

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

Силабус курсу
" Екологічна геологія України "

Обсяг	Загальна кількість: кредитів 3; годин - 90
Семестр / Рік	3 / 2
Дні, час, місце	за розкладом занять
Викладач (і)	Педан Галина Сергіївна; кандидат геологічних наук, доцент кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології
Е-mail:	enggeo@onu.edu.ua
Робоче місце	Кафедра морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології
Консультації	очні консультації: згідно з графіком консультацій, затвердженим на засіданні кафедри

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами буде здійснюватися наступним чином:

e-mail: enggeo@onu.edu.ua

аудиторія: за розкладом

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

Предметом вивчення навчальної дисципліни є екологічний стан геологічного середовища України, який пов'язаний з впливом як природних, так і техногенних факторів.

Пререквізити курсу: лекційний курс та практичні заняття з курсу "Екологічна геологія України" викладається після засвоєння студентами наступних дисциплін: «Загальна екологія», «Основи екології геосфер», «Безпека життєдіяльності», «Регіональна інженерна геологія та регіональна інженерна гідрогеологія», «Методика інженерно-геологічного та еколого-геологічного картування».

Постреквізити курсу. Дисципліни, для вивчення яких потрібні знання, уміння і навички, що здобуваються після закінчення вивчення цього курсу: «Еколого-геологічний моніторинг експертиза та аудит», «Основи інженерного захисту територій», «Інформаційне забезпечення НДР».

Місце дисципліни в освітній програмі: вибіркова дисципліна.

Мета: надати уяву про природні та техногенні чинники, під дією і за участю яких формується сучасний екологічний стан геологічного середовища України, вивчення факторів забруднення підземних вод, розкрити загрозу і умови забруднення підземних вод як джерел водопостачання, які виникають внаслідок господарської діяльності, а також загальні напрямки їх охорони і раціонального використання.

Завдання: оцінювання стану геологічного середовища України та визначення головних природних і техногенних чинників, які призводять до його змін; визначення оптимального комплексу досліджень, необхідних для розробки методики прогнозування (створення моделі геологічного середовища, визначення просторових закономірностей механізму й динаміки геологічних процесів, що розвинуті в межах об'єму геологічного простору); на основі типізації природно-техногенних систем надати дані щодо особливостей впливу кожного з типів на геологічне середовище, а також наслідків впливу, зокрема забруднення та виснаження ресурсів питних підземних вод.

Очікувані результати навчання.

В результаті вивчення даного курсу студент повинен

знати:

- головні чинники, які формують сучасний екологічний стан території України;
- основні риси геологічної будови і гідрогеологічних умов України, що мають екологічне значення;
- головні загально-екологічні проблеми України;
- рівень впливу основних напрямків господарської діяльності і його наслідки щодо геологічного середовища та здоров'я людей.

вміти:

- оцінювати техногенне навантаження на геологічне середовище;
- оцінювати захищеність підземних вод від забруднення;
 - проводити практичну обробку фактичних даних щодо міграції забруднюючих речовин, техногенного навантаження і його впливу на захворюваність населення деякими хворобами.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (18 год.) та практичних занять (12 год.), організації самостійної роботи студентів (60 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних, практичних 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 Power Point); практичні (практичні роботи); робота з підручником (під керівництвом викладача, самостійна робота студентів).

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Загальні положення та визначення основних понять екологічної геології

Тема 1.1. Екологічна геологія як наука.

Тема 1.2. Головні риси геологічного середовища.

Тема 1.3. Підземні води як складова геологічного середовища.

Змістовий модуль 2. Природні фактори формування екологічного стану геологічного середовища

Тема 2.1. Природні фактори, що впливають на склад, стан і властивості геологічного середовища.

Тема 2.2. Ендогенні фактори формування екологічного стану геологічного середовища.

Тема 2.3. Екзогенні фактори формування екологічного стану геологічного середовища.

Змістовий модуль 3. Техногенні фактори формування екологічного стану геологічного середовища України

Тема 3.1. Вплив сільськогосподарської діяльності.

Тема 3.2. Вплив гірничо-видобувної та нафто-газової промисловості.

Тема 3.3. Вплив енергетики та транспорту на геологічне середовище.

