та керування часом, організації власної та колективної діяльності при вирішенні завдань у професійній, особистій та суспільній сфері.

### **Фахові компетентності:**

ФК 2 Знання термінів наукових понять, теорій, методів, принципів і технологій, необхідних для розуміння сутності геодезії, землеустрою та кадастру.

ФК 10 Здатність інтегрувати в єдину систему різні види інформації з метою формування новітніх знань у сфері державного контролю за охороною та використанням земель.

ФК 11 Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, уміння застосовувати та інтегрувати знання, принципи і технічні підходи дисциплін суміжних інженерних галузей у навчально-професійній діяльності та критично оцінювати отримані результати, захищати прийняті рішення.

ФК 13 Здатність до методології наукових досліджень за фахом на засадах комплексного просторового планування використання і охорони земель в умовах ринку

### **Програмні результати навчання:**

ПРН 2 Використовувати методи збирання, систематизації та класифікації інформації в галузі землеустрою і кадастру відповідно до поставленої цілі та/або виробничого завдання.

ПРН 5 Вміти продукувати нові ідеї, проводити дослідження, проявляти креативність та здатність до системного та гнучкого мислення для вирішення професійних задач

ПРН 9 Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень; знати методологію системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання прикладних завдань в галузі професійної діяльності

## 2. Програма навчальної дисципліни

Денна форма:

	Теми	Лекції	Практичні	Самостійна робота	Загальний обсяг
1	Сутність, предмет та методи вивчення дисципліни «Методологія наукових досліджень» за фахом	=	2	4	6
2	Основи методології наукових досліджень	=	2	4	6
3	Інформаційна база наукових досліджень	=	2	4	6
4	Характеристика та етапи проведення наукового дослідження	=	2	5	7
5	Процес проведення наукового дослідження	=	2	5	7
6	Загальні вимоги та правила оформлення науково-дослідної роботи	=	2	4	6
7	Оформлення результатів досліджень у вигляді наукових робіт	=	4	5	9
8	Наукові статті, тези, доповіді	=	4	6	10
9	Презентація наукових робіт	=	2	5	7
10	Захист наукових робіт	=	2	5	7
11	Дисертаційні роботи та їх види	=	2	5	7
12	Методика виконання дисертаційного дослідження	=	2	4	6
13	Культура наукової мови	=	2	4	6
	Всього за курсом	=	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>90</b>

### 3. Зміст навчальної дисципліни

#### 3.1. План практичних (семінарських) занять

№	Тема заняття / план
1	<b>Тема 1 Сутність, предмет та методи вивчення дисципліни «Методологія наукових досліджень» за фахом (2 год)</b> 1) Що являє собою наука як система наукових знань? 2) Розкрийте історичні передумови виникнення науки. 3) Розкрийте предмет дисципліни як відображення наукової діяльності в системі землекористування. 4) Охарактеризуйте основні поняття науки. 5) Які основні функції наукових досліджень? 7) Як класифікуються наукові дослідження? 8) Розкрийте ознаки наукових досліджень. 9) Які основні види наукових досліджень? 10) Що таке методологія наукових досліджень? 11) Які існують методи наукових досліджень? 12) Охарактеризуйте методичні основи дисципліни. 13) Що таке наукознавство?
2	<b>Тема 2 Основи методології наукових досліджень (2 год)</b> 1) Що являє собою методологія в наукових дослідженнях? 2) Що таке наукове дослідження, його предмет та об'єкт? 3) класифікуються об'єкти наукового дослідження? 4) Що являє собою доведення в наукових дослідженнях? 5) Як формулюється тема наукового дослідження? 6) Як формулюється мета наукового дослідження? 7) Як формулюється методологія теоретичних досліджень? 8) Як формулюється методологія експериментальних досліджень? 9) Що являє методологія наукових досліджень у землекористуванні? 10) Охарактеризуйте методику наукових досліджень у землекористуванні.
3	<b>Тема 3 Інформаційна база наукових досліджень (2 год)</b> 1) Як класифікується інформація? 2) Що таке наукова та науково-технічна інформація? 3) Назвіть основні галузі інформації. 4) Що таке Національна система науково-технічної інформації? 5) Які існують види інформації? 6) Яке місце займає інформація у документах? Вкажіть основні види наукових документів. 7) Яке основне призначення інформаційно-пошукових систем? 8) Вкажіть типи інформаційно-пошукових систем. 9) Які існують системи автоматичного індексування та пошуку? 10) Що таке міжнародний класифікатор винаходів?
4	<b>Тема 4. Характеристика та етапи проведення наукового дослідження (2 год)</b> 1) В чому полягає сутність наукових досліджень? 2) Чим відрізняються фундаментальні наукові дослідження від прикладних? 3) Які існують конкурентні стратегії ведення бізнес на землі? 4) Як виникає ідея для проведення наукового дослідження? 5) Як формулюється тема та висувається гіпотеза наукового дослідження? 6) Вкажіть ознаки, за якими класифікують систематизовані наукові знання? 7) Назвіть основні етапи проведення наукових досліджень. 8) Як систематизується накопичений матеріал відповідно до плану роботи?

