

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства

01-05-287 S

СИЛАБУС SYLLABUS

Навчальної дисципліни	Геологія Волино-Подільської плити	
	Geology of the Volyn-Podilsky plate	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ПП.61	
Освітній рівень Level of Education	Бакалаврський (перший) Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	10	Природничі науки Natural Sciences
Спеціальність Field of Study	103	Науки про Землю Earth Sciences
Освітня програма Degree Programme	Геологія Geology	

м. Рівне - 2024

Силабус навчальної дисципліни «**Геологія Волино-Подільської плити**» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня підготовки освітньо-професійної програми « Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» денної та заочної форм навчання. - Рівне: НУВГП, 2024. – 12 с.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/31398>

Розробник силабусу:

Мельничук В.Г., д.геол.н., професор кафедри геології та гідрології

Силабус схвалений на засіданні кафедри геології та гідрології
Протокол № Звід 25.11.2024 року

В.о. завідувача кафедри геології та гідрології:

Мельничук В.Г., д. геол. н., професор

Керівник освітньої програми:

Мельничук В.Г., д. геол. н., професор

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ ЕАВГ
Протокол № 3 від 26. 11. 2024 року

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

© Мельничук В.Г., 2024

© НУВГП, 2024

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Геологія</i>
Спеціальність	<i>103 Науки про Землю</i>
Рік навчання, семестр	<i>4, 7 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>4</i>
Лекції:	<i>20/6</i>
Лабораторні заняття:	<i>0</i>
Практичні заняття:	<i>20/6</i>
Самостійна робота:	<i>80/108</i>
Курсова робота:	<i>ні</i>
Форма навчання	<i>Денна, заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік 7-й семестр</i>
Мова викладання	<i>українська</i>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧІВ	



Мельничук Віктор Григорович,
доктор геологічних наук, професор в.о.
завідувача кафедри геології та гідрології
Національного університету водного
господарства та природокористування.

Вікіситет	URL: http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/
ORCID	URL: https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-8757-5899
Як комунікувати	<p>Навчальні заняття можуть проводитися за допомогою електронного ресурсу – платформи дистанційного навчання Moodle та безкоштовного додатка для комунікацій Google Hangouts Meet</p> <p>https://meet.google.com/з пакета Google for Education.</p> <p>Вхід для використання наведених інформаційних технологій здійснюється через корпоративну пошту, яка надається студентам та працівникам університету.</p> <p>Корпоративна пошта викладача: v.g.melnychuk@nuwm.edu.ua</p>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Мета та завдання

Навчальна дисципліна «Геологія Волино-Подільської плити» є важливою складовою професійної підготовки за освітньою програмою «Геологія». Її **мета**: вивчення геологічної будови та історії формування Волино-Подільської плити, що охоплює території західних областей України: Волинської, Рівненської, Хмельницької, Тернопільської, Львівської, Вінницької, Івано-Франківської, Чернівецької, схід Польщі та північ Молдови. Дисципліна вивчається з **завдання** підготовки фахівців бакалаврського рівня, спроможних брати участь в реалізації державної програми «Держгеолкарта – 200», що передбачає геологічне довивчення та підготовку до видання комплектів геологічних карт масштабу 1 : 200000 Волино-Подільської серії аркушів

Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle

Компетентності

ЗК03. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
ЗК04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
ФК14. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.
К17. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.
ФК22. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

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

ПРН01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.
ПРН02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову.
ПРН06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.
ПРН07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.
ПРН10. Аналізувати склад і будову ділянок земної кори різних просторово-часових масштабах.
ПРН12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.
ПРН16. Вміти визначати властивості інженерних ґрунтів, інженерно-геологічні умови територій, геодинамічні явища і процеси.

Структура та зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Загальні закономірності геологічної будови ВППл.

Тема 1. Загальні відомості про Волино-Подільську плиту (ВППл). Тектонічна позиція ВПП в структурі Східноєвропейської платформи. Фельсф і фізико-географічне районування ВПП. Тектонічне районування ВПП. Поділ території ВППл на картографічні аркуші масштабу 1 :200 000.

Тема 2. Фізичні поля і геофізичні карти Волино Подільської плити. Геофізичні карти ВППл. Карта магнітного поля. Карта гравітаційного поля, Граві-магнітні аномалії та їхня інтерпретація. Карта теплового поля.

Тема 3. Загальні закономірності геологічної будови ВППл. Дорифейський кристалічний фундамент ВППл. Неопротерозойсько-палеозойський поверх осадового чохла ВППл. Волино-Оршанський рифейський прогин (авлакоген). Дністровський перикратонний прогин. Мезозойсько-кайнозойський поверх осадового чохла ВППл.

