

## Анотація дисципліни

1. Назва. **Мінеральні води.**
2. Лектор: к.г.н., доц. Прибилова Вікторія Миколаївна.
3. Статус: нормативна
4. Денна форма навчання: курс V, семестр IX, X. Заочна форма навчання: курс VI, семестр XI, XII.
5. Загальна кількість академічних годин: денна форма навчання: лекцій – 52, практичних занять – 38, самостійна робота – 90. заочна форма навчання: лекцій – 16, практичних занять – 4, самостійна робота – 150.
6. Кількість кредитів (загальних та по модулях): 6.
7. Попередні умови: Знання хімії та усіх попередніх курсів по гідрогеології і геології.
8. Стисла анотація дисципліни та модулів з яких вона складається: **Мета курсу "Мінеральні води України"** – дати студентам знання з основних закономірностей формування та розповсюдження мінеральних, термальних і промислових вод в надрах Землі, та на території України зокрема. Мінеральні лікувальні води широко застосовуються, як ефективний терапевтичний засіб на численних курортах, а також для поза курортного лікування, в тому числі і в Україні, в якій виявлено всі відомі типи мінеральних вод, деякі з яких вперше виявлено саме в Україні. Розширюється також використання термальних та промислово-корисних вод. **Задачі курсу:** сформувані у студентів знання про процеси формування та закономірності поширення мінеральних лікувальних вод, а також сформувані навички проведення робіт з пошуків, розвідки, оцінки запасів і охорони цих специфічних корисних копалин; дати студентам уявлення про формування та поширення термальних та промислово-корисних вод та перспективи їх використання в Україні. **Курс складається із 3 розділів:**

- **Вступ:** Мова йде про мінеральні лікувальні, термальні та промислові корисні води. Їх значення для народного господарства та курортного будівництва. Короткий огляд історії використання та вивчення мінеральних вод. Внесок українських авторів в створення вчення про розповсюдження і формування мінеральних вод. Класифікація мінеральних лікувальних вод. Сучасний стан використання мінеральних вод в Україні. **Закономірності формування та розповсюдження мінеральних вод:** Формування сольового та газового складу мінеральних вод. Роль інфільтрогенних, седиментогенних, ювенільних вод в формуванні різних типів мінеральних вод. Значення процесів змішування, катіонного обміну та інших. Формування мікро елементного складу. Газовий склад мінеральних вод. Геологічні закономірності формування та поширення мінеральних вод. Провінції мінеральних

вод за Н.І.Толстіхіним, В.В.Івановим, А.М.Овчинніковим, П.А.Яроцьким. Сучасний погляд на районування мінеральних вод.

- *Характеристика основних типів мінеральних вод та їх головних родовищ:* Вуглекислі води, сірководневі води, бромні, йодні та йодо-бромні мінеральні води, залізисті, миш'яковисті води та води з великим вмістом інших металів, мало мінералізовані води з великим вмістом органічних речовин, кременисті мінеральні води, радіоактивні мінеральні води, мінеральні води без специфічних компонентів. *Мінеральні води України: Історія використання та дослідження мінеральних вод України. Вплив геолого-структурних, гідрогеологічних, геохімічних, геотермічних умов на розміщення родовищ мінеральних вод на території України. Мінеральні води артезіанських басейнів України. Мінеральні води складчастих областей України. Мінеральні озера та лікувальні грязі України.*
- *Промислово корисні та термальні води.* Поняття про гідромінеральну сировину та промислово-корисні підземні води. Геолого-економічна оцінка та кондиційні вимоги до родовищ промислово-корисних вод. Сучасний стан і перспективи використання промислово-корисних вод в світі та в Україні. Геотермальні, петрогеотермальні та гідротермальні ресурси. Можливості використання гідрогеотермальних ресурсів та закономірності їх розповсюдження. Екологічні аспекти використання гідрогеотермальних ресурсів та промислово-корисних вод. Перспективи їх освоєння в Україні.

9. Форма організації контролю знань, система оцінювання: Модульно-кредитна система поточного і підсумкового контролю знань студентів. Питання оцінюється у 100%.
10. Навчально-методичне забезпечення. Підручник – „Мінеральні води України.”
11. Мова викладання: Українська.
12. Список рекомендованої літератури:

#### **Основна**

1. Бондаренко С.С., Куликов Г.В. Подземные промышленные воды. М., Недра, 1984.
2. Куликов Г.В. , Жевлаков А.В., Бондаренко С.С. Минеральные лечебные воды СССР. М., Недра, 1991.
3. Посохов Е.В., Толстихин Н.И. Минеральные воды (Лечебные, промышленные, энергетические). Л., Недра, 1977.
4. Руденко Ф.А. Гідрогеологія Української РСР. К-, Вища школа. 1972.
5. Огняник М.С. Мінеральні води України. Вид-во Київ. нац. ун-ту. 2000.
6. Формування мінеральних вод України. Под ред.. В.М. Шестопалова. Вид-во Київ. Наукова думка, 2009.

### Допоміжна

1. Билак С.П. Минеральные воды Закарпатья. – Львов: Вища школа, 1986. – 161 с.
2. Гидрогеология СССР. Т. 5. Украинская ССР / Под ред.. Ф.А. Руденко. – М.: Недра, 1971. – 614 с.
3. Зайцев И.К., Толстихин Н.И. Закономерности распространения и формирования минеральных (промышленных и лечебных) подземных вод на территории СССР. М., Недра, 1972.
4. Овчинников А.М. Минеральные воды. М. Госгеолтехиздат, 1963.
5. Основы гидрогеологии. Т. 5. Использование и охрана подземных вод (Маринов Н.А. и др.), Новосибирск, Наука, 1983.