	<p>9) Як оформлюються результати досліджень?</p> <p>10) Як визначається ефективність наукових досліджень?</p> <p>11) Вкажіть критерії оцінки ефективності результатів наукового дослідження.</p>
5	<p><b>Тема 5. Процес проведення наукового дослідження (2 год)</b></p> <p>1) Як виникає ідея проведення наукового дослідження?</p> <p>2) Як формулюється тема наукового дослідження?</p> <p>3) Як висувається гіпотеза наукового дослідження?</p> <p>4) Які завдання вирішуються в процесі виконання наукових досліджень?</p> <p>5) Як систематизується накопичений матеріал відповідно до плану роботи?</p> <p>6) Опишіть методику проведення експерименту у наукових дослідженнях.</p> <p>7) Як узагальнюються наукові факти та результати дослідження?</p> <p>8) Як проводиться аналіз результатів дослідження?</p> <p>9) Як оформлюються результати дослідження?</p>
6	<p><b>Тема 6. Загальні вимоги та правила оформлення науково-дослідної роботи (2 год)</b></p> <p>1) Охарактеризуйте технологію обговорення результатів наукових досліджень.</p> <p>2) Опишіть правила оформлення наукових робіт.</p> <p>3) Які загальні вимоги до оформлення наукових робіт?</p> <p>4) Як правильно оформлювати додатки?</p> <p>5) Як правильно складати анотацію до наукової роботи?</p> <p>6) Що таке цитування у науковому тексті?</p> <p>7) Як здійснюється рецензування науково-дослідних робіт?</p> <p>8) Які Ви знаєте індивідуальні форми поза аудиторної діяльності?</p> <p>9) Обґрунтуйте важливість студентських гуртків.</p>
7	<p><b>Тема 7. Оформлення результатів досліджень у вигляді наукових робіт (2 год)</b></p> <p><b>Блок А</b></p> <p>1) Обґрунтуйте механізм узагальнення результатів наукових досліджень.</p> <p>2) Які існують види наукових робіт?</p> <p>3) Охарактеризуйте методику оформлення результатів досліджень.</p> <p>4) Як правильно формуються тези наукової доповіді?</p> <p>5) Опишіть методику підготовки наукових робіт на конкурс.</p> <p>6) Опишіть методику підготовки наукових робіт до публікації.</p> <p>7) Охарактеризуйте технологію обговорення результатів наукової роботи.</p>
8	<p><b>Тема 7. Оформлення результатів досліджень у вигляді наукових робіт (2 год)</b></p> <p><b>Блок Б</b></p> <p>1) Розкрийте переваги та недоліки індивідуальної форми навчання.</p> <p>2) Розкрийте переваги та недоліки групової форми навчання.</p> <p>3) Які загальні вимоги до звіту з НДДКР?</p> <p>4) Що таке наукова дискусія?</p> <p>5) Розкрийте особливості написання наукової монографії.</p> <p>6) Що являє собою продукція наукових досліджень?</p> <p>7) Як здійснюється обговорення результатів проведеного дослідження? Для чого воно потрібне?</p>
9	<p><b>Тема 8. Наукові статті, тези, доповіді (2 год)</b></p> <p><b>Блок А</b></p> <p>1) Які існують види наукових статей?</p> <p>2) Назвіть функції наукових статей.</p> <p>3) Які необхідні елементи повинна містити наукова стаття?</p> <p>4) Охарактеризуйте структуру наукової статті.</p> <p>5) Яких правил слід дотримуватися при написанні наукових статей?</p>
	<p><b>Тема 8. Наукові статті, тези, доповіді (2 год)</b></p> <p><b>Блок Б</b></p> <p>1) Що являють собою тези доповіді?</p> <p>2) Яка структура тез доповідей?</p> <p>3) Вкажіть вимоги до оформлення тез доповідей.</p>

