



Назва навчальної дисципліни	<b>Природні небезпечні явища</b>
Галузь знань	<i>01 Освіта / Педагогіка</i>
Спеціальність	<i>014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)</i>
Спеціалізація	<i>014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Географія)</i>
Кількість кредитів	<i>4</i>
Шифр навчальної дисципліни	<i>ВК</i>
Прізвище, ім'я, по батькові викладача	<i>Кратко Ольга Вікторівна</i>
Науковий ступінь	<i>кандидат історичних наук</i>
Вчене звання	<i>доцент</i>
Посада викладача	<i>Доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання</i>
Контактний телефон викладача	<i>0936950735</i>
Профайл викладача	<a href="https://tm3.kisil.pp.ua/user/profile.php?id=173">https://tm3.kisil.pp.ua/user/profile.php?id=173</a>
Е-mail викладача	<i>kratkoolya@gmail.com</i>
Розклад консультацій	<i>Очні консультації</i>
Час проведення	<i>14.40 – 17.00</i>
Місце проведення	<i>45 ауд.</i>

### **Опис дисципліни**

Навчальна дисципліна «Природні небезпечні явища» належить до вибіркового компоненту циклу професійної підготовки здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПІ Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Географія) метою якої є сформування у студентів фундаментальні уявлень про небезпечні природні явища, стихійні лиха, особливості виникнення стихійних природних явищ і небезпечних природних процесів та їх розвитку; сформування у студентів фундаментальні уявлень про методи прогнозування та оцінки впливу на навколишнє середовище.

Цілі вивчення дисципліни:

- сформувати уявлення про небезпечні природні явища, стихійні лиха;
- розглянути особливості формування та розвитку небезпечних природних процесів;
- дослідити фізико-географічні характеристики Землі, океанів і континентів як систем навколишнього середовища;
- розглянути причини зміни навколишнього середовища та його складових: характеристики літосфери як частини географічної «оболонки» Землі;
- розглянути природні небезпеки, які відбуваються в літосфері (вивітрювання, ерозія, зсуви, селеві потоки, тектоніка плит);
- характеризувати метеорологічні процеси і явища як природні небезпеки, проводити передбачення і прогнозування метеорологічних небезпек, ураганів, пилових бурь, торнадо, тайфунів; гідросфери – поверхневі і підземні води, цунамі, паводки, повені;
- визначити географічні регіони України в зоні ризику природних пожеж, землетрусів, цунамі, вулканів, зсувів, паводків, ураганів, торнадо.

*Пререквізити.* Теоретичною базою вивчення дисципліни є попередні навчальні дисципліни: «Загальна екологія», «Біогеографія».

*Постреквізити.* Дисципліни, які будуть використовувати результати навчання даного курсу: «Біологічна системологія», «Екосистемологія», «Заповідна справа та фітосозологія».

### Навчальний контент

Теми лекцій	Теми практичних	Методи контролю	К-ть балів
<b>Змістовий модуль I.</b>			
<b>Класифікація несприятливих природних явищ</b>			
<b>Тема 1.</b> Поняття несприятливих природних явищ, стихійного лиха.	Внутрішні і зовнішні сили несприятливих природних процесів і стихійних явищ.	Усне опитування, тести, завдання	15
<b>Тема 2.</b> Класифікація несприятливих природних явищ. Фундаментальні концепції, які встановлюють філософську основу для вивчення природних стихійних процесів та явищ.	Наслідки стихійних природних явищ.		
<b>Тема 3.</b> Характеристика Землі, океанів і континентів як систем навколишнього середовища.	Характер та причини зміни навколишнього середовища.		
<b>Змістовий модуль II.</b>			
<b>Природні стихійні явища в атмосфері, літосфері та гідросфері</b>			
<b>Тема 4.</b> Загальна характеристика атмосфери як складової частини географічної «оболонки» Землі.	Основні несприятливі природні явища які відбуваються в атмосфері.	Усне опитування, тести, завдання	15
<b>Тема 5.</b> Загальна характеристика гідросфери як складової частини географічної «оболонки» Землі. Природні стихійні явища, викликані діяльністю підземних вод. Поверхневі води та стихійні процеси, викликані їх діяльністю.	Основні несприятливі природні явища які відбуваються в гідросфері.		
<b>Тема 6.</b> Загальна характеристика літосфери як складової частини географічної «оболонки» Землі.	Основні несприятливі природні явища які відбуваються в літосфері.		
<b>Змістовий модуль III.</b>			
<b>Природні стихійні явища. Географічне поширення несприятливих природних явищ в Україні</b>			
<b>Тема 6.</b>	Ерозія та природні процеси, які	Усне	

