

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

Факультет природничих наук
Кафедра біології та екології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 22 Геологія з основами геоморфології

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Освітня програма Екологія

Спеціальність 101 Екологія

Галузь знань 10 Природничі науки

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “31” серпня 2021 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

1. Загальна інформація

Інформація про викладача

Прізвище, ім'я, по батькові	Белова Наталія Володимирівна
Науковий ступінь	кандидат географічних наук
Наукове звання	-
Посада	доцент кафедри географії та природознавства
Місце роботи	ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», Факультет природничих наук
Адреса кафедри	вул. Галицька, 201 а, каб. 206, м. Івано-Франківськ
Контакти	+38 (067) 34 36 271
E-mail	natalja14belowa@gmail.com
Посилання на персональну сторінку	https://fpm.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/22/2018/03/%d0%91%d8f.pdf

Опис дисципліни

Назва дисципліни	Геологія з основами геоморфології
Формат дисципліни	нормативна
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS, 90 год., з них: 14 год. лекційних та 12 год. практичних занять, 64 год. самостійної роботи. Вид контролю – залік.
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php?mod=course&action=ReviewOneCourse&id_cat=146&id_cou=2105
Консультації	2 години

2. Анотація до курсу

Дисципліна «Геологія з основами геоморфології» є обов'язковою навчальною дисципліною для студентів спеціальності: 101 Екологія. При вивченні цієї дисципліни студенти зможуть засвоїти знання про будову й фізичні властивості Землі, внутрішні та зовнішні процеси, що відбуваються у геосферах планети та сформувати цілісну картину свого світогляду.

3. 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.

4. Компетентності

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

СК 14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК 15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

СК 20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.

5. 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.

ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

6. Організація навчання курсу

Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	14
семінарські заняття / практичні / лабораторні	12
самостійна робота	64

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
4	101 Екологія	2	нормативний

Тематика курсу

Тема, план	Форма заняття	Завдання, год	Термін виконання
Тема 1. Предмет і значення геології. Геологія, її зміст, об'єкт, мета. Основні етапи розвитку геологічних знань. Теоретичне і практичне значення геології.	Лекція 1/ Лабораторна робота 1	Ознайомитись із становленням геології як науки, основними етапами розвитку, споріднені геологічні науки, значення геології в забезпеченні мінерально-сировинної	1 тиждень навчання

		бази, держави, використовуючи презентацію та додаткові матеріали; 2 год.	
<p>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.</p>	Лекція 2/ Лабораторна 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.	2 тиждень навчання
<p>Тема 3. Мінерали – складова земної кори. Хімічний склад земної кори. Кристалографічні властивості та форми мінералів у природі. Діагностичні ознаки мінералів. Найпоширеніші мінерали.</p>	Лекція 3/ Лабораторна робота 3	Ознайомитись з хімічними елементами що складають земну кору, мінералами, їх кристалічними властивостями та діагностичні ознаки, використовуючи презентацію та додатковий матеріал; 2 год.	3 тиждень навчання
<p>Тема 4. Магматизм. Магма й утворення магматичних порід. Інтрузивний і ефузивний магматизм. Класифікація магматичних гірських порід</p>	Лекція 4/ Лабораторна 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.	4 тиждень навчання
<p>Тема 5. Метаморфізм. Чинники і типи метаморфізму. Структури і текстури метаморфічних порід. Класифікація метаморфічних порід.</p>	Лекція 5/ Лабораторна робота 5	Ознайомитись з чинниками утворення метаморфізму, їх типами, умовами перетворення гірських порід в метаморфічні, структурами і текстурами, класифікацією	5 тиждень навчання

		<p>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.</p>	
<p>Тема 6. Тектонічні процеси. Коливні рухи земної кори. Тектонічні деформації. Землетруси, види землетрусів, їх інтенсивність. Географічне поширення землетрусів. Сейсмічне районування й прогнозування землетрусів.</p>	<p>Лекція 6/ Лабораторна робота 6</p>	<p>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.</p>	<p>6 тиждень навчання</p>
<p>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.</p>	<p>Лабораторна робота 7</p>	<p>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, .</p>	<p>9 тиждень навчання</p>
<p>7. Система оцінювання курсу</p>			