Тема 4. Картувальні легенди Волино-Поділля. Геологічна легенда Волино-Подільської серії аркушів. Картувальна гідрогеологічна легенда Волино-Поділля.

Тема 5. Корисні копалини ВППл. Родовища горючих копалин. Родовища кольорових металів. Родовища агрохімічної сировини, родовища будівельних матеріалів. Родовища коштовних і напівкоштовних каменів. Родовища питних та мінеральних вод. Металогенічне районування ВППл.

Змістовий модуль 2. Структурні одиниці фундаменту і чохла ВППл та організація їхнього вивчення

Тема 6. Кристалічний фундамент ВППл. Породні комплекси та структури Центрально-Білоруської шовної зони. Породні комплекси та структури Осницько-Мікашевицького вулканоплутонічного поясу. Породні комплекси Волинського блоку. Породні комплекси Подільського блоку.

Тема 7. Літо-стратиграфічні підрозділи неопротерозою. Стратиграфічна схема рифею. Рифейська поліська серія. Стратиграфічна схема венду. Нижньовендська волинська серія та її міденосність. Верхньовендські могилів-подільська та канилівська серії.

Тема 8. Літо-стратиграфічні підрозділи палеозою. Стратони кембрію ордовіку, силуру, нижнього-середнього девону Волино-Подільської монокліналі і Волинського палеозойського підняття та їхні перспективи на корисні копалини.. Стратони верхнього девону та карбону Люблінсько-Львівського палеозойського прогину та їхні перспективи на корисні копалини.

Тема 9. Літо-стратиграфічні підрозділи мезозою та кайнозою.. Стратони юри. Стратони крейди. Крейда як цементна сировина. Стратони палеогену та їхня бурштиноносність. Стратони неогену та копалини в них.

Тема 10. Задачі геологічного вивчення надр ВППл та інструктивні вимоги до геологічного картування ВППл. Задачі геологічного вивчення надр ВППл згідно Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року". Задачі геологічного вивчення надр ВППл згідно програми «Держгеолкарта -200». Організація та проведення геологозіомочних робіт і складання та підготовка до видання геологічних карт Волино-Поділля масштабу 1: 200 000. Організація та проведення геологозіомочних робіт і складання та підготовка до видання геологічних карт Волино-Поділля масштабу 1: 50 000 (1: 25 000).

Теми практичних робіт

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Поділ території ВППл на тектонічні елементи та картографічні аркуші масштабу 1 :200 000 на контурній карті.	2/0,5
2	Винесення граві-магнітні аномалії на території ВППл та їхня інтерпретація	2/0,5
3	Складання схематичного геологічного розрізу ВППл за картами масштабу 1 : 500000.	2/0,5
4	Аналіз геокартувальних легенд Волино-Подільської серії аркушів.	2/0,5
5	Винесення родовищ корисних копалин на території ВППл на контурну карту	2/0,5
6	Складання легенди кристалічних утворень фундаменту ВППл до аркушів геолкарти масштабу 1 : 500 000	2/0,5
7	Складання легенди утворень неопротерозойського чохла ВППл до геолкарти масштабу 1 : 500 000	2/0,5
8	Складання легенди утворень палеозойського чохла ВППл до геолкарти масштабу 1 : 500 000	2/1
9	Складання легенди утворень мезозойсько-кайнозойського чохла ВППл до геолкарти масштабу 1 : 500 000	2/0,5
10	Аналіз інструктивних вимог до геологічного картування ВППл.	2/1
Усього годин		20 / 6

Самостійна робота Тематика самостійних робіт

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тектонічна позиція ВПП в структурі Східноєвропейської платформи. Фельсф і фізико-географічне районування ВПП. Тектонічне районування ВПП. Поділ території ВППл на картографічні аркуші масштабу 1 :200 000.	8/10

