

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**



Факультет **природничих наук**

Кафедра **біології та екології**

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Геологія з основами геоморфології

Освітня програма **Екологія**

Спеціальність **101 Екологія**

Галузь знань **10 Природничі науки**

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 7 від “13” березня 2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2023

Силабус – це документ, в якому роз’яснюється взаємна відповідальність викладача і студента. В ньому представляються процедури, політики, зміст курсу, а також календар його виконання. В силабусі мають бути озвучені вимірювані цілі, які викладач ставить перед своєю дисципліною.

Студент має зрозуміти, чого він/вона зможе навчитися, чим саме може бути корисним цей курс. Силабус окреслює концептуальний перехід від «здобування знань» і «одержання практичних навичок» до компетентностей, що їх може засвоїти студент, вивчаючи цей курс. Силабус включає в себе анотацію курсу, мету (компетентності), перелік тем, матеріали для читання, правила стосовно зарахування пропущених занять. На відміну від робочого тематичного плану і навчально-методичного комплексу дисципліни, силабус створюється для студента.

Форма силабусу розглянута на засіданні НМР університету
Протокол № _____ від «__» _____ 202_ р.

Форма силабусу Затверджена Вченою радою університету
Протокол № _____ від «__» _____ 202_ р.

Розробники силабусу: Белова Наталія Володимирівна, кандидат географічних наук, доцент кафедри географії та природознавства.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Геологія з основами геоморфології
Освітня програма	Екологія
Спеціалізація (за наявності)	-
Спеціальність	101 Екологія
Галузь знань	10 Природничі науки
Освітній рівень	бакалавр
Статус дисципліни	основна
Курс / семестр	2 курс (4 семестр)
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	3 кредити ECTS, 90 год., з них: 14 год. лекційних та 12 год. практичних занять, 60 год. самостійної роботи. Вид контролю – залік.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro/developer/course/view/5821

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

Метою викладання навчальної дисципліни є вивчення внутрішньої будови Землі та процесів, які відбуваються у її надрах, умови утворення мінералів, гірських порід, корисних копалин, формування рельєфу внаслідок різноманітних геодинамічних процесів, що важливо для розуміння місця і ролі літосфери у географічній оболонці Землі.

Цілі курсу:

- вивчення сучасних уявлень про будову й фізичні властивості Землі, її мінерального складу, найпоширеніших мінералів;
- вивчення процесів утворення інтрузивних та ефузивних порід, їх класифікацію;
- вивчення геологічної роботи вітру, поверхневих і підземних вод, льодовиків, озер, боліт, річок, морів і океанів;
- вивчення формування осадових гірських порід, видів, та продуктів вивітрювання;
- вивчення загальних відомостей про землетруси, метаморфізм та метаморфічні породи;
- вивчити основні структурні елементи земної кори та її етапи розвитку;
- вивчення загальних закономірностей розвитку Землі;
- вивчення типів корисних копалин, геологічної та геоморфологічної будови території України;

вивчення раціонального використання та охорони геологічного середовища.

Компетентності

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
СК 15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

СК21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

Програмні результати навчання

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

3. Структура курсу

№	Тема	Форма заняття	Завдання, год
1.	Тема 1. Предмет і значення геології. Геологія, її зміст, об'єкт, мета. Основні етапи розвитку геологічних знань. Теоретичне і практичне значення геології.	Лекція 1/ Практична робота 1	Ознайомитись із становленням геології як науки, основними етапами розвитку, споріднені геологічні науки, значення геології в забезпеченні мінерально-сировинної бази, держави, використовуючи презентацію та додаткові матеріали; 2 год.
2.	Тема 2. Сучасне уявлення про Землю. Склад і будова Сонячної системи. Гіпотези про походження Землі. Форма і розміри Землі. Внутрішня будова й фізичні властивості Землі.	Лекція 2/ Практична робота 2	Ознайомитись з будовою Галактики, Сонячної системи, її складом, гіпотезами походження нашої планети, її форму і розміри, внутрішню будову та фізичні властивості Землі, використовуючи презентацію та додатковий матеріал; 2 год.
3.	Тема 3. Мінерали – складова земної кори. Хімічний склад земної кори. Кристалографічні властивості та форми мінералів у природі. Діагностичні ознаки мінералів. Найпоширеніші мінерали.	Лекція 3/ Практична робота 3	Ознайомитись з хімічними елементами що складають земну кору, мінералами, їх кристалічними властивостями та діагностичні ознаки, використовуючи презентацію та додатковий матеріал; 2 год.
4.	Тема 4. Магматизм. Магма й утворення магматичних порід. Інтрузивний і ефузивний магматизм. Класифікація магматичних гірських порід	Лекція 4/ Практична робота 4	Ознайомитись з магматичними процесами, що відбуваються в надрах Землі і на її поверхні. Розглянути інтрузивний та ефузивний магматизм, класифікацію вулканів та їх географічне поширення, використовуючи презентацію та додатковий матеріал; 2 год.

