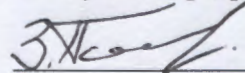


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Географічний факультет**  
**Кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів**

**Затверджено**

На засіданні кафедри ґрунтознавства і географії  
ґрунтів  
географічного факультету  
Львівського національного університету імені  
Івана Франка  
(протокол № 16 від 19.06.2023р.)  
Завідувач кафедри:



проф. Зіновій ПАНЬКІВ

**Силабус з навчальної дисципліни**  
**«МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»,**  
**що викладається в межах**  
**ОПП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель»,**  
**ОПП «Глобальні зміни геоморфосистем і геозагрози» та**  
**ОПП «Геоекологічний менеджмент»**  
**другого (магістерського) рівня вищої освіти для здобувачів**  
**зі спеціальності 103 Науки про Землю**

Львів 2023

<b>Назва курсу</b>	Методологія та організація наукових досліджень
<b>Адреса викладання курсу</b>	вул. П. Дорошенка, 41, м. Львів
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Географічний факультет Кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	10 Природничі науки 103 Науки про Землю
<b>Викладачі курсу</b>	Кирильчук Андрій Андрійович – доктор географічних наук, професор кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів
<b>Контактна інформація викладачів</b>	e-mail: <a href="mailto:andriy.kyrylchuk@lnu.edu.ua">andriy.kyrylchuk@lnu.edu.ua</a> вул. Петра Дорошенка, 41, кім. 104.
<b>Консультації по курсу відбуваються</b>	Консультації відбуваються в день проведення лекцій і практичних занять, або за попередньою домовленістю зі здобувачами. Також можливі он-лайн консультації через Skype або електронну адресу. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master">https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/soil-science-land-master</a>
<b>Інформація про курс</b>	Навчальний курс «Методологія та організація наукових досліджень» є нормативною дисципліною, що викладається у 1 семестрі в обсязі 3 кредитів (за ECTS) у межах ОПП «Прикладне ґрунтознавство та оцінка земель», «Глобальні зміни геоморфосистем і геозагрози» та «Геоекологічний менеджмент» зі спеціальності 103 Науки про Землю. Курс охоплює основні відомості про дослідницький творчий зміст науки, рефлексивно-аналітичний зміст наукознавства, наукознавчі основи дослідницького пізнання, методологію та головні методи наукових досліджень, сутність загальнонаукових та спеціальних методів і принципів проведення наукових досліджень, атрибути і засоби наукових досліджень, рівні та характеристики наукового пізнання і наукового знання, теоретичне й емпіричне забезпечення наукових досліджень.
<b>Коротка анотація курсу</b>	Курс розроблено таким чином, щоб надати необхідні знання й компетентності, для всебічної підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Власне тому навчальна програма дисципліни передбачає як огляд наукових концепцій, на яких побудовані наукові дослідження, так і цілісне уявлення про науку як систему знань, загальні принципи, форми та методи проведення наукових досліджень, методологію сучасних наукових досліджень, сутність загальнонаукових та спеціальних методів і підходів проведення і організації наукових досліджень.
<b>Мета та цілі курсу</b>	<i>Метою</i> вивчення навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» є сприйняття науки як системи знань і формування у здобувачів вміння правильно організації процесу наукових досліджень і науково-дослідницьких робіт, здійснення всебічного аналізу і систематизації наукових досліджень, впровадження обґрунтованих результатів наукових досліджень у різні галузі господарства. Основними <i>завданнями</i> вивчення дисципліни є: – дати здобувачам цілісне уявлення про основи науково-дослідницького пізнання та методологію і головні методи наукових досліджень; – розглянути сутність загальнонаукових та спеціальних методів і принципів проведення наукових досліджень, атрибути і засоби наукових досліджень; – проаналізувати різні рівні та характеристики наукового пізнання і наукового знання, теоретичне й емпіричне забезпечення наукових досліджень; – сформувати професійні навички вибирати напрями наукових досліджень та формувати етапи НДР; виконувати інформаційний пошук; формувати задачі та вибирати методи теоретичних та експериментальних досліджень.
<b>Література для вивчення дисципліни</b>	<b>Основна література:</b> 1. Адаменко О. М. Методологія та організації наукових досліджень в екології:

підручник /Олег Адаменко, Наталія Зоріна. – Івано-Франківськ, 2015. – 169 с.

2. Влах М. Теорія і методологія географічної науки: навч. посібник / М. Влах, Л. Котик. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 344 с.
3. Гавриленко О.П. Методологія наукових досліджень: Навч. посібник. К.: Ніка-Центр, 2008. 172 с.
4. Кирильчук А. А., Наконечний Ю. І. Методологія та організація досліджень в науках про Землю: навч. посіб. Львів, 2021. 496 с.
5. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навч. посібник. / О. В. Крушельницька. - К.: Кондор, 2006. - 206 с.
6. Немець К. А. Теорія і методологія географічної науки : методи просторового аналізу : навч.-метод. посібник / К. А. Немець, Л. М. Немець. Х. : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2014. 172 с.
7. Основи методології та організації наукових досліджень: навчальний посібник для студентів, курсантів, аспірантів, ад'юнктів / За ред. А. Є. Конверського. К. : ЦУЛ, 2010. 352 с.
8. Пашенко В.М. Методологія та методи наукових досліджень : підручник / В. М. Пашенко. Ніжин : Аспект-Поліграф, 2011. 256 с.
9. Пашенко В.М. Методичні вказівки для виконання практичних робіт із дисципліни «Методологія та методи наукових досліджень». Київ., 2010.–51 с.
10. Стеченко Д.М. та ін. Методологія наукових досліджень: Підручник. К.: Знання, 2005. 309 с.

**Додаткова література:**

11. Кирильчук А.А.Онтогенез і географія рендзин Західного регіону України. монографія. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 446 с. + вкл. кол.
12. Паньків З. Нормативна грошова оцінка земель в Україні : навчальний посібник / Паньків Зіновій, Ямелинець Тарас. – Львів, 2021. - 344 с.
13. Петлін В.М. Методологія та методика експериментальних ландшафтознавчих досліджень. - Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2009. - 400 с.
14. Позняк С.П., Красєха Є.Н. Чинники ґрунтоутворення. Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. - 400 с.
15. Петлін В. М. Синергетичні залежності в організації природних територіальних систем. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2013. — 396 с.
16. ResearchMethodsInGeography : A CriticalIntroduction / [editedby В. Gomez, J. P. Jones III]. — Oxford : BlackwellPublished, 2010. — 318 p.

**Інформаційні ресурси:**

17. Закон України “Про наукову і науково-технічну діяльність” [Електронний ресурс] : Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 3, ст.25. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/848-19/page>.
18. Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах : методичні рекомендації / автори-укладачі: О. Боженко, Ю. Корян, М. Федорець. Науково-технічна бібліотека ім. Г. І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».– Київ : УБА, 2016. URL: [:https://drive.google.com/file/d/1OEB1\\_WdY3BMFVlgDg5yWmZJG2V-xb0OS/view](https://drive.google.com/file/d/1OEB1_WdY3BMFVlgDg5yWmZJG2V-xb0OS/view).
19. International Union of Soils Science. – Access mode [:http://www.iuss.org/index.php?article\\_id=1](http://www.iuss.org/index.php?article_id=1)
20. World Reference Base for Soil Resources 2014. Internationalsoilclassificationssystemfor namingsoilsandcreating legendsforsoilmaps. World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome. 181 p. URL: <http://www.fao.org/3/a-i3794e.pdf>

<b>Тривалість курсу</b>	Один семестр
<b>Обсяг курсу</b>	_32 години аудиторних занять (з них 16 годин лекцій, 16 годин практичних робіт) та 58 годин самостійної роботи
<b>Очікувані результати навчання</b>	Після завершення цього курсу здобувачбуде: <b>знати:</b>

дослідницький творчий зміст науки, рефлексивно-аналітичний зміст наукознавства, наукознавчі основи дослідницького пізнання, методологію та головні методи наукових досліджень, сутність загальнонаукових та спеціальних методів і принципів проведення наукових досліджень, атрибути і засоби наукових досліджень, рівні та характеристики наукового пізнання і наукового знання, теоретичне й емпіричне забезпечення наукових досліджень.

**вміти:**

правильно організувати наукові дослідження і науково-дослідницькі роботи, зокрема у Науках про Землю, фахово оцінювати необхідний якісний і кількісний рівень інформаційного наповнення та економічної ефективності результатів наукових досліджень, здійснювати аналіз і систематизацію наукових досліджень, виокремлювати фундаментальні і прикладні наукові дослідження, обґрунтовувати необхідність впровадження результатів наукових досліджень у різні галузі господарства.

Вивчення курсу сприяє розвитку таких *надпрофесійних навичок (softskills)*: гнучкість, креативність, командна робота, відповідальність, наукова й професійна етика, професійна комунікація, управління інформацією, формувати й відстоювати власну думку, професійна самопрезентація.

У результаті вивчення цього курсу здобувачі набувають таких компетентностей:

*Загальні компетентності:*

ЗК01. Здатність до адаптації і дії в новій ситуації.

ЗК02. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми.

ЗК05. Здатність діяти соціально, відповідально та свідомо.

*Фахові компетентності:*

ФК01. Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.

ФК02. Знання сучасних засад прикладного ґрунтознавства, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, і передусім земельних ресурсів, а також економічних аспектів законодавства щодо оцінки земель.

ФК04. Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, і зокрема педосфери та її компонентів.

ФК05. Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.

ФК06. Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм.

ФК07. Сприйняття доквілля як комплексної динамічної екосистеми, володіння методиками інтегрованих ґрунтово-географічних і ґрунтово-екологічних досліджень та оцінки ґрунтів і земель.

ФК08. Застосування геоінформаційних методів в ґрунтознавстві та експертній грошовій оцінці земель.

ФК09. Використання дисциплінарних природничих методів дослідження ґрунтів та земель на локальному і регіональному рівнях.

ФК10. Здатність застосовувати методологію економічної оцінки земель як невід'ємної складової державного земельного кадастру.

ФК11. Поглиблено знати методики: ґрунтово-географічних досліджень, картографування ґрунтового покриву, нормативної та експертної грошової оцінки земель та геоінформаційними методами в одній із галузей землекористування.