2	Геофізичні карти ВППл. Карта магнітного поля. Карта гравітаційного поля, Граві-магнітні аномалії та їхня інтерпретація. Карта теплового поля.	8/10
3	Дорифейський кристалічний фундамент ВППл. Неопротерозойсько-палеозойський поверх осадового чохла ВППл. Волино-Оршанський рифейський прогин (авлакоген). Дністровський перикратонний прогин. Мезозойсько-кайнозойський поверх осадового чохла ВППл	8/10
4	Геологічна легенда Волино-Подільської серії аркушів. Картувальна гідрогеологічна легенда Волино-Поділля.	8/10
5	Корисні копалини ВППл.Родовища горючих копалин. Родовища кольорових металів. Родовища агрохімічної сировини, родовища будівельних матеріалів. Родовища коштовних і напівкоштових каменів. Родовища питних та мінеральних вод.Металогенічне районування ВППл	8/10
6	Породні комплекси та структури Центрально-Білоруської шовної зони. Породні комплекси та структури Осницько Мікашевицького вулканоплутонічного поясу. Породні комплекси Волинського блоку. Породні комплекси Подільського блоку	8/10
7	Стратиграфічна схема рифею. Рифейська поліська серія.Стратиграфічна схема венду.Нижньовендська волинська серія та її міденосність. Верхньовендські могилів-подільська та канилівська серії.	8/10
8	Стратони кембрію ордовіку, силуру, нижнього-середнього девону Волино-Подільської монокліналі і Волинського палеозойського підняття та їхні перспективи на корисні копалини.. Стратони верхнього девону та карбону Люблінсько-Львівського палеозойського прогину та їхні перспективи на корисні копалини.	8/14
9	Стратони юри. Стратони крейди. Крейда як цементна сировина.Стратони палеогену та їхня бурштиноносність. Стратони неогену та копалини в них.	8/10
10	Задачі геологічного вивчення надр ВППлзгідно Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року". Задачі геологічного вивчення надр ВППл згідно програми «Держгеолкарта -200». Організація та проведення геологозйомочних робіт і складання та підготовка до видання геологічних карт Волино-Поділля масштабу 1: 200 000. Організація та проведення геологозйомочних робіт і складання та підготовка до видання геологічних карт Волино-Поділля масштабу 1: 50 000 (1: 25 000).	8/ 14
Усього годин		80/ 108

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

Форми та методи навчання

Форми проведення занять: лекції; практичні роботи; консультації, тренінги, самостійна робота. Окремі питання тем виносяться на самостійне опрацювання студентів.

На практичних заняттях застосовуються комплекти різномасштабних геологічних карт, легенд до них, геологічних розрізів стратиграфічні колонки ділянок Волино-Поділля. Музейні колекції гірських порід та корисних копалин із надр Волино-Подільського

Методи та технології навчання: картографічний аналіз, органо-лептична ідентифікація гірських порід та руд корисних копалин, індивідуальне і групове навчання, моделювання, кейси, мультимедійні технології.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Навчальні набори каустоболітів; навчальні набори гірських порід, сприятливих для локалізації нафти і газу, оглядові тектонічні карти і розрізи основних нафтогазоносних провінцій Світу та України; комплекти навчальних геологічних карт і розрізів, спеціалізовані стенди і плакати; навчальні технічні засоби (радіо- і телепередачі, звуко- і відеозаписи); мультимедіа-, відео- і звуковідтворююча, проекційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування тощо); бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література).

Порядок та критерії оцінювання

Процедури проведення поточного та підсумкового контролів знань здобувачів у НУВГП регламентовано Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>

Система оцінювання результатів навчання студентів 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 проходитиме 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 – 40 хвилин. Дата тестування призначається за тиждень до його проведення та повідомляється студентам.

Поточна складова оцінювання (60 балів) накопичується студентом у процесі виконання лабораторних робіт. Всього є в курсі 13 практичних занять. Кожне з них оцінюється у 3 бали. Ще 12 балів студенти отримують за відвідування лекцій. 9 балів студенти отримують за виконання індивідуальних завдань, які додатково пропонуються їм на вибір у завданнях самостійних робіт (есе, реферати, презентації тощо).

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

Поєднання навчання та досліджень

Здобувачі, які успішно складають модульні контролі з навчальної дисципліни та вчасно виконують завдання практичних та лабораторних 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 студентами практикується постійно.

Інформаційні ресурси

Базова література

1. Атлас “Геологія і корисні копалини України, масштаб 1 : 5 000 000” / Л.С. Галецький та ін.; під ред. Л.С. Галецького. – К.: ДП „Такі Справи” – 2001. – 168 с.
2. Бондарчук В.Г. Геологія України / В.Г. Бондарчук. – К.: Вид-во: НАН України, 1959. - 832 с.

3. Стратиграфія верхнього протерозою, палеозою та мезозою України- / відп. ред. П.Ф. Гожик (за свіавторства В.Г. Мельничука). (монографія) – Київ: Логос, 2013, 636 с.
4. Тектонічна карта України, масштаб 1:1000000. Пояснювальна записка, ч. I. / за ред. Д.С. Гурського, С.С. Круглова. – К.: УкрДГРІ, 2007. – 96 с.

