

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства

01-05-262S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Організація геологічного вивчення надр		Organization Geological Studies of Bowels
Шифр за ОП	BB 48	Code in Degree Programme
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Level of Education: Bachelor's (first)
Галузь знань Природничі науки	10	Field of Knowledge Natural Sciences
Спеціальність Науки про Землю	103	Field of Study Earth Sciences
Освітня програма: «Геологія»		Degree Programme: «Geology»

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Організація геологічного вивчення надр» для здобувачів першого бакалаврського ступеня вищої освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Геологія», спеціальності 103-Науки про Землю. Рівне. НУВГП. 2024. 12 стор.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/23338/>

Розробники силабусу:

*Будз Олена Петрівна, к.т.н., доцент кафедри геології та гідрології
Криницька Марія Володимирівна, к.геол.н, старший викладач кафедри
геології та гідрології.*

Силабус схвалений на засіданні кафедри геології та гідрології: *Протокол № 11 від "13" травня 2024 року*

В.о. завідувача кафедри: *Мельничук В.Г.*

Керівник (гарант) ОП: *Мельничук В.Г., д.геол.н., професор кафедри геології та гідрології*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІВГП:
Протокол № 10 від 18 червня 2024 р.

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

Попередня версія силабусу (вказати шифр) вперше

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Організація геологічного вивчення надр»	
<i>Навчальна дисципліна «Інженерна геологія та гідрологія» є вибірковою освітньою компонентою освітньої програми «Геологія» за спеціальністю 103 – Геологія .</i>	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	<i>«Геологія»</i>
Спеціальність	<i>103- Геологія</i>
Рік навчання, семестр	<i>Рік навчання – 3, семестр – 5</i>
Кількість кредитів	<i>3</i>
Лекції:	<i>Для денної форми навчання – 16</i>
Практичні заняття:	<i>Для денної форми навчання – 14</i>
Самостійна робота:	<i>Для денної форми навчання – 60</i>
Всього	<i>30</i>
Курсова робота:	<i>-</i>
Форма навчання	<i>денна</i>

Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	державна
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА	
Лектор 	<i>Будз Олена Петрівна, кандидат технічних наук, доцент, кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування.</i>
Вікіситет	http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Будз_Олена_Петрівна
ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5130-5360
Як комунікувати	Ел. Адреса: o.p.budz@nuwm.edu.ua тел. 098-209-58-19
	<i>Кривицька Марія Василівна, Кандидат геологічних наук, старший викладач кафедри геології та гідрології</i>
Вікіситет	Wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Кривицька_Марія_Василівна
Як комунікувати	Ел. адреса: m.v.krynytska@nuwm.edu.ua тел. 097-119-63-82
ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ	
Мета та завдання	

Метою викладання навчальної дисципліни “ Організація геологічного вивчення надр” є навчити студентів практичним і теоретичним аспектам організації та проведення геологічних досліджень з метою вивчення різноманітних аспектів земної кори; оволодіти методами та техніками геологічного дослідження; розробити навички аналізу геологічної інформації; освоєння принципів організації геологічних досліджень; розвинути навички звітності та комунікації.

Завдання – підготувати фахівця здатного аналізувати геологічну інформацію, здатного проводити польові роботи, вміння читати геологічні карти, підготовка звіту за результатами досліджень, аналіз та рекомендації подальших дій з організації геологічного вивчення надр у конкретному регіоні.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1079>

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

При вивченні курсу студентам необхідні знання з таких навчальних дисциплін як «Фізика», «Вища математика», «Хімія», «Загальна геологія», «Основи геофізики», «Інженерна геологія», «Загальна гідрогеологія», «Основи гідрології» та «Основи гідрохімії».

Компетентності

ЗК03. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях
ФК15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК19. Здатність проводити моніторинг природних процесів. ФК20. Здатність самостійно досліджувати мінерали, гірські породи і корисні копалини в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

ФК21. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

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

ПРН14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.