	<p>4) Які вимоги до оформлення письмової доповіді?</p> <p>5) Яка методика проведення семінарського заняття?</p> <p>6) Що являє собою план роботи над доповіддю?</p>
10	<p><b>Тема 9. Презентація наукових робіт (2 год)</b></p> <p>1) Як формується тема науково-дослідної роботи?</p> <p>2) Як обґрунтовується актуальність обраної теми?</p> <p>3) Що включає в себе науковий апарат дослідження?</p> <p>4) Що являє собою стратегія дослідження?</p> <p>5) Які загальні правила до оформлення наукових робіт?</p> <p>6) Побудуйте алгоритм обґрунтування актуальності прикладного дослідження?</p> <p>7) Що таке науковий результат дослідження?</p> <p>8) Як формуються висновки до наукової роботи?</p> <p>9) Як оформлюється наукова робота?</p>
11	<p><b>Тема 10. Захист наукових робіт (2 год)</b></p> <p>1) Як здійснюється підготовка до виступу з доповіддю?</p> <p>2) Які структурні елементи доповіді за темою дослідження?</p> <p>3) Чи потрібна письмова форма підготовки відповідей?</p> <p>4) Що таке відповідь, які її основні функції?</p> <p>5) Як класифікуються відповіді?</p> <p>6) На що повинен звертати увагу доповідач перед виступом?</p> <p>7) Що таке дискусія?</p> <p>8) Які є види дискусій?</p> <p>9) Які загальні правила проведення дискусій?</p> <p>10) На що слід звертати увагу під час підготовки до дискусії?</p>
12	<p><b>Тема 11. Дисертаційні роботи та їх види (2 год)</b></p> <p>1) Що означає слово «дисертація»?</p> <p>2) Коли почали писатися перші дисертаційні роботи?</p> <p>3) Які основні вимоги до написання дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії?</p> <p>4) Що являє собою дисертація як кваліфікаційна робота?</p> <p>5) Як здійснюється захист дисертації?</p> <p>6) Які основні вимоги висуваються до дисертацій?</p> <p>7) Що таке акти апробацій дослідження?</p>
14	<p><b>Тема 12. Методика виконання дисертаційного дослідження (2 год)</b></p> <p>1) Що таке індивідуальний план роботи здобувача?</p> <p>2) Як здійснюється формування об'єкта (предмета) дослідження?</p> <p>3) Як здійснюється систематизація результатів дослідження?</p> <p>4) Яка структура дисертації?</p> <p>5) Назвіть основні вимоги до оформлення дисертацій?</p> <p>6) Що являє собою основна частина дисертації?</p> <p>7) Як формуються висновки до дисертації?</p> <p>8) Які основні правила оформлення дисертаційної роботи?</p> <p>9) Назвіть основні кваліфікаційні ознаки дисертацій.</p>
15	<p><b>Тема 13. Культура наукової мови (2 год)</b></p> <p>1) Назвіть головні ознаки наукового стилю.</p> <p>2) Що являє собою науковий підстиль наукового стилю?</p> <p>3) Що являє собою науково-популярний підстиль наукового стилю?</p> <p>4) Що являє собою науково-навчальний підстиль наукового стилю?</p> <p>5) Що являє собою культура наукової мови?</p> <p>6) В чому полягає специфіка наукової мови?</p> <p>7) В чому полягає культура усного фахового ділового спілкування?</p> <p>8) Що являє собою науковий стиль?</p>



### **3.2. Завдання для самостійної роботи**

**Презентація** - це представлення результатів самостійної роботи студента з опрацювання обраної теми, питання.

Мета презентації – набуття студентами навичок з аналізу власної роботи і публічного представлення результатів дослідження.

#### **Вимоги до структури та змісту презентацій:**

- стислий виклад матеріалу, максимальна інформативність тексту;
- 12-15 слайдів (powerpoint);
- ретельно структурована інформація з акцентом на практичні аспекти питання, проблеми, завдання, тощо;
- використовуйте табличні форми подання інформації (діаграми, схеми) для ілюстрації найважливіших фактів, що дасть змогу подати матеріал компактно й наочно;
- пояснення треба розміщувати якнайближче до ілюстрацій, із якими вони мають з'являтися на екрані одночасно.