5.	Тема 5. Метаморфізм. Чинники і типи метаморфізму. Структури і текстури метаморфічних порід. Класифікація метаморфічних порід.	Лекція 5/ Практична робота 5	Ознайомитись з чинниками утворення метаморфізму, їх типами, умовами перетворення гірських порід в метаморфічні, структурами і текстурами, класифікацією метаморфічних порід в основі якої покладений хімічний, мінеральний склад, структуру і текстуру, а також види метаморфізму, з описом метаморфічних порід, використовуючи презентацію, та додатковий матеріал; 2 год.
6.	Тема 6. Тектонічні процеси. Коливні рухи земної кори. Тектонічні деформації. Землетруси, види землетрусів, їх інтенсивність. Географічне поширення землетрусів. Сейсмічне районування й прогнозування землетрусів.	Лекція 6/ Практична робота 6	Ознайомитись з коливними рухами земної кори, які за часом поділяються на сучасні, неотектонічні і стародавні, їх основними методами вивчення, тектонічними порушеннями (складчастими і розривними), складками, складчастістю, розривними тектонічними порушеннями (скиди, підкиди, насуви, горсти, грабени та ін.), землетрусами, їх географічним поширенням причиною виникнення, використовуючи при цьому презентацію та додатковий матеріал; 2 год.
7.	Тема 7. Геологічна діяльність льодовиків, озер, боліт, океанів і морів. Утворення і типи льодовиків. Причини зледеніння. Геологічна робота озер і боліт. Озера і озерні відклади. Геологічна роль боліт. Рельєф дна океанів і морів. Хімічний склад морської води. Рух води. Руйнівна і акумулятивна робота морів і океанів. Типи морських відкладів.	Лекція 7	Ознайомитись з умовами утворенням льодовиків, їх рухом, морфологічним типом, геологічною роботою льодовиків, екзарацією, формами рельєфу, флювіогляціальними відкладами, причинами зледеніння. Ознайомитись з утворенням озер, їх класифікацією, геологічною роботою озер, абразією, генетичними типами осадків, геологічною значимістю боліт, їх класифікацією.

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	+
Практичні заняття	40
Самостійна робота	5

Індивідуальне завдання	5
Залік	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекції	+	+	+	+	+	+	+											+
Семінарські з-тя		5		5		5		5		5		5			10			40
Самостійна р-та														5				5
Індивідуальні завдання																5		5
Залік																	50	50

6. Ресурсне забезпечення

- Белова Н. В. Екологічна рівновага агроландшафтів Передкарпаття. Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій: збірник наукових праць. Львів: ЛНУ імені Івана Франка. 2018. Вип. 1(8). С. 149–158.
- Белова Н. В. Методичні основи дослідження екологічного стану передгірних територій Українських Карпат. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: зб. наук. пр. – Х., 2018. – Вип. 27. – С. 81–87.
- Белова Н. В. Фізична географія материків та океанів. Навчальний посібник. Івано-Франківськ, 2021. 210 с.
- Бірюкович Л.О. Кристалографія, кристалохімія та мінералогія [Електронний ресурс]: <http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/geotectonics.pdf>
https://geology.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/04/petrohrafiia_lek.pdf
- Богуцький А., Яцишин А., Дмитрук Р., Томенюк О. Геологія загальна та історична. Лаборат. практикум: навч. посібник. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2018. – 138 с.
- Величко В.А. Геологія з основами геоморфології: Навчальний посібник. – К.: вид. ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2012. – 236 с.
- Вовк В.М. Практикум з геології. Навчально-методичний посібник. Кропивницький: ФОП Піскова М.А., 2020. – 82 с.
- Гаврилюк О. В. Основи геології: конспект лекцій. – Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 95 с.
- Іванік О.М., Менасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. – Київ. – 2020. – 205 с. з іл.
- Михайлов В.А. Основи геотектоніки: Навчальний посібник. К.: Видавничо-поліграфічний "Київський університет", 2002. – 168 с.
- Новосад Я.О. Загальна геологія. – Рівне: НУВГП, 2007. – 142 с.
- Паранько І.С. Загальна геологія. Навчальний посібник. – Кривий Ріг : Мінерал. – 2003. – 464 с.

