

Геологія та геоморфологія

Смирнов Віктор Миколайович,
канд. геол.н., доц. б.в.з.
кафедри екології, 4-308
E-mail: smyrnovasm2507@gmail.com

Результати курсу:

Знання:

§ Теоретичних уявлень щодо сучасної геологічної науки відносно знання про склад, будову та історію розвитку Землі;
§ Закономірностей й послідовності протікання екзогенних та ендегенних процесів у формуванні особливостей рельєфу земної поверхні.

Навички:

§ Читати геологічну і геоморфологічну документацію (карти, розрізи, профілі);
§ Визначати форми рельєфу земної поверхні за генезисом;
§ Враховувати просторові умови рельєфу в процесі планувати (організовувати) території з вираженням рельєфом;
§ Аналізувати аспекти охорони геологічного середовища.

Формат: дисципліна циклу професійної підготовки

Обсяг: 4 кредитів ECTS, з яких 30 годин групових занять та 60 години самостійної роботи; 50% аудиторних занять.

Мета: формування теоретичних уявлень студентів щодо сучасної геологічної науки відносно знання про склад, будову та історію розвитку Землі, закономірності й послідовність протікання екзогенних та ендегенних процесів у формуванні особливостей рельєфу земної поверхні.

Компетентності та програмні результати

Загальні :

ЗК 7 Прагнення до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства
ЗК 10 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові) :

СК 1 Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик у сфері геодезії, землеустрою та кадастру, у поєднанні з базовими знаннями природничих, інженерних і економічних наук
СК 2 Здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою відповідно до розуміння її предметної області

Результати навчання:

РН 2 Вміння працювати самостійно та в команді із застосуванням знань у практичних ситуаціях і постійному їх оновленні протягом життя, в тому числі з урахуванням зміни стану довкілля та суспільства, розвитку технологій і вимог щодо безпеки життєдіяльності; а також із дотриманням кодексів освітньої, дослідницької та професійної етики.

РН 5 Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, земельного кадастру

РН 7 Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж, топографічних зніманих місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, землепорядного проектування з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.

РН 12 Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових зніманих, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.

РН 14 Володіти методами землепорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природо-охоронного характеру та інших чинників.

Геологія та геоморфологія

Тематика курсу:

Тема 1. Базові поняття геології та геоморфології як наук. Розвиток Всесвіту. Загальні відомості про будову та склад Землі.

Тема 2. Геохронологічні методи вивчення гірських порід

Тема 3. Загальні властивості та класифікація мінералів

Тема 4. Кристалофізика та кристалохімія мінералів

Тема 5. Гірські породи

Тема 6. Новітні ідеї про глибинні процеси та причини тектонічних рухів та магматизму

Тема 7. Тектонічне районування України. Мінерально-сировинні ресурси України.

Тема 8. Основи геоморфології

Тема 9. Вплив геоморфології на процеси використання земельних ресурсів

Тема 10. Рельєф і його роль у землевпорядному процесі

Тема 11. Гіпергенез та гравітаційні процеси.

Тема 12. Геологічна діяльність вітру. Еолові форми рельєфу. Кріогенні процеси і багаторічна мерзлота.

Тема 13. Геологічна діяльність підземних та поверхневих вод у формуванні рельєфу

Тема 14. Геологічні, тектонічні, геоморфологічні, геоекологічні карти

Тема 15. 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 (робочі шаблони згідно тематики курсу, ситуаційні вправи, індивідуальні завдання);
- 5 балів доповідь (дискусії, обговорення);
- 5 балів тестування;
- 5 балів контрольна робота.

За екзамен: 40 балів

Види робіт:

- Робочі шаблони згідно тематики курсу;
- Усне опитування;
- Доповідь за самостійно обраною темою;
- Ситуаційні вправи;
- Тестові завдання;
- Контрольна робота;
- Письмовий іспит

Академічна доброчесність: передбачає заповнення робочих шаблонів згідно тематики курсу, усне опитування, доповідь за самостійно обраною темою, виконання ситуаційних вправ, тестових завдань, контрольної роботи; у разі наявності текстових збігів, копіювання або фальсифікації даних робота не буде зараховуватися.

Консультації з дисципліни надається згідно графіка консультування кафедри управління земельними ресурсами, 10-201.