#### **Питання для обговорення:**

1. Історичні передумови виникнення науки.
2. Історія виникнення університетів в Україні.
3. Науково-дослідна робота поза навчальним процесом.
4. Наукознавство та його характерні риси.
5. Національна система науково-технічної інформації.
6. Етапи розвитку науки.
7. Методологія в науці.
8. Фундаментальні науки, їх ознаки.
9. Прикладні науки, їх ознаки.
10. Поняття «наука» в сучасній практиці.
11. Освітньо-кваліфікаційні рівні вищої освіти.
12. Підготовка спеціалістів у сфері землеустрою.
13. Історія розвитку землевпорядної науки.
14. Професійна діяльність у сфері землеустрою.
15. Основні етапи підготовки магістерської роботи.
16. Роль інформації в наукових дослідженнях.
17. Наукова публікація та основні вимоги до неї.
18. Інформація та її роль в наукових дослідженнях.
19. Наукова монографія, особливості її написання.
20. Основні структурні елементи тексту наукової статті.
21. Правила підготовки тез наукової доповіді.
22. Методи, що застосовуються на емпіричному й теоретичному рівнях досліджень.
23. Етикет ділового листування.
24. Процес опрацювання інформації.
25. Індивідуальні науково-дослідні завдання.
26. Збірники наукових праць, їх види.
27. Землевпорядні факультети в університетах України.
28. Науково-дослідна робота поза навчальним процесом.
29. Форми науково-дослідної роботи.
30. Методологія в науці.

## Приклад відповіді на питання 1

### Розкрийте історичні передумови виникнення науки

Зростаючий обсяг взаємодії суспільства з природою, об'єктивні потреби розвитку виробництва та споживання обумовили процес становлення знання, частина якого вже в давні часи відокремилась у самостійні галузі. Елементи механіки, астрономії, математики розвивалися через практичні потреби суспільства у зв'язку з розвитком землеробства, зрошення, будівництва складних споруд, через зростання ролі міст, суднобудування та судноплавства, військової справи тощо.

Виробництво в межах розвитку і можливостей тодішнього часу давало відповідний матеріал для природничо-наукових досліджень і ставило конкретні завдання й вимоги перед математикою, механікою, астрономією, що сприяло становленню і розвитку їх як форм теоретичного, системного, достовірного наукового знання.

Значний інтерес становить проблема виникнення та розвитку емпіричних соціальних досліджень, форм і методів збору фактичного матеріалу, способів його впорядкування, систематизації, узагальнення, описування і т. д.

Аналіз емпіричного пізнання соціальних явищ важливий ще й з точки зору наукової етики: соціологія ХІХ— ХХ ст. забула, претендуючи на використання ряду методик емпіричного дослідження з точки зору пріоритету, що опитування, спостереження, анкетування як засоби збору соціальної інформації використовувалися задовго до появи її як науки. І хай це були примітивні спроби, але з них починалась історія емпіричних соціологічних досліджень. Соціальні та соціологічні дослідження мають свою тривалу й цікаву історію. Перші спроби пізнання соціальних явищ були зумовлені потребами соціальної практики. В цьому закономірності виникнення природничого та соціального знання збігаються. Однак на час виникнення перших соціальних обслідувань вже існуюча система математичного знання, безумовно, мала вплив: уперше кількісні показники стали використовуватися в соціальному пізнанні. Ця тенденція випереджального розвитку математики щодо суспільствознавства проявлятиме себе на всіх етапах розвитку останнього, а саме математичне знання буде забезпечувати розширення пізнавальних можливостей знання соціального.

Перші спроби спостереження та описування соціальних явищ і процесів були викликані суто прагматичним завданням, пов'язаним з потребами обчислення матеріальних, виробничих ресурсів, наборами в армію, культовими потребами і т. д., оскільки політична організація суспільства — рабовласницька держава — вимагала відносно повноцінної та різнобічної інформації про населення, його склад, заняття тощо, у зв'язку з чим відбуваються перші переписи населення і мають місце перші спроби кількісного аналізу соціальних явищ та процесів.

## **Тематика аналітичних робіт:**

1. Поняття та етапи «мозкової атаки».
2. Послідовність виконання магістерської роботи.
3. Обґрунтування показників оцінювання наукової діяльності.
4. Розробка програми власного дослідження обраної теми.
5. Технологія наукових досліджень
6. Магістерська робота: вибір теми, структура та алгоритм виконання.
7. Технологія проведення наукових досліджень
8. Обґрунтування вибору методу соціально-економічних досліджень.
9. Спеціальні методи наукових досліджень.
10. Класифікація методів наукових досліджень.
11. Оформлення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику.
12. Організація науково-дослідної роботи магістрів.
13. Основні поняття і категорії наукової методології.
14. Концептуальні основи наукового пізнання.
15. Характеристика гіпотези та її сутність.
16. Поняття наукової проблеми: визначення проблемної ситуації, постановка проблеми, класифікація проблем.
17. Передумови наукового мислення і діяльності.
18. Основа методології: наукове дослідження, об'єкт, мета, завдання, тема дослідження, науковий напрям, результат, метод, методологія.
19. Системи методів дослідження: загальнонаукові, конкретно наукові та спеціальні методи.
20. Методи теоретичного узагальнення емпіричного матеріалу та вираження його в різних формах теоретичного знання.
21. Методи спостереження, вимірювання, опису, експерименту та їх роль у дослідженні.
22. Методи перевірки результатів наукового дослідження.
23. Процес наукового дослідження та його характеристика.
24. Збирання та відбір інформації для проведення дослідження.
25. Поняття актуальності дослідження та визначення ступеня його наукової розробки.
26. Вибір методології, теоретичних положень дослідження.
27. Класифікація наукових досліджень.
28. Продукція наукових досліджень: теоретичні і науково-методологічні положення, методики, рекомендації.
29. Види систематизації результатів дослідження та їх зміст.
30. Упровадження результатів закінчених досліджень та оцінка їх ефективності.

