

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут водного господарства та природооблаштування

01-05-211S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Методологія наукових досліджень		Methodology of scientific research	
Шифр за ОП	Д4	Code in Degree Programme	
Освітній рівень: магістерський (другий)		Level of Education: master's (second)	
Галузь знань Природничі науки	10	Field of Knowledge Natural Sciences	
Спеціальність Науки про Землю	103	Field of Study Earth Sciences	
Освітня програма: Прикладна геологія та захист довкілля в надрокористуванні		Degree Programme: Applied geology and environmental protection in subsoil use	

РІВНЕ – 2023

Силабус навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Прикладна геологія та захист

довкілля в надрокористуванні», спеціальності 103- Науки про Землю. Рівне. НУВГП. 2023. 10 стор.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/233338/>

Розробник силабусу: Будз О.П., к.т.н., доцент кафедри геології та гідрології

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 13 від "04" липня 2023 року

В.о. завідувача кафедри: Мельничук В.Г., д.геол.н., професор

Керівник (гарант) ОП: Косяк Д.С., к.геогр.н., доцент кафедри геології та гідрології

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІВГП:
Протокол № 1 від "29" серпня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: Сафоник А. П., д. т. н., професор.

Попередня версія силабусу (вказати шифр) вперше

© НУВГП, 2023

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Методологія наукових досліджень»	
<i>Навчальна дисципліна «Методологія наукових досліджень» входить до обов'язкових компонентів освітньої програми «Прикладна геологія та захист довкілля в надрокористуванні» за спеціальністю 103 - Науки про Землю.</i>	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>магістр</i>
Освітня програма	<i>«Прикладна геологія та захист довкілля в надрокористуванні»</i>
Спеціальність	<i>103- Науки про Землю</i>
Рік навчання, семестр	<i>Рік навчання – 1, семестр – 1</i>

Кількість кредитів	3
Лекції:	36
Практичні заняття:	16
Всього	52
Самостійна робота:	108
Курсова робота:	-
Форма навчання	денна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	державна

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА

Лектор	Будз Олена Петрівна, Кандидат технічних наук, доцент кафедри геології та гідрології
	
Вікіситет	URL: http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Будз_Олена_Петрівна
ORCID	URL: https://orcid.org/0000-0002-5130-5360
Як комунікувати	o.p.budz@nuwm.edu.ua тел. 0982095819

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Мета та завдання

Метою викладання дисципліни «Методологія наукових досліджень» є навчити здобувачів другого рівня вищої освіти принципам, підходам та методам наукового дослідження, розвивати їх критичне мислення та етичні навички при вирішенні задач прикладної геології для потреб моніторингу, аналізу, прогнозування та мінімізації негативних впливів геологічного вивчення надр

Основними завданнями навчальної дисципліни є: навчитись застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, проводити моніторинг розвитку регіонів, складати стратегічні плани і програми.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5064>

Передумови вивчення*
(місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)

При вивченні навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» використовуються та розширюються компетентності, які набуваються здобувачами при вивченні дисциплін «Екологічна геологія» та «Оцінка екологічного стану геологічного середовища».

Компетентності

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до адаптації і дії в новій ситуації.

ЗК2. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми.

ЗК5. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Фахові компетентності:

ФК1. Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.

ФК3. Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку.

ФК6 Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

РН01. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.

РН04. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.

РН05. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.

РН07. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.

РН08. Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.

РН11. Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.

РН12. Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

Структура та зміст освітнього компонента

Графік проходження дисципліни

<i>№ з/п</i>	<i>Теми лекційних занять</i>	<i>Години</i>
1	Основи наукового пізнання та їх структура.	2
2	Методологія, методи та логіка наукових досліджень.	2
3	Структура дослідження: обґрунтування актуальності, визначення теми та мети,	6

	постановка завдань	
4	Суть та логіка наукового дослідження.	4
5	Інформаційне забезпечення дослідницької роботи.	4
6	Роль самостійної роботи здобувача в навчальному процесі.	4
7	Наукові дослідження: від навчальних завдань до дисертаційних робіт.	6
8	Інновації та раціоналізація в науковій діяльності.	4
9	Дисемінація наукових результатів та публікація досліджень.	4
	Всього	36

Графік проходження дисципліни

№ з/п	Теми практичних занять	Години
1	Прикладна геологія та її роль у надрокористуванні	2
2	Захист довкілля при надрокористуванні	2
3	Відвідування бібліотеки для дослідницької роботи	2
4	Сучасні проблеми наукового дослідження трансформації геологічних процесів	4
5	Нові форми і види геологічної діяльності для захисту довкілля в надрокористуванні	2
6	Презентація результатів досліджень та проектів	2
7	Написання короткого наукового обґрунтування обраної теми дослідження та складання плану магістерської роботи	2
8	Підготовка рецензії на автореферат дисертації обсягом до двох сторінок. Підведення підсумків практичних занять	2
	Всього	16

Вивчення лекційного матеріалу з курсу «Методологія наукових досліджень» передбачає проведення здобувачами самостійної роботи. Ця робота полягає в підготовці доповідей на практичні заняття (з використанням копій наукових статей, авторефератів, дисертацій). Крім того, відповідно до обраної тематики магістерської роботи за прийнятим стандартом необхідно скласти бібліографію в обсязі не менше 50 джерел.

Виконана самостійна робота, а також робота на практичних заняттях оцінюються та враховуються як складові модульної системи навчання при підведенні підсумку у формі заліку.

Засоби навчання, які застосовуються під час викладання: технічні засоби (радіо- і телепередачі, звуко- і відеозаписи); комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування тощо); прилади та обладнання (для проведення геологічних робіт); бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література).