<p>Загальна система оцінювання курсу</p>	<p><i>Поточний контроль</i> здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних, індивідуальних занять і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи. Оцінки у національній шкалі («відмінно» - 5, «добре» - 4, «задовільно» - 3, «незадовільно» - 2), отримані студентами, виставляються у журналах обліку відвідування та успішності академічної групи.</p> <p><i>Модульний контроль</i> (сума балів за окремий змістовий модуль) проводиться (виставляється) на підставі оцінювання результатів знань студентів після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля. Завданням модульного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу (теми), вироблення навичок проведення розрахункових робіт, вміння вирішувати конкретні ситуативні задачі, самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислювати зміст даної частини дисципліни, уміння публічно чи письмово подати певний матеріал.</p> <p><i>Семестровий (підсумковий) контроль</i> проводиться у формі заліку.</p>
<p>Вимоги до письмової роботи</p>	<p>Підсумкова письмова робота виконується у формі тестових завдань з вибором правильної відповіді. Кількість тестових завдань – 50.</p>
<p>Семінарські заняття</p>	<p>Кожне практичне заняття оцінюється в 5 балів, 10 балів студент може отримати за оформлення і презентацію індивідуального завдання.</p>
<p>Умови допуску до підсумкового контролю</p>	<p>Студент допускається до складання екзамену, якщо впродовж семестру він за змістові модулі набрав сумарно 25 балів і вище. Студент не допускається до складання екзамену, якщо впродовж семестру він за змістові модулі набрав менше 25 балів. У цьому випадку студенту у відомості робиться запис "не допущений" і виставляється набрана кількість балів. Допускається, як виняток, з дозволу декана факультету за заявою, погодженою з відповідною кафедрою, одноразове виконання студентом додаткових видів робіт з навчальної</p>

дисципліни (відпрацювання пропущених занять, перескладання змістових модулів, виконання індивідуальних завдань тощо) для підвищення оцінок за змістові модулі. Напередодні екзамену викладач подає доповідну декану про недопуск студентів академічної групи (груп). Відмітка про недопуск у відомості робиться при наявності розпорядження декана. 50 балів студент отримує під час проведення практичних занять; ще 50 балів студент отримує за складання заліку.

8. Політика курсу

Всі аудиторні та самостійні заняття проводяться з дотриманням етичних стандартів професії.

Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із викладачем дисципліни.

Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час підготовки практичних завдань в процесі заняття. Забороняється добровільна передача інформації між студентами під час екзамену чи практичних робіт.

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), 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.

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.

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>

Політика щодо перескладання змістових модулів та оскарження оцінювання

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.-Vasyliia-Stefanyka.pdf>

Участь в опитуванні (анкетуванні)

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.

Заповнення анкет є важливою складовою навчальної активності студентів, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати їх пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни.

Рекомендована література

1. 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.
2. 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.
3. Белова Н. В. Фізична географія материків та океанів. Навчальний посібник. Івано-Франківськ, 2021. 210 с.
4. 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/petrohrafiiia_lek.pdf
5. Богущий А., Яцишин А., Дмитрук Р., Томенюк О. Геологія загальна та історична. Лаборат. практикум: навч. посібник. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2018. – 138 с.
6. Вовк В.М. Практикум з геології. Навчально-методичний посібник. Кропивницький: ФОП Піскова М.А., 2020. – 82 с.
7. 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.
8. Іванік О.М., Менасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. – Київ. – 2020. – 205 с. з іл.
9. 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
10. Хмелевський В.О., Хмелевська О.В. Літологія: Літогенез. Осадкові породи: навч. посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – 536 с.



Викладач:

Н.В. Белова