Допоміжна література

5. Мельничук В.Г. Золотоносність чохла північної частини Волино-Подільської плити / Мельничук В.Г. Приходько В.Л., Квасниця І.В, Скакун Л.З, Косовський Я.О, Матеюк В.В, Харчишин Ю.Д, Поліщук А.М. // Зб. наук. пр. УкрДГРІ. 2012, №1. - С. 64-74
6. Мельничук Г.В. Тектоніка і походження Волинського палеозойського підняття / Г.В. Мельничук // Геол. журн. – № 3. – 2014. – С. 28-38.
7. Мельничук В.Г. Міденосні трапи Волині та суміжних територій Східної Європи: Монографія. – Рівне, НУВГП, 2022р. -337с. <https://ep3.nuwm.edu.ua/23331/1>
8. Мельничук В.Г., Мельничук Г.В. Оновлена стратиграфічна схема неопротерозою Вольно-Поділля, //Збірник наукових праць за матеріалами XIII Всеукраїнської наукової конференції 3–5 жовтня 2022 р.и – Львів. –МВЦГГф ЛНУ. -2-22 р. см. 36-44.
9. Мельничук В.Г., Криницька М.В. Бурштин Полісся / Довідник. Видання 2-е, доповнене – Рівне: НУВГП, 2023. – 238 с. <https://ep3.nuwm.edu.ua/26167/>.
10. Організація та проведення геологозйомочних робіт і складання та підготовка до видання геологічної карти України масштабу 1: 50 000 (1: 25 000). Інструкція. – Київ. - 2002.
11. Організація та проведення геологозйомочних робіт і складання та підготовка до видання геологічної карти України масштабу 1: 200 000. Інструкція. – Київ. - 2000
12. Пояснювальна записка: "Державна геологічна карта України масштабу 1:200 000 аркушів М-34-VI (Влодава), М-35-I (Камінь-Каширський)" / Мельничук В.Г.,Ф.О. Гречко, П.П. Крещук, Г.В. Бєлая, О.М.Опанасюк, О.Ю. Мартинюк, Ю.М. Михайлов - Київ, 2011. – Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, Державна геологічна служба, ПДРГП "Північгеологія". – 140 с.
13. Пояснювальна записка: "Державна геологічна карта України. Масштаб 1:200 000. Серія: Волино-Подільська. Аркуш М-35-VIII (Луцьк)" / Зелінський В.Г., Харчишин Ю.Д., Мельничук В.Г, та ін.- Київ, 2011. – Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, Державна геологічна служба, ПДРГП "Північгеологія" – 133 с.

Електронні ресурси

14. 1Тектонічна будова України - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://geografiamozil2.jimdofree.com/>
15. Тектонічна карта Євразії - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rule.school /7-klas/ geografya-7/page.35.218-atlas-geografya- 7-klas-2015.html>
16. Державна геологічна карта України масштабу 1:200 000 - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://geoinf.kiev.ua/wp/kartograma.htm/>

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-nezalezhnogo-otsiniuvannia-znan/dokumentu>.

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

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>

Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання

Під час викладання курсу здійснюється залучення до навчання та викладання геологів-практиків, які мають досвід польових і камеральних робіт у сфері надрокористування у Волино-Подільському регіоні. Зокрема професор Мельничук В.Г., виробнича діяльність якого у складі Рівненської геологічної експедиції із геологічного картування 6 аркушів масштабу 1 : 50 000, геологічного довивчення і підготовки до видання 3 аркушів масштабу 1 : 200000 ділянок Волино-Подільської плити тісно переплітається зі змістом ОК.

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

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

Студент 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.

Оновлення

З ініціативи викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та сучасних практик в сфері геології. Студенти мотивовані долучатись до оновлення змісту дисципліни шляхом внесення пропозицій викладачу стосовно нових форм роботи та вивчення нових тем. За ініціативність студентам можуть нараховуватися додаткові бали.

Академічна мобільність. Інтернаціоналізація

Здобувачі вищої освіти можуть отримати окремі результати навчання у вітчизняних та іноземних ЗВО (через освоєння освітніх компонентів або сертифікованих програм у статусі зарахованого слухача), такі результати навчання можуть бути предметом визнання. Більше інформації про академічну мобільність у Положенні про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4398/> та Порядку перезарахування результатів навчання за програмами академічної мобільності в НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/19458/>



Автор
Діловод

Лілія САМУЙЛИК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №1526
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100