ПРН15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Структура та зміст освітнього компонента

Графік проходження дисципліни

№ п/п	Теми лекційних занять	Години
1	<p>Геологорозвідувальні роботи в сучасній господарській системі України. Об'єкт, предмет та завдання курсу «Організація геологічного вивчення надр». Зв'язок курсу з іншими геологічними, технічними та економічними дисциплінами. Значення геологічного вивчення надр для зміцнення економіки країни. Геологічна галузь України. Державна геологічна служба України, її завдання та організаційна структура.</p>	2
2	<p>Етапи та стадії геологорозвідувальних робіт. Стадійність геологічного вивчення надр, її доцільність та необхідність. Регіональне геологічне вивчення території України. Пошук та пошукова оцінка родовищ корисних копалин. Розвідка родовищ корисних копалин. Відмінності у методах досліджень на окремих стадіях геологорозвідувальних робіт, масштаби геолого зйомочних та пошукових робіт. Об'єкти робіт на кожній стадії та переважні джерела фінансування.</p>	2
3	<p>Нормативно-правові документи в сфері геологічного вивчення надр. Кодекс України про надра. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин Державного фонду надр. Методика визначення групи родовищ (ділянок) за складністю геологічної будови. Залежність категорії запасів корисних копалин від складності геологічної будови родовища. Інструкції Державної комісії по запасам до застосування Класифікації запасів і ресурсів для конкретних видів корисних копалин.</p>	4
4	<p>Основи планування геологорозвідувальних робіт. Розробка плану геологорозвідувальних робіт. Геологічне завдання. Пооб'єктний план. Рівні планування у геологічній галузі. Планування геологічних завдань. Склад, структура і обсяги бізнес-планів для геологічних підприємств.</p>	2

5	<p>Проектування геологорозвідувальних робіт.</p> <p>Структура та зміст проекту геологорозвідувальних робіт. Особливості проектування ГРР різних видів. Складання кошторисів ГРР. Використання збірників укрупнених кошторисних норм. Кошторисні норми. Чинники, які впливають на розрахунок кошторисних норм.</p>	2
6	<p>Методи нормування та форми і системи оплати праці геологорозвідувальних робіт.</p> <p>Значення та суть нормування. Вивчення витрат робочого часу. Норма часу. Норма виробітку. Норма чисельності і обслуговування. Характеристика форм і систем оплати праці. Пряма і непряма форми відрядної системи оплати праці. Відрядно-преміальна та відрядно-прогресивна система. Акордна система. Коефіцієнти трудової участі.</p>	2
7	<p>Організація геологорозвідувального виробництва.</p> <p>Організація геолого-зйомочних робіт. Організація гідрогеологічних та геофізичних робіт. Організація гірничо-прохідницьких робіт. Особливості організації бурових робіт в складі ГРР. Організація роботи допоміжних служб матеріально-технічного забезпечення геологічних підприємств. Джерела фінансування геологорозвідувальних робіт в Україні.</p>	2
Всього		16

Графік проходження дисципліни

№ п/п	Теми практичних занять	Години
1	Визначення об'єкту вивчення, мети, складу робіт та кінцевий результат для різних етапів та стадій ГРР в Україні	2
2	Визначення кількості розвідувальних виробок при ГРР у відповідності до Інструкцій ДКЗ із застосування Класифікації запасів і ресурсів до родовищ окремих видів корисних копалин	2
3	Розробка основних документів планування геологорозвідувальних робіт – геологічного завдання та пооб'єктного плану	2

4	Визначення змісту проекту та кошторису (з використанням збірників укрупнених кошторисних норм)	2
5	Визначення кошторисної вартості окремих видів ГРР	2
6	Нормування праці на геологорозвідувальних роботах.	2
7	Аналіз балансу робочого часу при виконанні ГРР	2
Всього		14

Форми та методи навчання

Форми проведення занять: лекції та практичні роботи. Окремі питання тем виносяться на самостійне опрацювання здобувачів.