*Програмні результати навчання:*

ПР01. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів



	<p>геосфер Землі.</p> <p>ПР05. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.</p> <p>ПР07. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науководослідницькій діяльності.</p> <p>ПР11. Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.</p> <p>ПР12. Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</p> <p>ПР14. Застосовувати методологію інтегрованих ґрунтово-географічних і ґрунтово-екологічних досліджень та оцінки ґрунтів і земель.</p> <p>ПР15. Застосовувати геоінформаційні методи дослідження ґрунтів і земель.</p>
<b>Ключові слова</b>	Теоретико-методологічні підходи, наукове пізнання, методологія досліджень, науково-дослідницька діяльність, наукометрія.
<b>Формат курсу</b>	Очний
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	Залік у кінці семестру: оформляється за результатами поточної праці студентів упродовж семестру.
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з філософії, географії, ґрунтознавства і географії ґрунтів, агроекології, морфології ґрунту, ГІС у ґрунтознавстві та ін. дисциплін.
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	<p>Лекційна форма навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведення лекцій з використання мультимедійного забезпечення;</li> <li>- пояснення та наведення прикладів практичної діяльності із лекційних тем;</li> <li>- проблемно-пошуковий метод;</li> <li>- навчальна дискусія, опора на життєвий досвід, презентація.</li> </ul> <p>Практичні заняття:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доповідь, методи узагальнення, методи порівняння, методи конкретизації, дискусія, запитання-відповідь.</li> </ul>
<b>Необхідне обладнання</b>	Ноутбук, мультимедійний проектор, багатовимірні ґрунтові карти. загально Програмне забезпечення: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint.
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за таким співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні роботи: максимальна кількість балів <u>50</u> (6 практичних робіт оцінюються максимум по 6 балів і 2 практичні роботи оцінюються максимум по 7 балів). Практичні роботи студенти виконують в електронному вигляді (формати файлів: Word, Excel, PowerPoint тощо), надсилають для перевірки на корпоративну електронну пошту викладачу та захищають усно на очних (або дистанційних) заняттях (відповідаючи на питання викладача);</li> <li>• контрольні заміри (модулі): максимальна кількість балів <u>40</u> (2 модулі по 20 тестових питань, кожне з яких оцінюється максимум по 1 балу). Модулі студенти виконують письмово;</li> <li>- самостійна робота здобувачів <u>10</u> (для кожного здобувача передбачено творче завдання, яке оцінюється щонайбільше у 10 балів). Перелік індивідуальних творчих завдань для здобувачів: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сутність і покликання науки як сфери інтелектуальної творчості.</li> <li>2. Відмінність об'єктів, предметів, методів наукового дослідження і практики.</li> <li>3. Особливості практичного впровадження наукових результатів.</li> <li>4. Загальне наукознавство як напрям наукових досліджень.</li> <li>5. Поняття «герменевтики» і «наукової рефлексії» та значення їх для розвитку науки і вдосконаленні практики.</li> <li>6. Порівняльна характеристика методології ґрунтово-оціночних робіт в Україні та Світі.</li> <li>7. Методологічні проблеми у сфері сільськогосподарського використання</li> </ol> </li> </ul>

земельних ресурсів в Україні та шляхи їх вирішення.

8. Залежність методів дослідження від сутності об'єктів пізнання.
9. Суб'єктивний вплив дослідника на хід і результати здійсненої ним наукової роботи.
10. Еволюція теоретико-методологічних підходів у ґрунтознавстві як складової частини наук про Землю.
11. Поняття світогляду у прикладному ґрунтознавстві.
12. Спорідненість і відмінність теорії науки (у широкому розумінні) й наукової теорії (у вузькому розумінні).
13. Сучасні методи ґрунтово-географічних і ґрунтово-оціночних досліджень.
14. Управлінська методологія та інформативний тип мислення у прикладному ґрунтознавстві.
15. Особливість емпіричних складових і засобів наукових досліджень.
16. Наукова діяльність і наукова творчість: подібність та головні відмінності.
17. Механізм формування нового наукового знання від проблеми через ідею і гіпотезу – до нової теорії.
18. Наукова логіка як компонент методології у науках про Землю.

Завдання виконуються в електронному вигляді (формати файлів: Word, Excel, PowerPoint тощо) і надсилаються для перевірки на корпоративну електронну пошту викладачу.

Підсумкова максимальна кількість балів:   100   (залік)

**Академічна доброчесність:** Списування, втручання у роботу інших магістрів – приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі аспіранта є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. **Відвідання занять** є важливою складовою навчання. Очікується, що всі здобувачі відвідають усі лекції і лабораторні заняття курсу. Магістри мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку магістранти зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом. **Література.** Уся література, яку магістри не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Магістри заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.

**Політика виставлення балів.** Враховуються бали набрані здобувачами упродовж семестру: виконання практичних занять, результати модульних контрольних робіт та виконання індивідуальних завдань.

**Питання до модулів**

**Питання на контрольний Модуль №1**

1. Аргументація (від лат. "argumentum" - "основа") – це ...?
2. Залежно від форми (схеми) розрізняють аргументацію: ...?
3. «Надмірне обґрунтування» (лат. argumentum nimiumpro bans) – це ...?
4. Система – це ...?
5. Під «верифікацією» розуміють ...?
6. Діагностична сила (роздільна здатність) – це ...?
7. Експеримент – це ...?
8. Вимірювання – це ...?
9. Бесіда – це ...
10. До методів теоретичного рівня дослідження відносять: ...?
11. Наука – це ...
12. Класична наука – це ...
13. Атрибутом – (лат. Attributum - додане) називають ....
14. Якими об'єктами ідеальними – рефлексивними закономірно володіють Науки про Землю?
15. Методологія науки – це ...
16. Об'єкт сприймається як системний, якщо виконуються наступні умови: ...

