

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Геолого-географічний факультет
Кафедра морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології

Силабус курсу
«Методика гідрогеологічних досліджень»

Обсяг	4,5 кредити ЄКТС / 135 годин
Семестр, Рік	VIII / 4
Дні, Час, Місце	за розкладом занять
Викладач (і)	Опріц Ганна Аркадіївна; старший викладач кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології
Контактний телефон	0674800681
E-mail:	aaoprits@gmail.com
Робоче місце	Шампанський пров. 2, корпус геолого-географічного факультету, кафедра морської геології, інженерної геології, гідрогеології та палеонтології, кімн. 92
Консультації	очні консультації: згідно з графіком консультацій, затвердженим на засіданні кафедри

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами буде здійснюватися наступним чином:

e-mail: aaoprits@gmail.com

телефон: 0674800681

Telegram, zoom

аудиторія: за розкладом

АНОТАЦІЯ КУРСУ (місце даної дисципліни в програмі навчання; мета курсу; тематика)

Предмет вивчення дисципліни – основні методи і прийоми вивчення гідрогеологічних умов і якісної оцінки підземних вод для розв'язання багатьох народногосподарських завдань.

Пререквізити курсу: "Гідрогеологія", "Динаміка підземних вод", "Основи геофізики", "Ґрунтознавство", "Основи топографії", "Методика інженерно-геологічного і еколого-геологічного картування", "Польові методи випробування ґрунтів", Гідрогеохімія.

Постреквізити курсу: "Регіональна гідрогеологія", "Пошуки та розвідка корисних копалин та оцінка запасів підземних вод", "ГІС моделювання геологічних, інженерно-геологічних та гідрогеологічних систем".

Місце дисципліни в освітній програмі: вибіркова дисципліна.

Мета курсу полягає в навчанні студентів методиці проведення гідрогеологічних досліджень при вирішенні практичних задач.

Завдання дисципліни:

- поновити і розширити базу методів, знання яких необхідно для засвоєння методики;
- викласти основи методик досліджень для вирішення практичних задач.

Очікувані результати. Здобувач повинен:

знати:

- зміст основних методів гідрогеологічних досліджень для різних потреб;
- технічні засоби, що застосовують при гідрогеологічних дослідженнях;

вміти:

- застосовувати різні методики гідрогеологічних досліджень для вирішення практичних задач;
- складати гідрогеологічні карти, розрізи.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (30 год.) та лабораторних занять (36 год.), організації самостійної роботи студентів (69 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та лабораторних заняттях, але у значній мірі покладається на самостійне вивчення предмета студентами денної форми навчання під час семестру. Під час викладання дисципліни використовуються методи навчання: словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрація графічних додатків); практичні (лабораторні роботи); робота з підручником (під керівництвом викладача, самостійна робота студентів); робота з фондовими матеріалами.

Перелік тем (загальні блоки)

Змістовий модуль 1. Мета і задачі курсу "Методика гідрогеологічних досліджень". Дослідно-фільтраційні, режимні і балансові дослідження. Дистанційні і геофізичні методи в гідрогеології. Гідрогеологічна зйомка.

Тема 1. Мета і задачі курсу. Огляд методів гідрогеологічних досліджень.

Тема 2. Буріння і обладнання гідрогеологічних свердловин.

Тема 3. Дослідно-фільтраційні дослідження.

Тема 4. Режимні гідрогеологічні дослідження.

Тема 5. Балансові дослідження. Дистанційні і геофізичні методи в гідрогеології.

Тема 6. Гідрогеологічна зйомка.

Змістовий модуль 2. Гідрогеологічні дослідження у зв'язку з різними видами господарської діяльності.

Тема 7. Гідрогеологічні дослідження у зв'язку з проектуванням зрошуваних меліорацій.

Тема 8. Гідрогеологічні дослідження для проектування осушувальних меліорацій.

Тема 9. Гідрогеологічні дослідження для цілей будівництва.

Тема 10. Гідрогеологічні дослідження у зв'язку з охороною підземних вод від виснаження і забруднення.

Рекомендована література

1. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною: ДСанПіН 2.2.4-171-10. – К.: Держстандарт України, 2010.

2. Євграшкіна Г.П., Войцеховська В.В. Гідрогеологія та основи гідромеліорації: Навч. посіб. / Г.П. Євграшкіна, В.В. Войцеховська – Дніпропетровськ.: Вид-во ДНУ ім. Олеса Гончара, 2010. – 121 с.

3. Корнеєнко С.В. Методика гідрогеологічних досліджень. Основні методи і види гідрогеологічних досліджень: Навч.посібник / Корнеєнко Сергій Віталійович. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2001. – 69 с.

4. Костюченко М.М., Шабатин В.С. Гідрогеологія та інженерна геологія: Підручник - К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2005. - 144 с.

5. Розрахунок і проектування дренажу на зрошувальних системах: Навч. посіб./ [Доценко В.І., Коваленко В.В., Рудаков Л.М., Ткачук Т.І.] — Дніпро: Дніпровський державний аграрно-економічний університет (ДДАЕУ), 2018. — 270 с. — ISBN: 978-617-7068-28-9.

6. Brassington R. Field Hydrogeology, 4th Edition. — John Wiley & Sons Ltd, 2017. — 304 p. — (The Geological Field Guide Series) — ISBN: 9781118397367.

7. Karamouz M., Ahmadi A., Akhbari M. Groundwater Hydrology – CRC Press, 2011. — 662 p. — ISBN: 978-1-4398-9121-6.

8. Shit P., Bhunia G., Adhikary P., Dash C. (Eds.). Groundwater and Society: Applications of Geospatial Technology. - Springer, 2021. — 535 p. — ISBN 978-3-030-64135-1.

ОЦІНЮВАННЯ

Підсумковий контроль за дисципліною – залік. Залік складає студент, який виконав

усі обов'язкові види робіт, які передбачаються навчальною програмою дисципліни та під час опанування дисципліни набрав 60 і більше балів.

Для студентів, які набрали впродовж семестру сумарно меншу кількість балів, ніж мінімум для заліку (60) допускається написання реферату за темами лекційних, лабораторних занять чи самостійної роботи, за які отримана незадовільна оцінка, або перескладання МК, за яку отримана незадовільна оцінка.

Поточний та періодичний контроль		Підсумковий контроль (залік)	Фінальна оцінка
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2		
40	40	20	100

Самостійна робота студентів

Робота студентів складається з самостійного вивчення з певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Самостійна робота (СР) контролюється у вигляді тестів, контрольних робіт, колоквиумів і звітів. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів. Увесь обсяг СР містить завдання, які вимагають від студента систематичну самостійну роботу.

ПОЛІТИКА КУРСУ

- Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

- Політика щодо академічної доброчесності: Студент повинен дотримуватися "Кодексу доброчесності учасників освітнього процесу ОНУ імені І.І. Мечникова": виявляти доброчесність та порядність, відповідальність, вихованість, дисциплінованість. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем. В такому разі студент проходить повторне оцінювання. Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час виконання практичних завдань в процесі заняття та виконання практичних робіт.

- Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.