## Приклад відповіді на питання 1 Поняття та етапи «мозкової атаки»

Метод «Мозкової атаки» відомий також під іншими назвами, серед яких: метод Осборна, штурм мозку, фабрика ідей, конференція ідей та ін. Це метод розв'язання невідкладних завдань за дуже обмежений час. Суть методу полягає в тому, що необхідно висловити як найбільшу кількість ідей за невеликий проміжок часу, обговорити й здійснити їх селекцію. Область застосування цього методу достатньо різноманітна – від науково-технічних і економічних проблем, до соціальних та психолого-педагогічних ситуацій. В наш час, крім того, метод «мозкової атаки» використовується і в навчальному процесі. Для реалізації занять цим методом необхідне створення таких умов для студентів, щоб вони могли вільно висловлювати сміливі, нестандартні ідеї вирішення проблеми. Суть мозкової атаки полягає в тому, що студенти отримують тільки одну проблему для вирішення.

Проведення «мозкової атаки»:

**1 етап** – засідання групи. Кожний з учасників висловлює до запропонованої теми будь-які думки, не контролюючи їх хід, не розцінюючи їх як істинні чи хибні, дивні чи несуттєві і т. п. При цьому всі намагаються спонукати один одного до подібних вільних асоціацій ідей.

**2 етап** – загальна маса висловлених ідей аналізується з розрахунком, що серед них виявиться декілька таких, які містять найбільш раціональні рішення.

При дотриманні описаних правил і застережень проведення заняття методом «Мозкової атаки» в умовах навчального закладу може здійснюватися за такою структурою:

1 Етап

**КРОК 1** ⇒ Вступ. Формулювання проблеми.

**КРОК 2** ⇒ Постановка завдань.  
⇒ Висловлення суджень, ідей.

Реєстрація ідей.

2 Етап

**КРОК 3** ⇒ Обґрунтування своєї ідеї тими, хто висловив пропозиції щодо  
⇒ вирішення проблеми.

**КРОК 4** ⇒ Загальна дискусія навколо представлених ідей.  
⇒ Вибір найкращої ідеї.

Обґрунтування остаточного вибору.

Підбиття підсумків заняття, підкреслення моментів, що мають важливе дидактичне значення.

### 3.3. **Форми і методи навчання та викладення дисципліни**

Основними формами навчання є групові заняття, які передбачають оволодіння системою практичних професійних умінь та навичок з навчальної дисципліни та передбачають можливість проведення наукової роботи у сфері землеустрої.

Основними методами навчання є *пояснювально-ілюстративний метод* або інформаційно-рецептивний, під час якого студенти одержують знання на лекції, сприймають і осмислюють факти, оцінки, висновки і залишаються в рамках репродуктивного (відтворюючого) мислення; *метод проблемного викладу*, під час якого викладач до викладу матеріалу ставить проблему, формулює пізнавальне завдання, показує спосіб рішення поставленого завдання, а студенти стають свідками й співучасниками наукового пошуку; *дослідницький метод*, який передбачає аналіз матеріалу, постановки проблем і завдань і короткого усного або письмового інструктажу студентів; дискусійні методи, що передбачають такі елементи дискусії, як суперечки, зіткнення позицій, навмисного загострення протиріч; *словесний метод*, такий як пояснення та *практичний метод*, що передбачає розв'язання вправ, завдань, тестів.

### 3.4. **Забезпечення освітнього процесу**

Забезпечення освітнього процесу здійснюється із застосуванням Moodle 3.9, в рамках якої для студентів розміщено в мережу лекції, перелік екзаменаційних питань, питання до контрольних робіт, ККР з дисципліни, тести, ситуаційні завдання).

