



**Силабус**  
навчальної дисципліни  
**ЗЕМЛЯ В ОБ'ЄКТИВІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК**  
2023-2024 навчальний рік

Освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія у травматології та ортопедії»  
Спеціальність 227 Фізична терапія. Ерготерапія.

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Рівень вищої освіти перший

<b>Викладач (і)</b>	Гнатюк Віталій Васильович
<b>Посилання на сайт</b>	<a href="https://edu.bdpu.org/course/view.php?id=2323">https://edu.bdpu.org/course/view.php?id=2323</a>
<b>Контактний тел.</b>	066-921-99-78 (8.00-20.00)
<b>Е-mail викладача:</b>	<a href="mailto:gnyatyukvvdpu@gmail.com">gnyatyukvvdpu@gmail.com</a>
<b>Графік консультацій</b>	Четвер, субота – з 14.20 .

**Обсяг курсу на поточний навчальний рік:**

Кількість кредитів/ годин	Лекції	Практичні	Самостійна робота	звітність
3/90	16	16	58	залік

**Семестр:** восьмий

**Мова навчання:** українська

**Ключові слова:** планета Земля, сонячна система, рухи землі, атмосфера, гідросфера, літосфера, ґрунт, властивості ґрунтів, генезис ґрунтів.

**Мета та предмет курсу:** метою викладання навчальної дисципліни «Земля в об'єктиві природничих наук» є вивчення системи інтегрованих знань про навколишнє середовище, розуміння процесів які відбуваються в географічній оболонці Землі та розвиток природоохоронних орієнтацій у ставленні до природи.

**Предметом** курсу є вивчення процесів які відбуваються в географічній оболонці Землі.

## **Зміст курсу:**

### **Змістовний модуль 1**

**Тема 1. ЗЕМЛЯ У КОСМІНОМУ ПРОСТОРИ.** Дайте сучасне визначення науки «Природознавство», назвіть її основні події в історії та розвитку. Що є об'єктом, предметом та основними завданнями природознавства? Які методи дослідження використовує сучасне природознавство як наука? Перші моделі світу (Система Птолемея. Світ Коперника). Сучасні уявлення про склад, будову та походження Всесвіту. Розкрийте поняття «Галактика», загальна характеристика. Сонячна система та її складові елементи (коротка характеристика): зорі, планети, комети, астероїди, метеорити, матерії. Коротка характеристика планет сонячної системи (Діаметр екватора, Маса, Відстань від Сонця, Кількість супутників, Час обертання навколо сонця, склад планети).

**Тема 2. ДОБОВИЙ ТА РІЧНИЙ РУХИ ЗЕМЛІ.** Форма та розміри Землі: а) еліпсоїд (Красовський); б) геоїд; с) кардіоїда. Докази кулеподібності форми Землі. Географічне значення форми та розмірів Землі. Рух Землі навколо осі. Кутова та лінійна швидкість обертання. Місцевий та поясний час, ідея С. Флемінга. Рух Землі навколо Сонця. Закон Кеплера. Календар, його види та закономірності виміру часу. Рух Місяця навколо Землі, наслідки.

### **Змістовний модуль 2**

**Тема 3. АТМОСФЕРА ЗЕМЛІ.** Атмосфера Землі (склад, будова, загальна циркуляція повітря). Сонячна радіація – пряма, розсіяна, сумарна. Зміна сонячної радіації в атмосфері. Температура повітря. Розподіл температур на поверхні Землі. Теплові пояси. Вода в атмосфері. Утворення опадів. Розподіл опадів на поверхні Землі. Атмосферний тиск. Центри дії атмосфери. Погода і клімат. Кліматоутворюючі фактори. Типи кліматів. Прогнозування погоди і використання місцевих ознак погоди.

**Тема 4. ГІДРОСФЕРА ЗЕМЛІ.** Поняття про гідросферу, її функції, склад та значення води як природного мінералу. Водні ресурси планети: океани, моря. Течії Світового океану, класифікація, значення. Температурний режим та солоність вод. Континентальні водні маси: ґрунтові води, річки (річкові системи та басейни), озера (походження та класифікація), болота (умови утворення та класифікація), підземні води (їх значення), водойми (природні, штучні). Водні басейни України та Запорізької області.