17. Емпіричне дослідження – це ...
18. Спостереження – це ...
19. Закон – це ...
20. До логічних законів відносять: ...
21. Некласична наука – це ...
22. У якому з наведених варіантів відповідей правильно вказано усі змістові властивості та складові науки?
23. Геосфери це...
24. Назвіть методологічний апарат науки?
25. Теза (від давньогрец. "thesis" - "положення") – це...
26. Спростування – це ...
27. У чому полягає сутність концепції географічного детермінізму?
28. Під емпіричним дослідженням розуміють ...
29. Репрезентативність – це ...
30. Пізнавальними результатами спостереження є:
31. Залежно від тривалості вирізняють такі спостереження:
32. До методів експертної оцінки відносять:
33. Теорія – це ...
34. Назвіть всі основні функції науки?
35. Постнекласична наука – це ...
36. Назвіть головні атрибути науки?
37. Назвіть методи наукового пізнання?
38. Точка зору – це ...
39. Системний аналіз – це ...
40. Гіпотеза – це ...
41. Суб'єктами науки є ....
42. Назвіть загальнонаукові пізнавальні принципи?
43. Форма (схема) – це ...
44. Приклади – це ...
45. Системний підхід – це ...
46. На які групи умовно поділяються загальнонаукові методи дослідження?
47. Порівняння – це ....
48. Метою теоретичних досліджень є: ...
49. Основною метою наукових досліджень є ...
50. Головними властивостями системного об'єкта наук про Землю є:

### **Питання на контрольний Модуль №2**

1. Емерджентність – це ...
2. Валідність (англ. Valid – дійсний, придатний) – це ...
3. Узагальнення – це ...
4. У рамках методу порівняння розрізняють:
5. Теоретичне дослідження включає такі процедури:
6. Об'єктами науки є ....
7. Назвіть рівні методології науки?
8. Контент-аналіз (з англ. зміст) це ...
9. Концепція це – ...
10. Методи дослідження в науках про Землю це - ...
11. Первинні документи і видання це –
12. План наукової праці (з лат. плоский, рівний) це –
13. Бібліографічний огляд це –
14. Аспект (з лат. погляд, вид) це –
15. Анотація (з лат. примітка, позначка) це –
16. Конкретизація (від лат. згущений, ущільнений) це –
17. Синтез (від лат. складання, з'єднання) це –
18. Таблиця (з лат. дошка, таблиця) це -
19. Теоретична значимість дослідження це -
20. Актуальність дослідження (від лат. actualis - діяльний, дійсний, важливий, істотний для дійсного часу) це - ...

