# Геологія та геоморфологія

Смирнов Віктор Миколайович,
к. г.н., доцент кафедри екології

**Формат**: дисципліна нормативна, циклу професійної підготовки
**Обсяг:** кількість кредитів ECTS - 4, лекційних занять – 30 годин, групових робіт – 30, самостійної роботи – 60 годин та аудиторних занять – 50%.
**Мета:** формування теоретичних уявлень здобувачів вищої освіти щодо сучасної геологічної науки відносно знання про склад, будову та історію розвитку Землі, закономірностей та послідовності протікання екзогенних та ендогенних процесів у формуванні рельєфу земної поверхні.

**В результаті вивчення дисципліни студент**
***має знати:***
− форму, розміри та основні геосфери землі, геохронологічну шкалу;
– будову та хімічний склад основних геосфер;
– гірські породи, їх структуру та текстуру, загальну класифікацію;
– ендогенні та екзогенні геологічні процеси, їх рельєфоутворюючу роль;
– тектонічну будову України;
вплив рельєфу на процеси грунтоутворення та розвиток ерозії;
наукові засади консервації земель ерозійно-небезпечних територій;
– геологічну документацію, що використовується при вивчені геологічної будови;
– основи раціонального використання надр Землі;

***має вміти:***
– аналізувати сутність геологічних явищ та процесів;
– читати геологічну і геоморфологічну документацію (карти, розрізи, профілі);
– визначати форми рельєфу земної поверхні за генезисом;
– аналізувати аспекти охорони геологічного середовища;
враховувати просторові умови рельєфу у вирішені професійних задач ;
планувати (організовувати) території з вираженим рельєфом.

# Геологія та геоморфологія

**Компетентності та програмні результати**

***Загальні компетентності:***

ЗК 12 Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.

***Спеціальні компетентності:***

СК 01 Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.

СК 02 Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

***Програмні результати навчання:***

РН 5 Застосовувати концептуальні знання суспільних, природничих, фізико-математичних і соціально-економічних наук з урахуванням вимог професійної та цивільної безпеки, охорони праці при виконанні завдань геодезії та землеустрою

# Геологія та геоморфологія

**Тематика курсу:**

Тема 1. Базові поняття геології та геоморфології як наук.

Тема 2. Загальні відомості про будову та склад Землі

Тема 3. Геохронологічні методи вивчення гірських порід

Тема 4. Гірські породи

Тема 5. Новітні ідеї про глибинні процеси та причини тектонічних рухів та магматизму

Тема 6. Тектонічне районування України. Мінерально-сировинні ресурси України.

Тема 7. Основи геоморфології

Тема 8. Вплив геоморфології на процеси використання земельних ресурсів

Тема 9. Рельєф і його роль у землевпорядному процесі

Тема 10. Гіпергенез та гравітаційні процеси.

Тема 11. Геологічна діяльність вітру. Еолові форми рельєфу. Кріогенні процеси і багаторічна мерзлота.

Тема 12. Геологічна діяльність підземних та поверхневих вод у формуванні рельєфу

Тема 13. Геологічні, тектонічні, геоморфологічні, геоекологічні карти

Тема 14. Діяльність людини та охорона геологічного середовища

**Матеріально-технічне забезпечення:**

Проекційне мультимедійне обладнання (проектор, екран, ноутбук/комп’ютер);

Доступ до мережі Internet, точка доступу Wi-Fi;

OS: Windows, Android, iOS;

Browsers: Chrome / Opera / Mozilla Firefox / MS Edge;

Програмне забезпечення:Word, Excel, PowerPoint; Skype, Zoom, GoogleMeet;

Віртуальний Геологічний музей: https://museum-portal.com/ua/museum/nmnh---geological-museum

Віртуальний Музей Рудних формацій: https://museum-portal.com/ua/museum/muzej-rudnih-formacij-geologichnogo-fakultetu

Віртуальний Музей мінералів: https://museum-portal.com/ua/museum/ museum-of-minerals/exposition

Віртуальний музей ґрунтознавства і геології: https://museum-portal.com/ua/museum/nubip---museum-of-soil-science-and-geology

Віртуальна колекція Колекція мінералів інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка: https://museum-portal.com/ua/museum/institut-geohimii-mineralogii-ta-rudoutvorennya-im-m-p-semenenka

Система електронного навчання Moodle 3.9

# Геологія і геоморфологія

**Оцінювання та види робіт:**

За семестр: 60 балів

- 45 бали за практичні завдання (робочий зошит згідно тематики курсу, опитування за відкритими питаннями, ситуаційні вправи, індивідуальні завдання);
- 5 балів за самостійну роботу (презентація та доповідь, тестування, ситуаційні вправи);
- 5 балів за контрольну роботу №1;
- 5 балів за контрольну роботу №2

За екзамен: 40 балів

Разом по дисципліні: 100 балів

**Академічна доброчесність:** передбачає заповнення робочого зошиту, усне опитування, презентація та доповідь за самостійно обраною темою, виконання ситуаційних вправ, тестових завдань, ситуативних вправ; у разі наявності текстових збігів, копіювання або фальсифікації даних робота не буде зараховуватися.

**Консультування** з дисципліни надається згідно графіка консультування кафедри екології, 4-318.