#### **Матеріально-технічне забезпечення:**

1. Проекційне мультимедійне обладнання (проектор, екран, ноутбук/комп'ютер);
2. Доступ до мережі Internet, точка доступу Wi-Fi;
3. OS: Windows, Android, iOS;
4. Browsers: Chrome / Opera / Mozilla Firefox / MS Edge;
5. Програмне забезпечення: Word, Excel, PowerPoint; Skype, Zoom, Google Meet, R, R-Studio, Digitals, ArcGis, AutoCAD, Geodetic Information System 6, Statistica 6.0.
6. Відкрито доступ до ресурсів Clarivate Analytics. Платформа Web of Science та ресурс In Cites Journal Citation Reports доступні на кожному комп'ютері з IP-адресом університету

## 4. Підсумковий контроль

### *Форми і методи підсумкового контролю*

#### *Перелік питань підсумкового контролю (залік).*

Формою підсумкового контролю є залік. **Залік** — це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу з певної дисципліни та на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних заняттях, що проводиться як контрольний захід під час залікового тижня.

#### *Перелік питань підсумкового контролю (залік)*

1. Історичні передумови виникнення науки.
2. Сутність та функції науки.
3. Основні етапи розвитку науки.
4. Класифікація наук.
5. Методологія науки.
6. Основні задачі наукознавства.
7. Методологічні основи системного дослідження.
8. Вищі навчальні факультети, що здійснюють підготовку землевпорядного профілю.
9. Освітньо-кваліфікаційні рівні вищої освіти.
10. Зміст професії інженера-землевпорядника.
11. Науково-дослідна робота як невід'ємний елемент навчального процесу.
12. Науково-дослідна робота, що здійснюється поза навчальним процесом.
13. Науково-організаційні заходи.
14. Організація методики проведення наукових досліджень.
15. Індивідуальні навчально-дослідницькі завдання.
16. Предметні наукові гуртки.
17. Оформлення результатів дослідження.
18. Магістерські роботи.
19. Наукові доповіді.
20. Наукова інформація.
21. Науково-технічна інформація.
22. Основні галузі інформації.
23. Національна система науково-технічної інформації.
24. Види інформації.
25. Джерела інформації.
26. Режими доступу до інформації.
27. Офіційні документи, що мають обмежений доступ.
28. Наукова інформація в документах.
29. Монографії.
30. Автореферати дисертацій.
31. Препринти.

32. Депоновані рукописи.
33. Тези доповідей конференції (симпозіуму).
34. Матеріали конференції (симпозіуму).
35. Збірники наукових праць.
36. Наукові журнали.
37. Енциклопедії.
38. Найбільш поширені інформаційно-пошукові системи ручного пошуку.
39. Універсальна десяткова класифікація.
40. Бібліотечно-бібліографічна класифікація.
41. Інформаційно-пошукові системи органів НТІ.
42. Міжнародний класифікатор винаходів.
43. Пошук патентних матеріалів.
44. Аналіз та опрацювання інформації.
45. Бібліографія.
46. Виписки.
47. Анотації.
48. Способи складання конспектів.
49. Наукова робота.
50. Сутність наукового дослідження.
51. Стратегія і тактика дослідження.
52. Мета наукового дослідження.
53. Фундаментальні наукові дослідження.
54. Прикладні наукові дослідження.
55. Об'єкт та предмет дослідження.
56. Систематизація наукових знань.
57. Етапи проведення наукових досліджень.
58. Виникнення ідеї дослідження.
59. Формулювання теми дослідження.
60. Вибір літературних джерел.
61. Складання змісту науково-дослідної роботи.
62. Формулювання гіпотези наукового дослідження.
63. Завдання наукового дослідження.
64. Визначення методології дослідження.
65. Робота з систематизації накопиченого матеріалу відповідно до плану роботи.
66. Статистична обробка наукових матеріалів.
67. Складання розширеного плану науково-дослідної роботи.
68. Літературне оформлення результатів дослідження.
69. Правила формулювання доповіді.
70. Поняття наукової інформації.

## *Типові вправи для розв'язування (тести)*

**1.** Процес вивчення певного об'єкта (предмета або явища) з метою встановлення закономірностей його виникнення, розвитку і перетворення в інтересах раціонального використання у практичній діяльності людей - це:

- 1) наукове дослідження;
- 2) емпіричне дослідження;
- 3) фундаментальне дослідження;
- 4) прикладне дослідження.

**2.** Сучасне наукове дослідження здійснюється на таких рівнях:

- 1) теоретичному;
- 2) практичному;
- 3) емпіричному і методичному;
- 4) фундаментальному і прикладному.