Методи та технології навчання: кейси, проектні технології навчання, мультимедійні технології.

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.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

мультимедіа-, проєкційна апаратура (проектори, екрани, смартдошки тощо), комп'ютери, інтернет мережі, бібліотечні фонди.

Рекомендована література

Основна література:

1. Омельчук О. В., Загнітко В.М., Курило М.М. Пошуки та розвідка родовищ корисних копалин: електронний підручник / [Електронний ресурс].– Режим доступу: http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/poshuky_ta_rozvidka_RKK.pdf
2. Кодекс України про надра // Відомості Верховної Ради. – 1994. – N 36. – 340 с.
3. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин Державного фонду надр. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України № 432 від 5.05.1997р. - Київ: ДКЗ України при Міністерстві екології та природних ресурсів. – 1997.
4. Інструкції із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин. - К.: ДКЗ та ДГСУ України. - 1997-2005.
5. Збірник укрупнених кошторисних норм на геологорозвідувальні роботи (ЗУКН). Розділ 1. Геологозіомочні роботи. - К.: УкрДГРІ. – 2003. - 192с.
6. Збірник укрупнених кошторисних норм на геологорозвідувальні роботи (ЗУКН). Розділ 12.Гірничорозвідувальні роботи.-К.: УкрДГРІ. – 2003. - 192с.
7. Положення про стадії геологорозвідувальних робіт на тверді корисні копалини / Гол. ред. Д.С.Гурський. – Київ: Комітет України з питань геології та використання надр. – 2000. – 20 с.
8. Лузан В.В. Економіка і організація геологорозвідувального виробництва.-К.:Ніка-прінт”. - 2001. - 300с.
9. Борисович В.Т., Полежаев П.В. Тевзадзе Р.Н. Организация и планирование геологоразведочных работ.- М.: Недра, 1987. - 332 с.

Допоміжна

10. Основи економічної геології. Навчальний посібник./ Коржнев М.М., Михайлов В.А., Міщенко В.С., Плотников О.В. та ін. К.:«Логос». - 2006. - 223с.
11. Бодюк А.В. Концепція економічної геології як науки про економічні потреби в надроресурсах // Мінеральні ресурси України, 2009. -3. - С.39-45.
12. Порядок здійснення державного геологічного контролю: Затверджено постановою Кабінету Міністрів України № 1294 від 14 грудня 2011 р. Офіційний вісник України, 2011. - 97. - С.160-163.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
2. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.lib.rv.ua/>
3. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cbs.rv.ua/>
4. 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
5. Державна служба геології та надр України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.geo.gov.ua/>
6. Державна комісія України по запасах корисних копалин / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dkz.gov.ua/ua/>
7. Державна комісія з експертизи геологічних проектів та кошторисів ДГП "Геоекспертиза" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gxp.com.ua/uk/>

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/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezchno-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

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

В НУВГП активно пропагується політика «нульової толерантності» до будь-яких проявів академічної недоброчесності для всієї академічної спільноти університету. Здійснюється:

- перевірка навчальних завдань на плагіат (есе, рефератів);
- неприпустимим є списування та обман в освітньому процесі;
- оцінки за роботи, в яких був виявлений плагіат, анулюються.

Більше інформації за покликанням «Кодекс честі студента» <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/>

Вимоги до відвідування

Здобувачеві не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. За об'єктивних причин пропуску занять (лікарняні, мобільність тощо) здобувачі можуть самостійно вивчити пропущений матеріал, який розміщений на платформі MOODLE.

Здобувач має право оформити індивідуальний графік навчання згідно положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>.

Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно для навчальної мети з цієї дисципліни.

Автор:

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

Будз Олена Петрівна

Старший викладач кафедри геології та гідрології, к.геол.н.,

Криницька Марія Василівна

Автор
Доцент

Олена БУДЗ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №729
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00