12. Паранько І.С., Сіворонов А. О., Євтехов В.Д. Загальна геологія: підручник для студ. спеціальності 132 Матеріалознавство. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 234 с.

URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/25313/3/Biriukovich_KKM.pdf

13. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія: Підручник. – К.: Либідь, 2003. – 480с.

13. Сивий М.Я., Свинко І.М. Геологія. Практикум. К.: Вища школа. – 2006. – 231 с.

14. Хмелевський В.О., Хмелевська О.В. Літологія: Літогенез. Осадкові породи: навч. посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – 536 с.

15. Чепіжко О.В. Геотектоніка. Конспект лекцій. Одеса: «Одеський національний університет», 2012. 186 с. URL: <http://www.uk.x-pdf.ru/5raznoe/37503-1-ov-chepizhkogeotektonika-konspekt-lekciy-dlya-studentiv-iv-kursu-geologo-geografichnogo-fakultetuspecialnosti-7070.php>

16. Чирка В.Г., Гавриленко Н.В., Міщенко В.О. Практикум з геології. Ч.1: Мінералогія і петрографія. К.: НПУ ім. Драгоманова, 2001. – 77 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/1539080/>

7. Контактна інформація

Кафедра	Кафедра географії та природознавства Факультет природничих наук Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника вул. Галицька, 201 а, каб. 206, м. Івано-Франківськ
Викладач	Белова Наталія Володимирівна
Контактна інформація викладача	+38 (067) 34 36 271 nataliia.bielova@pnu.edu.ua
Посилання на персональну сторінку	https://kgip.pnu.edu.ua/%d0%b1%d1%94%d0%bb%d0%be%d0%b2%d0%be/

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Політика щодо академічної доброчесності Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатів навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання),
--------------------------	--

	<p>плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням: «Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”» https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7-%E2%84%96627_27.09.2018.pdf.</p> <p>У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.</p> <p>В Університеті діють морально-етичні принципи та правила поведінки викладачів і студентів, яких слід дотримуватися у своїй діяльності, прописані в Кодексі честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81.FR12.pdf</p>
<p>Пропуски занять (відпрацювання)</p>	<p>Політика щодо перескладання змістових модулів та оскарження оцінювання</p> <p>Ліквідація академічної заборгованості, перескладання змістових модулів та оскарження результатів оцінювання проводиться згідно порядку прописаного в «Порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)» https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/PORYaDOK-Orhanizatsii-Ta-Provedennia-Otsiniuvannia-Uspishnosti-Studentiv-Prykarpatskoho-Natsionalnoho-Universytetu-Im.-Vasylia-Stefanyka.pdf</p>
<p>Виконання завдання пізніше встановленого терміну</p>	<p>Політика щодо перескладання змістових модулів та оскарження оцінювання</p> <p>Ліквідація академічної заборгованості, перескладання змістових модулів та оскарження результатів оцінювання проводиться згідно порядку прописаного в «Порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатський</p>

	національний університет ім. В. Стефаника” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)» https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/PORYaDOK-Orhanizatsii-Ta-Provedennia-Otsiniuvannia-Uspishnosti-Studentiv-Prykarpatskoho-Natsionalnoho-Universytetu-Im.-Vasylia-Stefanyka.pdf
Участь в опитуванні (анкетуванні)	<p>По завершенні вивчення курсу здобувачі вищої освіти мають можливість пройти опитування у системі Центру дистанційного навчання та моніторингу освітньої діяльності https://d-learn.pnu.edu.ua/ щодо удосконалення якості навчання. Анкета носить анонімний характер і включає 10 запитань, відповіді на них будуть використовуватися лише в узагальненому вигляді.</p> <p>Заповнення анкет є важливою складовою навчальної активності студентів, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати їх пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни.</p>
Додаткові бали	За виконання індивідуальних завдань, виступів, презентацій, дискусії
Неформальна освіта	Є можливість зарахування додаткових балів за самостійно опрацьовані курси на різних платформах.

Викладач



Н.В. Бєлова