

ОСНОВИ ГЕОЛОГІЇ

Кафедра землеробства, ґрунтознавства та агрохімії
Факультет агротехнологій та природокористування

Лектор	Захарченко Е.А.
Семестр	2
Освітній ступінь	Бакалавр
Кількість кредитів	ЄКТС 4
Форма контролю	Диференційований залік
Аудиторні години	60 (30 год. лекцій, 30 год. лабораторних)

Загальний опис дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни *Основи геології* є навчити студентів визначати геологічні процеси, що відбуваються в надрах Землі та на її поверхні, їх причини та наслідки.

Завданнями дисциплінами є: вивчення основних мінералів, гірських порід, які впливають на ґрунтоутворення і використовуються в народному господарстві; вивчення екзогенних та ендемогенних процесів, що формують рельєф, внутрішню та зовнішню будову Землі. Також важливим є читання і розуміння геологічних карт, геологічних зйомок.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: завдання та значення геології, методи досліджень; походження Землі, її внутрішню будову, речовинний склад, зовнішні оболонки, їх особливості; походження, основні властивості та значення основних мінералів та гірських порід; екзогенні та ендемогенні процеси, що призводять до утворення ландшафту і, зокрема, до утворення ґрунту разом із іншими чинниками; стратиграфічну шкалу, геоструктуру, геоморфологічні райони.

вміти: визначати як візуально, так і за допомогою підручних засобів мінерали та гірські породи; читати геологічні та геоморфологічні карти, охарактеризовувати геологічну будову території, робити прогноз геологічного розвитку території, ризиків виникнення зсувів, горсту, грабенів, провалів, підтоплення, опустелювання, повенів.

Теми лекцій:

1. Вступ. Загальні відомості про Землю.
2. Процеси внутрішньої динаміки. Магматизм та вулканізм.
3. Тектонічні рухи земної кори і (порушення) гірських порід.
4. Процеси зовнішньої динаміки. Гіпергенез.
5. Геологічна роботи вітру.
6. Геологічна робота атмосферних опадів.
7. Геологічна діяльність річок.
8. Геологічна робота підземних вод.
9. Геологічна робота озер.
10. Геологічна робота боліт.
11. Геологічна робота морів та океанів.
12. Геологічна робота льодовиків.

13. Основи геоморфології.
14. Форми і комплекси форм рельєфу. Типи і класи рельєфу.
15. Районування та картування в геології та геоморфології.

Теми занять:

(семінарських, практичних, лабораторних)

1. Вивчення понять про мінерали: первинні та вторинні, процеси утворення та форми існування.
2. Вивчення морфологічних ознак та класифікації мінералів.
3. Вивчення мінералів класів самородних елементів та сульфідів.
4. Вивчення мінералів класу оксидів та гідроксидів.
5. Вивчення мінералів класу солей кисневмісних кислот.
6. Вивчення мінералів підкласу силікатів солей кисневмісних кислот.
7. Вивчення мінералів класів галоїдів та вуглеводневих сполук.
8. Вивчення основ відносної геохронології та методів вивчення віку мінералів та гірських порід.
9. Вивчення гірських порід, їх класифікації, текстури та структури, форми залягання.
10. Вивчення та визначення основних представників магматичних порід.
11. Вивчення метаморфічних порід.
12. Вивчення класифікації осадових порід, основних представників уламкових, глинистих та змішаних порід.
13. Вивчення основних представників осадових порід хомогенного та біогенного походження.
14. Агрономічні руди.
15. Вивчення основ створення і класифікація геологічних карт, геологічних розрізів.