**3.** Методологія науки - це:

- 1) вчення про принципи побудови, форми і способи відображення науково-пізнавальної дійсності;
- 2) розробка систем наукової організації праці вчених та їх досліджень;
- 3) дослідження і нормативне забезпечення взаємовідносин у науковому колективі;
- 4) наука про структуру, логічну організацію, способи, принципи, методи, засоби і норми науково-пізнавальної діяльності.

**4.** У сучасних дослідженнях застосовуються такі рівні методології:

- 1) практичний і теоретичний;
- 2) філософський і загальнонауковий;
- 3) конкретного дослідження, техніки і методики отримання емпіричних результатів;
- 4) всі зазначені вище.

**5.** Методика - це:

- 1) вчення про методи пізнання та перетворення дійсності;
- 2) сукупність прийомів, методів та процедур дослідження;
- 3) узагальнення ідей науковців;
- 4) проведення досліджень практичної реалізації ідеї.

**6.** Метод - це:

- 1) засіб дослідження мети, спосіб пізнання явищ дійсності в їх взаємозв'язку та розвитку;
- 2) засіб пізнання, спосіб відтворення в мисленні досліджуваного об'єкта;
- 3) потреба і місце застосування наукових прийомів у процесі дослідження;
- 4) спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до їх наукового пізнання та встановлення істини.

**7.** Методологія не дозволяє:

- 1) сформулювати уявлення про послідовність руху дослідника;
- 2) обґрунтувати використання світогляду дослідника у процесі пізнання;
- 3) вирішити конкретне завдання наукового дослідження;
- 4) визначити науковий підхід щодо пізнання обраного явища дійсності.

**8.** Методи наукового пізнання поділяються на (зайве виключити):

- 1) прагматичні;
- 2) теоретичні;
- 3) проміжні (емпірично-теоретичні);
- 4) емпіричні.



**9.** Загальнофілософські методи - це методи, що:

- 1) виокремлюються залежно від рівнів пізнання;
- 2) формулюють загальнометодичні принципи дослідження;
- 3) використовуються для вирішення специфічних задач;
- 4) відсутня правильна відповідь.

**10.** Загальнонаукові методи - це методи, що:

- 1) виокремлюються залежно від рівнів пізнання;
- 2) застосовуються для вирішення специфічних завдань;
- 3) формулюють загально-методичні принципи дослідження;
- 4) всі зазначені вище відповіді правильні.

**11.** До емпіричних методів дослідження належать:

- 1) аналіз і синтез, індукція і дедукція;
- 2) формалізація, гіпотетичний і аксіоматичний;
- 3) спостереження, експеримент;
- 4) порівняння, анкетування, вимірювання.

**12.** В основу якого методу наукового дослідження покладено розчленування цілого на складові в думці або практично, які аналізуються у межах єдиного цілого?

- 1) системний підхід;
- 2) метод конкретизації;
- 3) метод аналізу;
- 4) метод сходження від абстрактного до конкретного.

**13.** Системний підхід у дослідженні характеризується:

- 1) вивченням явища як цілісного процесу з узгодженням з характеру функціонування його складових;
- 2) аналітичним вивченням складових компонентів, що утворюють цю систему;
- 3) розподілом системи на підсистеми, що разом утворюють цю систему;
- 4) всі зазначені вище.

**14.** Науковий спосіб пізнання сутності економічних явищ через визначення їх структури, змісту та взаємозв'язків - це:

- 1) структурний аналіз;
- 2) економічний аналіз;
- 3) функціональний аналіз;
- 4) кореляційний аналіз.

**15.** Вид пізнавальної діяльності, спрямований на визначення тенденцій динаміки конкретного об'єкта на основі аналізу його стану у минулому та поточному стані, - це:

- 1) прогнозування;
- 2) моделювання;
- 3) абстрагування;
- 4) групування.

«0» варіант залікового білету з зазначенням максимальної кількості балів за кожне виконане завдання

**Чорноморський національний університет імені Петра Могили**  
(повне найменування вищого навчального закладу)

Рівень вищої освіти **другий (магістерський)**

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»

Семестр **9**

Навчальна дисципліна **Методологія наукових досліджень за фахом**

**ЗАЛІКОВИЙ БІЛЕТ № «0»**

**1. Організація методики проведення наукових досліджень. (20 балів)**

*Тест*

Системний підхід у дослідженні характеризується:

- 1) вивченням явища як цілісного процесу з узгодженням характеру функціонування його складових;
- 2) аналітичним вивченням складових компонентів, що утворюють цю систему;
- 3) розподілом системи на підсистеми, що разом утворюють цю систему;
- 4) всі зазначені вище.