	<p>21. Вивчення документів (від лат documentum - доказ, свідчення) це - ...</p> <p>22. Висновки це -</p> <p>23. Гіпотеза дослідження (від грец. hypothesis - підстава, припущення) це-</p> <p>24. Закономірність це -</p> <p>25. Інструментарій дослідження (від лат. instrumentum - знаряддя для роботи) це</p> <p>26. Категорія (від грец. kategoria) це –</p> <p>27. Методика (грец. methodike) це -</p> <p>28. Моніторинг (англ. monitoring від лат. monitor - застережливий) це –</p> <p>29. Ключове слово це -</p> <p>30. Кореляція (від лат. correlatio - співвідношення, відповідність) це -</p> <p>31. Вкажіть, які методи, методики і технології застосовуються в «Науках про Землю»:</p> <p>32. Опитування це –</p> <p>33. До емпіричних методів відносяться: ...</p> <p>34. Як у теорії вимірювання називаються властивості?</p> <p>35. Суб'єкт-науковець конкретизує усі складові дослідження, зокрема:</p> <p>36. Назвіть 3 етапи природничого наукового пізнання у своєму типовому індуктивному здійсненні?</p> <p>37. Рейтинг (англ. Rating – оцінювати, визначати клас, розряд) – це ...</p> <p>38. Тема наукового дослідження - ...</p> <p>39. За напрямками теми поділяються на ...</p> <p>40. За причиною виникнення розрізняють три види тем:</p> <p>41. Процес формування теми дослідження включає наступні етапи:</p> <p>42. Головним критерієм актуальності теми досліджень є...</p> <p>43. Об'єктом пізнання необхідно називати ...</p> <p>44. Предметом пізнання традиційно називають ...</p> <p>45. Мета дослідження – це ...</p> <p>46. Етап наукового дослідження це ...</p> <p>47. Наукова інформація це ...</p> <p>48. Залежно від способу вирішення всі проблеми поділяють на три типи:</p> <p>49. Головним законодавчим актом, що регулює наукову діяльність в Україні є: ?</p> <p>50. Фундаментальні наукові дослідження в «Науках про Землю» – це ...</p> <p>51. Прикладні наукові дослідження в «Науках про Землю» - це ...</p> <p>52. Аналогія це – ...</p> <p>53. Моделювання це - ...</p> <p>54. Формалізація це - ...</p> <p>55. Сутність історичного методу полягає у ...</p> <p>56. Основними принципами системного підходу є такі:</p> <p>57. До методів накопичування фактів, стосовно об'єкта дослідження відносять такі:</p> <p>58. До методів обґрунтування наукових висновків відносять наступні:</p> <p>59. До методів вибору і обґрунтування наукових рекомендації відносять такі:</p> <p>60. Завдання дослідження це – ...</p> <p>61. Залежно від форми (схеми) розрізняють аргументацію:</p> <p>62. Причинна аргументація – це ...</p> <p>63. Апагогічна аргументація – це ...</p> <p>64. Назвіть всі форми результатів теоретичного дослідження? Назвіть методи теоретичного рівня дослідження?</p>
<b>Опитування</b>	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.



### Схема курсу

Тиж.	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)	Література (нумерація джерело)	К-ть год.	Термін виконання
1,2	<b>Тема 1.</b> Історія становлення та розвитку науки. Передісторія та основні етапи розвитку науки. Основні поняття і функції науки. Типологія науки. Нові підходи до типології науки. <i>Проаналізуйте розуміння дослідницької сутності і покликань науки як сфери інтелектуальної творчості. Відмінність об'єктів, предметів, методів наукового дослідження і практики, практичного впровадження наукових результатів.</i>	Лекція	1-8, 10, 13	2	В день проведення заняття
	<b>Практична № 1.</b> Аргументація у наукових дослідженнях як спосіб доведення наукових концепцій, теорій, ідей, гіпотез.	Практична	4, 9	2	В день проведення заняття
3,4	<b>Тема 2.</b> Наука як соціокультурний феномен та особливий вид діяльності. Гетерогенність структури і змісту науки. Системно-діяльнісні, інституційно-інноваційні та культурні виміри науки. Сучасні тенденції розвитку науки. <i>Загальне наукознавство як напрям наукових досліджень. Поняття «герменевтики» і «наукової рефлексії» та значення їх для розвитку науки і вдосконаленні практики.</i>	Лекція	1-8, 10, 15 17	2	В день проведення заняття
	<b>Практична № 2.</b> Скласти логічну опорну схему теоретичних методів наукового дослідження.	Практична	4, 9	2	В день проведення заняття
5,6	<b>Тема 3.</b> Методологічні основи наукового пізнання. Сутність поняття «методологія». Загальнонаукові методологічні принципи. Історичний огляд методологічних ідей. Методологія й філософія. Світоглядно-наукові методи філософського рівня. <i>Методологія ґрунтово-оціночних робіт в Україні і Світі. Методологічні проблеми у сфері сільськогосподарського використання земельних ресурсів в Україні та шляхи їх вирішення.</i>	Лекція	1-8, 10	2	В день проведення заняття
	<b>Практична № 3.</b> Скласти логічну опорну схему емпіричних методів наукового дослідження.	Практична	4, 9	2	В день проведення заняття
7,8	<b>Тема 4.</b> Атрибути і засоби наукових досліджень. Атрибути науки. Об'єкти наукового дослідження. Предмети наукового дослідження. Суб'єкти наукового дослідження. Засоби наукових досліджень. <i>Залежність методів дослідження від сутності об'єктів пізнання. Суб'єктивний вплив дослідника на хід і результати виконуваної ним наукової роботи.</i>	Лекція	1-8, 10, 14, 15, 17	2	В день проведення заняття
	<b>Практична № 4.</b> Системний аналіз еволюції теоретико-методологічних підходів у природничій географії як складовій Наук про Землю	Практична	4, 9, 19, 20	2	В день проведення заняття
<b>Написання контрольного Модуля №1</b>					
9,10	<b>Тема 5.</b> Міждисциплінарні підходи і методи наукових досліджень. Класичні методологічні підходи. Некласичні (сучасні) методологічні підходи. Постнекласичні підходи. Система методів наукового пізнання. Емпіричні методи. Теоретичні методи. Спеціальні методи	Лекція	1-8, 10-12, 15, 16	2	В день проведення заняття