Льодовикова ерозія та стихійні процеси пов'язані з цим. Вітрова ерозія та природні процеси, які відбуваються внаслідок ерозії.	відбуваються внаслідок ерозії.	опитування, тести, завдання	
<b>Тема 7.</b> Характеристика повені як несприятливого явища природи. Основні методи дослідження та прогнозування. Мінімізація небезпек повені.	Повені та природні процеси, які відбуваються внаслідок повіней.		
<b>Тема 8.</b> Циклони та урагани. Характеристики торнадо як несприятливих явищ природи.	Мінімізація впливу циклонів та ураганів. Пристосування до суворих погодних небезпек.	Усне опитування, тести, завдання	25
<b>Тема 9.</b> Географія імпактних структур і ударних кратерів в Україні. Сейсмічно активні зони в Україні.	Вулканізм в Україні.		
<b>Тема 10.</b> Селеві потоки, снігові лавини, селеві лавини як небезпечні схилі процеси.	Географічне поширення селевих потоків, снігових лавин в нашій країні. Зони ризику паводків в Україні: суховії, посухи, пилові бурі.		
<b>Тема 11.</b> Урагани, шквали і вихори як небезпечні метеорологічні явища, сильні тумани, хуртовини, льоди, морози в Україні.	Урагани, шквали і вихори в Україні.		
<b>Тема 12.</b> Природні пожежі, землетруси, цунамі, вулкани, зсуви, паводки, урагани, торнадо.	Географічні регіони в Україні в зоні ризику природних пожеж, землетрусів, цунамі, вулканів, зсувів, паводків, ураганів, торнадо.		
<b>Тема 13.</b> Роль взаємодії природних та антропогенних природних і антропогенних чинників у формуванні несприятливих природних явищ та процесів.			
<b>Індивідуальне навчально-дослідне завдання</b>			
Залік			40
Всього			<b>100</b>

Вивчення навчальної дисципліни «Природні небезпечні явища» дасть змогу здобувачу вищої освіти здобути та підсилити такі програмні компетентності та результати навчання:

### Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ІК	Здатність розв'язувати складні задачі або проблеми в галузі освіти, що передбачає здійснення інновацій та/або проведення педагогічних досліджень і характеризується невизначеністю умов.
ЗК4.	Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт.
ЗК6.	Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.
ЗК7.	Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати.
ЗК8.	Здатність застосовувати в практичній діяльності стратегію сталого розвитку як екологізацію свідомості громадянина України.
ФК1.	Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності, до використання інновацій у професійній діяльності.
ФК3.	Здатність до моделювання змісту навчання, формування в учнів ключових компетентностей та здійснення інтегрованого навчання.
ФК4.	Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації учнів до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку.
ФК5.	Здатність до конструктивної та безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу, спроможність діяти автономно і в команді.

### Формування програмних результатів

Індекс в матриці ОП	Програмні результати навчання
РН3.	Демонструє вміння використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією у професійній діяльності, презентації власних та спільних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання
РН8.	Демонструє знання принципів раціонального природокористування із врахуванням цілей сталого розвитку задля збереження біорізноманіття та екологізації свідомості громадянина України.

### Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Перескладання тем / модулів відбувається під час проведення консультацій керівника курсу.
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт та заліків заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

### Літературні джерела

#### Базова:

1. Дворжак Й. Земля, люди, катастрофи. К.: Вища школа, 1989. 238 с.
2. Літнарівич Р.М. Фізика з основами геофізики: курс лекції. Рівне: МЕГУ, 2007. 174с.
3. Естественно-научная картина мира: курс лекций. Ч1/сост. Е.В. Ермакова Ишим: Изд-во ИГПИ, 2014, 128 с.

## Інформаційні ресурси

1. <http://all-fizika.com/>
2. <http://geoswit.ucoz.ru/index/0-187>
3. <http://nh.at.ua>
4. [geoknigi.com/book\\_view.phpid=279](http://geoknigi.com/book_view.phpid=279)
5. [http://nh.at.ua/dir/osvitnyo\\_informaciyne\\_resursy/zikave/9](http://nh.at.ua/dir/osvitnyo_informaciyne_resursy/zikave/9)
6. <http://www.phys-encyclopedia.net/index.html>
7. <http://fizika-abc.at.ua>