

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

(повна назва закладу вищої освіти)

Факультет/інститут _____ геолого-географічний

Кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної роботи

Занорожченко О. В.

_____ 20__ р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Геологія загальна та історична

(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський)

Спеціальність _____ 014.07 Середня освіта (Географія)
(код і назва спеціальності (тей))

2017 р.

Розробники: Муркалов О.Б., к.г.н., доцент; Орган Л.В., ст. викл.

Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри грунтознавства і географії ґрунтів

Протокол № 1 від. "31" серпня 2017р.

Завідувач кафедри


_____ (підпис)

(Біланчин Я. М.)
(прізвище та ініціали)

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією (НМК) геолого-географічного факультету:

Протокол № 1 від. "05" вересня 2017р.

Голова НМК


_____ (підпис)

(Біланчин Я. М.)
(прізвище та ініціали)

Вступ

Навчальна програма дисципліни “ОК.18 Геологія загальна та історична” складена відповідно до освітньо-професійної/освітньо-наукової програми підготовки бакалаврів 014.07 Середня освіта (Географія).
(назва рівня вищої освіти) (код і назва спеціальності)

Предметом вивчення навчальної дисципліни є планета Земля і геологічні об'єкти, їх властивості, закономірності будови, взаєморозташування, походження і розвиток в часі і просторі, геодинамічні процеси.

Місце навчальної дисципліни в структурі освітнього процесу.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

- 1. ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНА ГЕОЛОГІЯ.**
- 2. ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ІСТОРИЧНА ГЕОЛОГІЯ.**

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета - формування у студентів-географів на базі сучасних знань цілісного уявлення про положення Землі у Всесвіті і Сонячній системі, походження та будову Землі і земної кори, закономірності та наслідки магматизму, тектоногенезу і інших ендегенних та екзогенних геологічних процесів, основні історичні етапи розвитку географічної оболонки планети.

Завдання - характеристика етапів та умов формування планети Земля; отримання початкових базових відомостей про будову та речовинний склад Землі земної кори, породоутворюючі мінерали і гірські породи; розуміння ендегенних і екзогенних геологічних процесів; ознайомлення з головними структурними елементами Землі та уявленнями про причини і закономірності розвитку земної кори.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних **компетентностей**:

а) загальних (ЗК):

ЗК1. Знати й розуміти предметну область та розуміння професійної діяльності;

ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

б) фахових загальних (КФЗ):

ФК1 - Здатність демонструвати знання об'єктно-предметної суті, понятійно-термінологічного апарату, структури географії, її місця і зв'язків в системі наук, історії розвитку, значення для суспільства;

ФК2 - Здатність застосовувати базові знання з природничих та суспільних наук у навчанні та професійній діяльності при вивченні Землі, геосфер, материків і океанів, України, природних і суспільних територіальних комплексів;

ФК3 - Здатність використовувати поняття, концепції, парадигми, теорії географії для характеристики географічних явищ і процесів на різних

просторових рівнях (глобальному, регіональному, в межах України, локальному);

ФК10 - Здатність розуміти та пояснювати особливості фізико-географічних об'єктів у геосферах, взаємозв'язки у ландшафтах та біогеоценозах;

ФК11 - Здатність до системного географічного мислення, розуміння та пояснення основних фізико-географічних та суспільно-географічних процесів, що відбуваються у географічному просторі на різних просторових та часових рівнях його організації, уміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між компонентами природи та суспільства.

Очікувані результати навчання.

ПРН1 - Знає та розуміє основні концепції, парадигми, теорії та загальну структуру географічної науки, предмет її дослідження, місце і зв'язки в системі наук, етапи історії розвитку географії;

ПРН2 - Знає просторову диференціацію географічної оболонки і географічного середовища на глобальному, регіональному та локальному територіальних рівнях;

ПРН3 - усвідомлює зміни, які відбуваються у географічному середовищі під впливом чинників різного характеру; розуміє наслідки і детермінанти в контексті концепції сталого розвитку людства; знає важливість збереження навколишнього середовища, охорони біологічного різноманіття, природоохоронної та природно-заповідної діяльності;

ПРН7 - Розуміє основні механізми функціонування природних і суспільних територіальних комплексів, окремих її компонентів, класифікує зв'язки і залежності між компонентами, знає причини, перебіг і наслідки процесів, що відбуваються в них;

ПРН11 - Вміє встановлювати географічні закономірності та причинно-наслідкові зв'язки між компонентами природи та суспільства, використовує концепції, парадигми, теорії географії для характеристики географічних явищ і процесів на різних просторових рівнях;

ПРН20 - Застосовує базові знання з природничих наук у навчанні та професійній діяльності при вивченні Землі, геосфер, материків і океанів, України, природних і суспільних територіальних комплексів;