### **Змістовний модуль 3**

**Тема 5. ЛІТОСФЕРА. ВНУТРІШНЯ БУДОВА ЗЕМЛІ.** Внутрішня будова Землі, теорії складу та походження. Поняття «Літосфера». Поняття про літосферні плинні, їх склад, рух та наслідки. Типи земної кори, їх основна характеристика. Екзогенні та ендегенні процеси на поверхні Землі. Рельєф місцевості та форми земної поверхні: рівнини (низовини, височини, плоскогір'я,

плато, кряжі, плоскі, горбисті, первинні, вторинні), гори (низькі, середні, високі, молоді, старі, складчасті, складчасто-брилові, вулканічні). Мінерали та гірські породи, загальні уявлення та класифікація. План і карта. Класифікація карт. Картографічні проекції. Масштаб, загальні закономірності.

**Тема 6. ГРУНТ ЯК БАГАТОКОМПОНЕНТНА СИСТЕМА.** Поняття «грунту». Наука та науковці які розвивали вчення про ґрунт. Ґрунт як біокосне тіло, фактори ґрунтоутворення. Основні групи ґрунтів (магматичні, осадові, метаморфічні), загальна характеристика. Типи ґрунтів (скельні, крупноуламкові, піщані, глинисті), загальна характеристика. Генетично-субстантивний тип класифікації ґрунтів України: клас, група, підгрупа, тип, підтип, рід, літологічна серія, вид, варіант, різновид. Склад ґрунтів. Класифікація ґрунтів України, основні характеристики.

#### **Змістовний модуль 4**

**Тема 7. ВЛАСТИВОСТІ ГРУНТІВ.** Водні властивості ґрунту: водопроникність, водопідймальна здатність, доступність для рослин. Форми ґрунтового повітря. Повітряний режим ґрунту та його регулювання. Теплові характеристики ґрунту. Тепловий режим ґрунту та його регулювання. Фактори родючості ґрунтів. Категорії родючості ґрунту. Фізіологічні основи застосування добрив. Значення та класифікація добрив: мінеральні (азотні, фосфорні, калієві), мікродобрива, комплексні, органічні, біологічні. Система вживання добрив. Вплив чинників на ефективність органічних і мінеральних добрив. Підвищення родючості та окультурювання ґрунтів.

**Тема 8. ГЕНЕЗИС ГРУНТІВ УКРАЇНИ.** Поняття «генезису ґрунтів». Ґрунтово-географічне районування України. Генезис ґрунтів Полісся (дерново-підзолисті, дернові, алювіальні, болотні). Генезис ґрунтів Лісостепу (сірі лісові та опідзолені: світло-сірі, сірі та темно-сірі; чорноземи: типові, опідзолені, вилугувані, реградовані). Генезис ґрунтів Степу (чорноземи: звичайні, південні, каштанові). Райони поширення засолених ґрунтів в Україні. Генезис ґрунтів гірських областей Карпат (буроземно-лучні, дерново-підзолисті, буроземно-глейово-підзолисті) та Криму (дерново-карбонатні, сірі, бурі гірсько-лісові, гірсько-лучні чорноземовидні, коричневі і червоно-коричневі). Основні причини занепаду ґрунтів України: деградація, ерозія, дегуміфікація, агрохімізація, вторинне засолення, осолонцювання, злитизація, бонітування.

#### **Методи навчання:**

**Словесні:** проблемний виклад лекції, бесіда, дискусія, мозковий штурм тощо.

**Наочні:** спостереження, показ і обговорення навчальної презентації тощо.

**Практичні:** вправи, практичні роботи, розв'язування професійно-зорієнтованих ситуацій тощо.

### **Політика курсу (особливості проведення навчальних занять):**

*Політика щодо дедлайнів та перескладання.* Своєчасне виконання практичних завдань та самостійної роботи є обов'язковим. Відпрацювання занять, що були пропущені або не підготовлені (незадовільні оцінки) відбуваються на консультаціях згідно графіку.

*Політика щодо академічної доброчесності.* Здобувачі вищої освіти дотримуються правил академічної доброчесності згідно Положення про академічну доброчесність у БДПУ. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем.