(10 балів)

Затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ від „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ року

Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_  
(підпис)

**С.М. Смирнова**  
(прізвище та ініціали)

Екзаменатор \_\_\_\_\_  
(підпис)

**О.В. Лазарева**  
(прізвище та ініціали)

**5. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання**

№	Вид діяльності (завдання)	Максимальна кількість балів
1	Презентація	6
2	Тези доповіді	16
3	Тестування	5
4	Аналітичні роботи	20
5	Питання для обговорення	10
6	Індивідуальна робота в аудиторії	13
7	Залік	30
	<b>Всього</b>	<b>100</b>

*Критерії оцінювання завдань для досягнення максимальної кількості балів*

**Презентація** - стислість, лаконічність та завершеність викладу інформації на слайдах, їх максимальна кількість для презентації результатів виконання проблемних ситуацій за темами 1-11 – 15 слайдів.

**Тези доповіді** – стисло, реферативним чином сформульовані основні положення доповіді, яка має відбутися безпосередньо під час проведення конференції, метою яких є– зацікавити та залучити фахівців, підготувати слухачів секційного засідання з метою покращення сприйняття інформації та ініціювання конструктивної дискусії або діалогу відповідно до тематики.

**Тестування** – є засобом контролю та діагностики знань студентів, призначені для самоконтролю та перевірки знань, що передбачає **вибір однієї або кількох правильних відповідей** (тестове завдання цієї форми складається з двох частин: умови, яка описує певну проблему та ставить завдання перед студентами; варіантів відповідей, серед яких, як мінімум, одна є правильною чи найкращою відповіддю, а решта – неправильні відповіді.

**Аналітичні роботи** – стор. 11-12 даної робочої програми. Проводиться зі студентами з метою підвищення рівня їх підготовки та розкриття індивідуальних творчих здібностей з метою формування аналітичних вмінь. Цей підхід втілює в собі наступні ідеї: закріплення теоретичних знань з дисципліни; набуття навичок професійної діяльності; підвищення пізнавального інтересу до навчальної дисципліни; сприяє розвитку дослідницьких, комунікативних і творчих навичок та критичного мислення.

**Питання для обговорення** – передбачає відповіді на питання, що розміщені на стор. 9-10 цієї робочої програми. За одне питання виставляється 5 балів, тобто студент повинен принаймні два рази виступити із запропонованими темами для обговорення.

**Індивідуальна робота в аудиторії** – передбачає відповіді на питання під час групових занять.

Поточний контроль													Проміжний контроль	Аналітичні роботи	Тестування	Презентація	Питання для обговорення	Підсумковий контроль - залік	Сума
Індивідуальна робота в аудиторії																			
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	T 11	T 12	T 13	Конференція (тези)						
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	20	5	6	10	30	100

## 6. Рекомендовані джерела інформації

### *Основні:*

1. Навчально-методичний посібник з навчальної дисципліни «Організація та методологія наукових досліджень» для аспірантів (здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії) / уклад.: О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. – Харків : Право, 2019. – 40 с.
2. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). – К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. – 607 с.
3. Ладанюк О.П., Власенко Л.О., Кишенько В.Д. Методологія наукових досліджень: Навч. посібн. – Київ, Видавництво Ліра-К, 2018. – 352 с.

### *Додаткові:*

1. Горлачук В.В. Методичні рекомендації до виконання дипломних робіт магістра зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / В.В. Горлачук, О.В. Лазарева. - Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2019. – 40 с.
2. Методичні рекомендації для організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «Методологія наукового дослідження» (для студентів денної та заочної форм навчання усіх напрямів підготовки) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. О. К. Садовніков. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 43 с. Методологія науки. URL : <http://www.inter-pedagogika>.
3. Методологія науки – Fajr [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [sites.google.com/site/fajrru/Home/scientific](https://sites.google.com/site/fajrru/Home/scientific).
4. Методичні вказівки до практичних робіт із дисципліни «Методологія та методика наукових досліджень» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» денної та заочної форм навчання. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/10446/>
5. Робоча програма навчальної дисципліни «Методологія та методика наукових досліджень в галузі» для магістрів спеціальності 8.08010103 «Землеустрій та кадастр». – 20 вересня 2018 р. – 20 с. URL: [https://eenu.edu.ua/sites/default/files/Files/193-ok04-metodologiya\\_ta\\_metodika\\_naukovih\\_doslidzhen\\_1.pdf](https://eenu.edu.ua/sites/default/files/Files/193-ok04-metodologiya_ta_metodika_naukovih_doslidzhen_1.pdf)