ПРН21 - Вміє оцінити здоров'я особистості, визначити допустимий рівень фізичного навантаження, визначає критерії і показники психічного й психофізичного розвитку дітей, враховує отримані дані при виборі методик і технологій навчання і виховання, розробляє ефективні індивідуальні програми соціалізації й адаптації дітей з особливими освітніми потребами;

ПРН22 - Застосовує базовий поняттєвий, термінологічний, концептуальний апарат географії, її теоретичні й емпіричні досягнення на рівні, що дозволяє інтерпретувати суспільно-географічні явища і процеси, пов'язувати та порівнювати різні погляди на проблемні питання сучасної географії; вільно передає географічні ідеї, принципи і теорії письмовими, усними та візуальними засобами;

ПРН23 - Вибирає і застосовує основні методики та інструменти, які є типовими для різних галузей географії, виконує стандартні виміри і спостереження основних параметрів географічного середовища, необхідні для формування предметних компетентностей з географії в середніх загальноосвітніх школах;

ПРН29 - Здатний проектувати траєкторію власного професійного розвитку і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання предметні компетентності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни **студенти повинні знати:**

Загальні відомості про геологічну систему наук.

Походження, вік, склад і будову Сонячної системи і Землі.

Стратиграфічну шкалу.

Процеси внутрішньої динаміки Землі (ендогенні процеси).

Процеси зовнішньої динаміки Землі (екзогенні процеси).

Будову та еволюцію земної кори, літосфери.

Еволюцію палеогеографічних обстановок.

У результаті вивчення навчальної дисципліни **студенти повинні вміти:**

Працювати з колекціями мінералів, виконувати їх діагностику, польове і камеральне визначення, хімічний склад та генезис;

класифікувати і визначати магматичні породи, розрізняти їх структури і текстури;

класифікувати і визначати метаморфічні, осадові, теригенні, хемогенні, біогенні породи визначати їх структури і текстури;

працювати з геохронологічною шкалою, працювати з геологічною картою, читати легенду;

будувати геологічний розріз по карті з горизонтальним і похилим заляганням гірських порід; пов'язувати будову рельєфу і провідні тектонічні структури Землі.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 150 годин, що становить 5 кредитів ЄКТС.

2. Зміст навчальної дисципліни

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНА ГЕОЛОГІЯ.

Вступ до предмету.

Тема 1. Геологія як наука: предмет, завдання, розділи і методи геології.

Тема 2. Всесвіт. Планета Земля в Сонячній системі. Походження Землі: походження Сонячної системи; формування планети Земля; будова Сонячної системи.

Тема 3. Вік Землі, геохронологія: абсолютна та відносна геохронологія і методи їх відтворення; геохронологічна шкала; характеристика головних геохронологічних підрозділів.

Тема 4. Форма, розміри будова Землі: форма і розміри; внутрішня будова; речовинний склад; будова земної кори, склад мантії та ядра.

Тема 5. Рухи, деформації і дислокації земної кори: тектонічні рухи; тектонічні дислокації; провідні структурні елементи земної кори і літосфери.

Тема 6. Землетруси: методи вивчення, географічне розповсюдження.

Тема 7. Магматизм: ефузивний магматизм (вулканізм) - стадії вулканічного процесу, продукти вулканічних вивержень, географічне розповсюдження діючих вулканів; інтрузивний магматизм - форма і склад інтрузивних тіл, походження магм, магматичні породи.

Тема 8. Структура континентів, океанів, морів: давні та сучасні платформи; геосинклінальні пояса; літосферні плити, будова чохла літосферних плит; спредінг, трансформний розлом, субдукція, зони Беньофа.

Тема 9. Теорія тектоніки літосферних плит: тектонічні гіпотези - уявлення про причини і закономірності розвитку земної кори; мобілізм - вірогідні механізми і рух плит.

Тема 10. Вивітрювання: фізичне; хімічне; роль органічного світу в процесах вивітрювання; кори вивітрювання.

Тема 11. Гравітаційні процеси: Типи гравітаційних процесів.

Тема 12. Геологічна діяльність вітру: дефляція і коразія; еолове транспортування і акумуляція; еолові процеси в пустелях.

Тема 13. Геологічна діяльність поверхневих текучих вод: площинний схиллий стік; геологічна діяльність річок та тимчасових руслових потоків; будова та розвиток річкових долин.

Тема 14. Геологічна діяльність підземних вод: походження види води в гірських породах; типи підземних вод і їх хімічний склад; карстові процеси.