*Політика щодо відвідування.* Очікується, що всі здобувачі вищої освіти відвідають лекції і практичні заняття курсу. У будь-якому випадку здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

**Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність:** ультрабук HP Laptop 15s-eq1043ua (розробка та створення НМКД, застосування на заняттях – Zoom, Moodle), платформа для навчання Moodle, проведення пар за допомогою Zoom технологій, мультимедійні лекційні матеріали (текст, фото, схеми, таблиці, графіки, анімація, відео), інтернет-ресурси.

### **Система оцінювання:**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою		Оцінка шкалою ЄКТС
	Для підсумкового семестрового контролю, що включає екзамен, курсову роботу, практику	Для підсумкового семестрового контролю, що включає залік	Для всіх видів підсумкового контролю
90-100	відмінно	зараховано	A (відмінно)
65-89	добре		BС (добре)
50-64	задовільно		DE (задовільно)
35-49	незадовільно	не зараховано	FX (незадовільно) з можливістю повторного складання
1-34	незадовільно		F (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## Список рекомендованих джерел

### Базова

1. Природничі науки: підручник інтегрованого курсу для 5-го класу ЗЗСО // Тетяна Засекіна, Жанна Білик, Ганна Лашевська. — К. : Освіта, 2022. — 239 с. URL: [https://files.pidruchnyk.com.ua/uploads/book/5\\_pryrodnychi\\_nauky\\_zasekina\\_2022.pdf](https://files.pidruchnyk.com.ua/uploads/book/5_pryrodnychi_nauky_zasekina_2022.pdf) .
2. Природничі науки: підручник інтегрованого курсу для 6-го класу ЗЗСО // Білик Ж.І., Засекіна Т.М., Лашевська Г.А., Яценко В.С. — К. : Освіта, 2023. — 254 с. URL: <https://shkola.in.ua/2842-pryrodnychi-nauky-6-klas-zasiekina-2023.html> .
3. Географія: підручник для 7-го кл.// Бойко В.М., Міхелі С.В.. — К. : Перун, 2020. — 272 с. URL: <https://shkola.in.ua/2287-heohrafiia-7-klas-boiko-2020.html> .
4. Географія: підр. для 8 кл. // В.М. Бойко, І.Л. Дітчук, Л.Б. Заставецька. — К. : Ірпінь, Перун, 2021. — 293 с. URL: <https://shkola.in.ua/1958-heohrafiia-8-klas-boiko-2021.html> .
5. Географія: підручник для 9-го класу // Бойко В.М., Дітчук І.Л., Гринюк Т.А., Смалъ І.В., Харенко І.М. — К. : Ірпінь, Перун, 2021. — 271 с. URL: <https://shkola.in.ua/2468-heohrafiia-9-klas-boiko-2021.html> .
6. Географія: підручн. для 10 класу // Бойко В.М., Брайчевський Ю.С., Яценко Б.П. — К. : Ірпінь, Перун, 2021. — 271 с. URL: <https://shkola.in.ua/1641-heohrafiia-10-klas-boiko-2018.html> .
7. Географія: підручник для 11-го кл. // Гільберг Т.Г., Савчук І.Г., Совенко В.В. — Київ, УОВЦ "Оріон", 2019. — 271 с. URL: — 271 с. URL: <https://shkola.in.ua/1641-heohrafiia-10-klas-boiko-2018.html> .

### Допоміжна

1. [Географія: Загальна географія. Інтерактивна книга \(2023\)](https://geography.ed-era.com/). URL: <https://geography.ed-era.com/> .
2. Мягченко О. П., Сопнева Н. Б., Гнатюк В.В. Природознавство з основами краєзнавства. [навчальний посібник] / О.П. Мягченко, Н.Б. Сопнева, В.В. Гнатюк – Бердянськ : ФО–П Ткачук О. В., 2016. — 296 с.
3. Інтернет джерела, Вікіпедія, тощо.

## Інформаційні ресурси

1. Бібліотека БДПУ <https://library.bdpu.org.ua/>
2. Сайт БДПУ <https://bdpu.org.ua/> .
3. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/> .
4. Інші сайти: Вільна енциклопедія Wikipedia <https://uk.wikipedia.org>