Тема 3.4. Водогосподарська діяльність.

Змістовий модуль 4. Екологічний стан геологічного середовища і здоров'я населення

Тема 4.1. Оцінка стану геологічного середовища і його впливу на життєзабезпеченість населення.

Тема 4.2. Сучасне геологічне середовище і здоров'я населення.

Тема 4.3. Екологічний стан Чорного та Азовського морів в межах України.

Рекомендована література

1. Андрейчук Ю. М., Ямелинець Т. С. ГІС в екологічних дослідженнях та природоохоронній справі: навч. посібник. Львів : Простір-М, 2015. 284 с.
2. Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В. Б. Моніторинг довкілля : підручник. Київ : НУБіПУ, 2018. 435 с.
3. Вступ до медичної геології. У двох томах / За редакцією Г. І. Рудька, О.М. Адаменка. К.: Академпрес, 2010.
4. Ільків Н.В. Екологічне право України : курс лекцій. Львів, 2013. 218 с.
5. Зеркалов Д. В. Проблеми екології сталого розвитку : монографія. К. : Основа, 2013. 430 с.
6. Костицький, В. В. Екологічне право України : підручник. Дрогобич : Коло, 2012. 360 с.
7. Кривокульська Н. М. Екологічний менеджмент : навч. посіб.; рекомендованою МОН. Тернопіль : Економічна думка, 2012. 212 с.
8. Лаврик В.І., Боголюбов В.М., Полетаєва Л.М. та ін. Моделювання і прогнозування стану довкілля : підручник. К. : ВЦ „Академія”, 2010. 400 с.
9. Марушевський Г.Б. Стратегічна екологічна оцінка : навчальний посібник. К. : К.І.С., 2014. 88 с.

10. Стан і якість природного середовища прибережної зони Північно-Західного Причорномор'я: монографія (за ред. Т.А.Сафранова, А.В.Чугай). / Т.А.Сафранов, А.В.Чугай, М.А.Берлінський, О.М.Нікіпелова, Є.А.Черкез, Г.С.Педан (та ін.). Харків : ФОП Панов А.М., 2017. 298 с.

11. Стратегія використання ресурсів питних підземних вод для водопостачання: у 2 т. За ред. Е.А. Ставицького, Г.І.Рудька, Є.О. Яковлєва. Чернівці: Букрек, 2011.

12. Харкевич В., Крижевич С. Заходи щодо охорони підземних вод від виснаження і забруднення. Львів: Вісник Львівського університету, т. 26. 2012. С.148-160.

ОЦІНЮВАННЯ

Методи поточного контролю: усне опитування, контрольна письмова робота, оцінювання виконання індивідуальних завдань, захист результатів практичних робіт, тестування (бланкове або комп'ютерне), оцінювання реферата, оцінювання виконання практичних навичок та ін.

Форми і методи підсумкового контролю: залік, який проходить у вигляді письмового тесту. Нарахування бонусних балів не передбачається.

Поточне тестування та самостійна робота					
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2		
T1	T2	T3	T1	T2	T3
5	5	5	5	5	5

Поточне тестування та самостійна робота							Підсумковий контроль (письмовий тест)	Сума
Змістовий модуль 3				Змістовий модуль 4				
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	35	100
5	5	5	5	5	5	5		

T₁, T₂... T₈ – теми змістових модулів

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 систематичної самостійної роботи.

ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

Підсумковий контроль (письмовий тест) здійснюється в аудиторії, у разі відсутності або низького результату перескладається одноразово протягом двох тижнів в день планової консультації. У разі недотримання політики щодо дедлайнів та перескладання контрольні заходи вважаються не зданими.

Політика щодо академічної доброчесності: курс передбачає написання реферату, який буде перевірений на дотримання академічної доброчесності, що регламентується «Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ імені І.І.Мечникова» https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-2021.pdf

Політика щодо відвідування та запізень: відвідування лекцій – вільне, практичних занять – обов'язкове, запізнення не бажані. Бали за відвідування занять не нараховуються.

Мобільні пристрої: допускається використання смартфона, планшету або іншого пристрою з дозволу викладача.

Поведінка в аудиторії: студент повинен дотримуватися правил внутрішнього розпорядку навчального закладу.