Тема 15. Геологічна діяльність льодовиків і водно-льодовикових потоків: типи та режим льодовиків; геологічна та рельєфоутворююча діяльність льодовиків та водно-льодовикових потоків; причини та зледеніння в історії Землі.

Тема 16. Геологічні процеси в мерзлій зоні літосфери: властивості, географічне розповсюдження та потужність багаторічномерзлих порід; кріогенні процеси; підземні води мерзлотної зони.

Тема 17. Геологічна роль озер та боліт: походження, геологічна діяльність і відклади озер; походження, типи, геологічна діяльність і відклади боліт.

Тема 18. Геологічна діяльність морів та океанів: рельєф та фізико-хімічні особливості Світового океану; геологічна робота моря - руйнування, накопичення і перетворення відкладів; процеси діагенезу та катагенезу; поняття про фації.

Тема 19. Геологічна діяльність людини: геологічна діяльність людини; антропогенні ландшафти; корисні копалини; охорона геологічного середовища.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. ІСТОРИЧНА ГЕЛОГІЯ.

Тема 20. Загальні закономірності розвитку Землі.

Тема 21. Докембрійський етап розвитку Землі.

Тема 22. Палеозойський етап розвитку Землі.

Тема 23. Мезокайнозойський етап розвитку планети.

3. Рекомендована література

Основна

1. Іванік О.М., Мєнасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. Київ: ННІ «Інститут геології» КНУ імені Т.Г. Шевченко, 2020. 205 с.
2. Короновский Н.В. Общая геология. М.: ИНФРА-М. 2017. 474 с
3. Короновский Н.В. , Хайн В. Е., Ясаманов Н. А. Историческая геология : учебник для студ. высш. учеб, заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 464 с.
4. Кратенко Л.Я. Загальна геологія: Навчальний посібник. Д.: Національний гірничий університет, 2007. 352 с.
5. Митропольський О.Ю., Іванік О.М. Морська геологія. К.: ВПЦ "Київський університет", 2016 . 480 с.
6. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія. Підручник. К.: Либідь, 2003. 480 с.
7. Якушова А.Ф., Хаин В.Е., Славин В.И. Общая геология. / Под ред. В. Е. Хаина. М.: Изд-во МГУ, 1988. 448 с.
8. Erickson Jon. Marine Geology. New York: Facts On File. Inc, 2003. 333 p.

Додаткова

1. Вовк В.М. Геологічний словник. Кіровоград: КОД, 2012. — 504 с. (
2. Михайлов В. А. Базові терміни і поняття геотектоніки: навч. посіб. К.: ВПЦ "Київський університет", 2018. 335 с.
3. Плакс Д. П., Богдасаров М. А. Геология : учеб. пособие. Минск : Вышэйшая школа, 2016. 431 с.
4. Хаин В.Е. Тектоника континентов и океанов. М.: Научный мир, 2001. 606 с.
5. В.В. Стецюк, І.П.Ковальчук. Основи геоморфології. К.: Вища школа, 2005. 495 с.
6. Щукин И.С. Общая геоморфология. Москва: Издательство МГУ, 1960. т. 1. 615 с.
7. Щукин И.С. Общая геоморфология. Москва: Издательство МГУ, 1964. т. 2. 564 с.
8. Щукин И.С. Общая геоморфология. Москва: Издательство МГУ, 1974. т. 3. 382 с.

Електронні інформаційні ресурси

9. Все о геологии. URL: <http://geo.web.ru/>.
10. Геологічний словник. Навчально-науковий веб-ресурс. URL: <https://geodictionary.com.ua/>.
11. News and information About Geology. URL: <http://geology.com/>.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Іспит.

5. Методи діагностики успішності навчання

Поточний контроль: колоквіум - бесіда, усні індивідуальні контрольні опитування (рецензування відповіді: використання проблемних запитань і завдань, використання засобів наочності - презентацій, ілюстрацій, зразків); письмовий контроль: відповіді на запитання, розв'язання задач, виконання вправ, лабораторних робіт, написання рефератів, підготовка презентацій; тестовий контроль; практичний контроль – виконання лабораторних робіт, СРС, контрольних проблемних, дослідницьких завдань.

Примітки:

1. Програма навчальної дисципліни розробляється вищим навчальним закладом. Програма навчальної дисципліни визначає місце і значення навчальної дисципліни, її загальний зміст та вимоги до знань і вмінь.
2. Програма навчальної дисципліни розробляється на основі освітньо-професійної/освітньо-наукової програми.
3. Форма призначена для складання робочої програми навчальної дисципліни.
4. Вищими навчальними закладами можуть вноситися зміни до форми та змістового наповнення «Програми навчальної дисципліни» залежно від специфіки та профілю вищого навчального закладу.
5. Формат бланка – А4 (210×297 мм).