	наукових досліджень. <i>Поняття світогляду у прикладному ґрунтознавстві. Спорідненість і відмінність теорії науки (у широкому розумінні) й наукової теорії (у вузькому розумінні).</i>	Самостійна робота	1-8, 10, 11, 12, 14, 19	7	Упродовж змістового модуля 2
	<b>Практична № 5.</b> Принципи застосування основних форм науково-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти.	Практична	4, 9, 17	2	В день проведення заняття
11,12	<b>Тема 6.</b> Праксеологія і загальна структура наукових досліджень. Наукове дослідження: сутність та загальні вимоги. Логіка наукового дослідження. Загальна структура наукового дослідження. Фаза проектування. Технологічна фаза. Рефлексивна фаза. <i>Методи географічних і ґрунтово-оціночних досліджень. Управлінська методологія та інформативний тип мислення у прикладному ґрунтознавстві.</i>	Лекція	4-8, 10	2	В день проведення заняття
		Самостійна робота	2, 4, 5, 8, 10-12, 14	7	Упродовж змістового модуля 2
	<b>Практична № 6.</b> Техніка оформлення цитувань, посилань та списку літератури у наукових роботах.	Практична	4, 9, 18	2	В день проведення заняття
13,14	<b>Тема 7.</b> Наукометрія: методологія та інструментарій. Наукові публікації: поняття, різновиди, основні вимоги. Наукометричні бази даних та показники цитованості. <i>Особливість емпіричних складових і засобів наукових досліджень. Наукова діяльність і наукова творчість: подібність та головні відмінності.</i>	Лекція	4, 6, 7, 18	2	В день проведення заняття
		Самостійна робота	1-8, 10	7	Упродовж змістового модуля 2
	<b>Практична № 7.</b> Ознайомлення з головними бібліометричними платформами сучасної науки.	Практична	4, 9, 18, 19	2	В день проведення заняття
15,16	<b>Тема 8.</b> Кваліфікаційна (наукова) робота другого (магістерського) рівня вищої освіти. Загальні положення. Види кваліфікаційних робіт. Організація виконання кваліфікаційної роботи. Вимоги до кваліфікаційної роботи. Захист та критерії оцінювання кваліфікаційної роботи. Забезпечення академічної доброчесності. <i>Механізм формування нового наукового знання від проблеми через ідею і гіпотезу – до нової теорії. Наукова логіка як компонент методології у Науках про Землю.</i>	Лекція	4, 6, 7	2	В день проведення заняття
		Самостійна робота	1-4, 7, 8, 10	7	Упродовж змістового модуля 2
	<b>Практична № 8.</b> Техніка складання індивідуального алгоритму написання кваліфікаційної (наукової) роботи магістра.	Практична	1, 4, 7, 9	2	В день проведення заняття
<b>Написання контрольного Модуля №2</b>					