Форми та методи навчання

Форми проведення занять: лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації.

Форми організації освітнього процесу: навчальні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, контрольні заходи.

Особливості практичної підготовки: вирішення ситуаційних завдань, наукові дослідження; дискусії;

Види навчальної роботи студента: практичні завдання, дискусії, аналітична записка, опитування, ситуативна гра, ділова гра.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

мультимедіа-, проекційна апаратура (проектори, екрани, смартдошки тощо), комп'ютери, інтернет мережі, бібліотечні фонди, законодавча база України у відкритому доступі.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

Процедури проведення поточного та підсумкового контролів знань здобувачів у НУВГП регламентовано Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти форми та зміст контрольних заходів.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів здійснюється за 100-бальною шкалою. Ця шкала розподіляється на дві частини:

60 балів – поточна складова оцінювання; 40 балів – модульна складова оцінювання.

Передбачено два модульних контролі знань.

Модульний контроль проходить у формі тестування із застосуванням системи Moodle.

У тесті 32 запитання різної складності:

- рівень 1 – 26 запитань по 0,5 бала (13 балів),
- рівень 2 – 5 запитань по 1,0 балу (5 балів),
- рівень 3 – 1 запитання по 2,0 бали (2 бали).

Усього – 20 балів.

Час тестування обмежений – 30 хвилин. Дата тестування призначається за тиждень до його проведення та повідомляється студентам.

Поточна складова оцінювання (60 балів) накопичується здобувачем у процесі виконання практичних робіт та самостійної роботи. Практичні роботи – 30 балів, самостійна робота – 30 балів.

Загальна інтегральна оцінка розраховується як сума балів, накопичена здобувачем за роботу впродовж семестру.

Рекомендована література

1. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / В.С. Антонюк, Л.Г. Полонський, В.І. Аверченков, Ю.А. Малахов. – К.: НТУУ «КПІ», 2015. – 276 с.

2. Мокін Б.І. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник/ Б.І. Мокін, О.Б. Мокін. – Вінниця: ВНТУ, 2014. – 180 с.
3. Чмиленко, Ф.О. Посібник до вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» [Текст] / Ф.О. Чмиленко, Л.П. Жук. – Д.: РВВ ДНУ, 2014. – 48 с.
4. Юринець В.Є. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник/ В.Є. Юринець. - Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 178 с.
5. Основи методології та організації наукових досліджень: навчальний посібник/ За ред. чл-кор. НАН України, д.ф.н, проф. А. Є. Конверського . – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
6. Гаврилов Е. В. Технологія наукових досліджень і технічної творчості / Е. В. Гаврилов, М. Ф. Дмитриченко, В. К. Доля та ін. – Київ : Знання України, 2007.– 318 с.
7. Основи наукових досліджень. Організація наукових досліджень: конспект лекцій для студентів-магістрантів приладобудівного факультету/ Уклад. Н.І. Бурау. – К.: НТУУ «КПІ», 2007. – 33 с.
8. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня. Методичні поради. 3-тє видання, виправлене і доповнене/ Автор-упорядник Л.А. Пономаренко. – К.: Ред. «Бюл. Вищої атестат. коміс. України»; Вид-во «Толока», 2005. – 80 с.
9. Довідник здобувача наукового ступеня. – К.: Ред. «Бюл. Вищої атестат. коміс. України»; Вид-во «Толока», 2004. – 69 с.
10. Наказ МОН України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12.01.2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17 #Text>.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
2. Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://www.rada.kiev.ua/>
3. Державний комітет статистики України / [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuuv.gov.ua/>
5. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.lib.rv.ua/>
6. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cbs.rv.ua/>
7. Цифровий репозиторій ХНУГХ ім. А.Н. Бекетова / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/>

8. Цифровий репозиторій Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/568>

9. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>
http://nuwm.edu.ua/MySql/page_lib.php

Поєднання навчання та досліджень

Здобувачі, які успішно складають модульні контролі з навчальної дисципліни та вчасно виконують завдання практичних робіт мають можливість долучитися спільно з викладачем курсу до виконання наукових досліджень, участі в науково-дослідницьких темах, підготувати спільні наукові публікації. Досвід такої співпраці із здобувачами практикується постійно.

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

1. Аналітичні навички
2. Гнучкість розуму
3. Здатність логічно обґрунтовувати позицію
4. Знаходити вихід з складних ситуацій
5. Ініціативність
6. Комплексне рішення проблем
7. Критичне мислення
8. Управлінські якості
9. Формування власної думки та прийняття рішень

Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», розміщений документ за покликанням <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. За цим документом реалізується і право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі. Перездача модульних контролів здійснюється згідно документу, який розміщений за покликанням <https://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі виконаних лабораторних робіт, звітів про самостійну роботу з навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua> за календарем.

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

На сьогодні існують відкриті онлайн-курси таких платформ, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного

онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з навчальними результатами навчальної дисципліни. Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, викладені у Положенні про неформальну та інформальну освіту у НУВГП <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>

Правила академічної доброчесності

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.

Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП - <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>

Вимоги до відвідування

Відпрацювати пропущені заняття студенти можуть шляхом самостійного вивчення лекційного матеріалу та виконання практичних завдань із відповідних тем. При цьому пропущене усне опитування можна відпрацювати на консультації.

Використання мобільних телефонів, планшетів та ноутбуків для вирішення практичних завдань на заняттях дозволяється, окрім контрольних заходів (опитування, тестування тощо).

Автор:

Доцент кафедри геології та гідрології, к. т. н.,
Петрівна

Будз Олена

Автор
Доцент

Олена БУДЗ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА

