



Назва навчальної дисципліни	<b>Геологія</b>
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Кількість кредитів	4
Шифр навчальної дисципліни	ВК
Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Бондаренко Тетяна Євгенівна
Науковий ступінь	кандидат педагогічних наук
Вчене звання	–
Посада викладача	викладач кафедри біології, екології та методик їх навчання
Контактний телефон викладача	0985760429
Профайл викладача	<a href="http://www.kogpi.edu.te.ua/images/stories/me/stryktyra/kaf_biologia/tsytsyura.pdf">http://www.kogpi.edu.te.ua/images/stories/me/stryktyra/kaf_biologia/tsytsyura.pdf</a>
Е-mail викладача	gena777tanya2@gmail.com
Розклад консультацій	Очні консультації
Час проведення	14.40 – 17.00
Місце проведення	45 ауд.

### Опис дисципліни

Освітній компонент Геологія належить до варіативних дисциплін професійно-практичної підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем освітньо-професійної програми Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Метою дисципліни є ознайомлення студентів з різними напрямками геологічної науки та її зв'язком з іншими природничими та фізико-математичними науками; висвітлення та засвоєння питань внутрішньої будови Землі та методів її вивчення; ознайомлення з особливостями ендодинамічних та екзодинамічних процесів.

### Навчальний контент

Теми лекцій	Теми практичних занять	Методи контролю	К-ть балів
<b>Змістовий модуль I. Походження, будова, речовинний склад, вік Землі та геологічне літочислення</b>			
Тема 1. Вступ. Геологічні науки та їх завдання. Історія розвитку геологічних знань. Методи пізнання надр Землі	Діагностичні властивості мінералів. Форми знаходження мінералів у природі	Усне та письмове опитування, тестовий контроль, виконання практичних завдань	20
Тема 2. Загальні відомості про Землю та її оболонки	Макроскопічне визначення мінералів класів: самородні елементи, карбонати, фосфати		
Тема 3. Речовинний склад земної кори	Макроскопічне визначення мінералів класів: оксиди і гідроксиди, сульфідні, сульфати Макроскопічне визначення мінералів класів: силікати, галоїдні сполуки, органічні сполуки		

<b>Змістовий модуль II. Процеси внутрішньої і зовнішньої геодинаміки</b>			
Тема 4. Ендогенні геологічні процеси.	Макроскопічне визначення магматичних порід	Усне та письмове опитування, тестовий контроль, виконання практичних завдань	45
Тема 5. Метаморфізм	Макроскопічне визначення метаморфічних порід		
Тема 6. Вивітрювання гірських порід	Макроскопічне визначення осадових порід		
Тема 7. Геологічна діяльність вітру	Геологічна діяльність вітру		
Тема 8. Геологічна діяльність поверхневих текучих вод	Геологічна діяльність поверхневих текучих вод		
Тема 9. Геологічна діяльність озер і боліт	Геологічна діяльність озер і боліт		
Тема 10. Геологічна діяльність льодовиків і водно-льодовикових потоків	Геологічна діяльність льодовиків і водно-льодовикових потоків		
Тема 11. Геологічна діяльність вод Світового океану	Геологічна діяльність вод Світового океану		
Тема 12. Геологічна діяльність підповерхневих вод	Геологічна діяльність підповерхневих вод		
<b>Змістовий модуль II. Геологічні карти. Геологічне літочислення. Хроностратиграфічна шкала</b>			
Тема 13. Геологічні карти, їх види, принципи побудови. Умовні позначення до геологічних карт	Тема 13. Геологічні карти, їх види, принципи побудови. Умовні позначення до геологічних карт	Усне та письмове опитування, тестовий контроль, виконання практичних завдань	10
Тема 14. Геологічне літочислення. Хроностратиграфічна шкала	Тема 14. Геологічне літочислення. Хроностратиграфічна шкала		
ІНДЗ		портфоліо	5
Підсумковий тест			30
<b>Разом</b>			<b>100</b>

### **Формування програмних компетентностей**

#### **Інтегральна компетентність**

ІК. Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі освіти, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується комплексністю і невизначеністю умов та вимог

#### **Загальні компетентності (ЗК)**

- ЗК1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
- ЗК2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК7. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.
- ЗК9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

#### **Фахові компетентності спеціальності (ФК)**

- ФК8. Здатність використовувати поглиблені теоретичні та практичні знання, системні методології, міжнародні та професійні стандарти в області природничих наук.
- ФК16. Здатність формувати в учнів ціннісне ставлення до збереження здоров'я та навколишнього середовища як основи сталого розвитку.

## **Програмні результати навчання**

РН2. Вміти використовувати різноманітні ресурси для пошуку потрібної інформації, критично аналізувати й опрацьовувати інформацію з метою використання її у сфері професійної діяльності із дотриманням принципів академічної доброчесності.

РН4. Володіти інформаційно-комунікаційними технологіями і застосовувати їх для вирішення дослідницьких та практичних завдань у професійній галузі.

РН8. Знати сучасну систему організації природи, закономірності будови, функціонування природних систем різного рівня з використанням сучасних методів біології, пояснювати їх роль для забезпечення сталого розвитку та раціонального природокористування.

## **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 екзаменів 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.
- **Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів під час самостійної роботи та на практичних заняттях:**

1-2 бали – студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює більшу частину навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання для виконання за зразком; користується додатковими джерелами.

3 бали – знання студента є достатньо ґрунтовними, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, логічно висвітлює події з точки зору смислового взаємозв'язку, уміє аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки та залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями. Студент виявляє вміння рецензувати відповіді інших та опрацьовувати матеріал самостійно.

4 бали – студент володіє глибокими та міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та протиріччя процесів; робить аргументовані висновки; критично оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; використовує додаткові джерела та матеріали; самостійно визначає окремі цілі власної учбової діяльності; вирішує творчі завдання; відрізняє упереджену інформацію від об'єктивної; здатен сприйняти іншу позицію як альтернативну.

5 балів – студент має системні, дієві знання, виявляє творчі здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів-доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити й розв'язувати проблеми, самостійно здобувати та використовувати інформацію, виявляє власне ставлення до неї; самостійно виконує науково-дослідну роботу; логічно і творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдарування та нахили.

## **Література:**

### *Базова*

1. Бакка М.Т., Ремезова О.О. Основи геології. Житомир: РВВ ЖІТІ, 2000. 380 с.
2. Ковальчук М.С., Довгінка У.С. Геологія і геоморфологія: навч. посіб. Київ : НАУ, 2017. 236 с.
3. Ковальчук М.С. Геологія і геоморфологія (геологічні процеси): навч. посібн. Київ: НАУ, 2018.

148 с.

4. Новосад Я.О. Загальна геологія: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2006. 142 с.
5. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія з основами палеонтології: підр. Київ : Вища шк, 1995. 255 с.
6. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія: підр. Київ : Либідь, 2003. 480 с.
7. Тихоненко Д.Г., Дегтярьов В.В., Щуковський М.А. Геологія з основами мінералогії: навч. посіб. Київ : Вища освіта, 2003. 287 с.
8. Фодчук І.М. Основи кристалографії: навч. посіб. Чернівці: ЧНУ, 2007. 108 с.
9. Чирка В.Г. Геологія. Текст лекцій. НПУ ім. М.П. Драгоманова. Київ. 2005. 305 с.

#### *Допоміжна*

1. Огняник М.С. Мінеральні води України : підр. Київ : ВПЦ К. ун-ту, 2000. 220 с.
2. Соловійов В.О. Основи геологічних знань: Геологія в курсах географії, біології, екології: навч. посіб. Харків: Гриф, 2005. 96 с.
3. Узлов К.І. Кристалографія, кристалохімія та мінералогія. Частина I: Конспект лекцій. Дніпропетровськ: НМетАУ, 2015. 36 с.
4. Фодчук І.М., Ткач О.О. Основи кристалографії: навч. посіб. Чернівці: ЧНУ, 2007. 108 с.
5. Чирка В.Г. Практикум з геології (Ч. 1 Мінералогія і петрографія): навч. посіб. Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2001. 81 с.

#### *Інформаційні ресурси*

1. Авторський Навчально-науковий веб-ресурс «Геологічний словник». URL: <http://geodictionary.com.ua/>
2. Interior of the Earth: Crust, Mantle and Core / Clear IAS: veb-site. URL: <https://www.clearias.com/interior-of-the-earth/>