

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

Силабус курсу
" Геологія нафти і газу "

Обсяг	Загальна кількість: кредитів 6.5; годин - 195
Семестр, Рік	6, 7 / III, IV
Дні, Час, Місце	за розкладом занять
Викладач (і)	Кадурін Сергій Володимирович; кандидат геологічних наук, доцент кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології
Контактний телефон	0482687693
E-mail:	kadurins@gmail.com
Робоче місце	кафедра морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології
Консультації	очні консультації: середа з 14.00-15.00

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами буде здійснюватися наступним чином:

e-mail: kadurins@gmail.com

телефон: 0482687693

аудиторія: за розкладом

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

Предмет вивчення дисципліни - є отримання сучасних уявлень про закономірності розповсюдження родовищ нафти та газу у Світі, розуміння про структуру та типи цього типу родовищ, а також основних засобах їх розвідки та експлуатації.

Пререквізити курсу Основою для вивчення дисципліни є нормативні курси – «Загальна геологія», «Геолого-розвідувальна справа», «Структурна геологія і геокартування», «Геоморфологія з основами четвертинної геології», «Петрографія» і «Літологія».

Постреквізити курсу В подальшому знання та вміння з дисципліни будуть використовуватися для вивчення таких навчальних дисциплін як «Геологія родовищ корисних копалин», «Економічна геологія та управління геолого-розвідувальними роботами», «Регіональна геологія», низки фахових вибіркових дисциплін, при проходженні виробничої практики, написанні кваліфікаційної роботи.

Мета курсу - головною метою викладання дисципліни є знайомство студентів з геологією горючих корисних копалин – нафти і газу, методами геолого-економічної оцінки родовищ корисних копалин.

Завдання дисципліни: - навчити студентів загальних закономірностей формування родовищ нафти і газу. Сформувати уявлення про структурно-тектонічний характер родовищ нафти та газу.

Очікувані результати. Здобувач повинен:

знати:

- Властивості нафти та газу та бітумів;
- особливості будови покладів та родовищ нафти і газу;
- способи утворення нафти та газу в земній корі та формування і руйнування нафтогазових скупчень;
- еволюцію нафтогазових басейнів платформного та геосинклінального-складчастого типу;
- хімічний склад і фізичні властивості.

вміти:

- Визначати номенклатуру нафти та вугілля в залежності від хімічного складу;
- визначати показники, які характеризують колекторські та фільтраційні властивості порід нафтових пластів;
- відрізняти поняття «пастка нафти та газу», «нафтогазоносний басейн» та «зона нафтогазонакопичення».
-

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (46 год.) та практичних занять (46 год.), організації самостійної роботи студентів (103 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та практичних 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).

Перелік тем (загальні блоки)

Змістовий модуль 1. Основні поняття і методи

Тема 1. Вступ. Загальна характеристика курсу, огляд навчальної літератури.

Тема 2. Енергетичний потенціал природи. Розподіл і видобуток енергетичної сировини (нафта, газ, вугілля) у світі та в Україні.

Тема 3. Поняття про каустобіоліти. Класифікація каустобіолітів.

Тема 4. Хімічний склад, фізичні властивості нафти. Технологічні та сучасні комерційні класифікації нафти.

Змістовий модуль 2. Класифікація покладів нафти і газу.

Тема 5. Порооди-колектори і породи-флюїдоупори. Природні резервуари і пастки. Класифікація покладів нафти і газу.

Тема 6. Органічні і неорганічні гіпотези походження нафти і газових родовищ.

Тема 7. Міграція нафти і газу. Формування покладів. Особливості пошуків і розвідки нафтових і газових родовищ. Специфіка розвідки місцескупчень нафти і газу різних типів. Загальні відомості про експлуатацію родовищ. Вторинні методи видобутку нафти.

Змістовий модуль 3. Нафта і газ України

Тема 8. Геологія нафтогазових провінцій та вугільних басейнів України

Тема 9. Газогідрати Азово-Чорноморського регіону.

Тема 10. Геолого-економічний огляд світової мінерально-сировинної бази паливно-енергетичного комплексу.

Рекомендована література

Основна

1. Атлас родовищ нафти і газу України: в 6 томах / За ред. М.М. Іванюти, В.О. Федина, Б.І. Денегі та ін. – Львів: УНГА. – 1988.

2. Б. Маєвський, М. Євдошук, О. Лозинський. Нафтогазоносні провінції світу. – Київ: Наукова думка, 2002. – 403.

3. Горючі корисні копалини України: Підручник / В.А. Михайлов, М.В. Курило, В.Г. Омельченко, Л.С. Мончак, В.В. Огар, В.М. Загнітно, О.В. Омельчук, В.В. Шунько, В.М. Гулій. – К.: КНТ, 2009. – 376 с.

4. Іванишин В.С. Нафтогазопромислова геологія.- Львів, 2003.- 648 с.

5. Металічні і неметалічні корисні копалини України. Том 1 і Том 2. Наукові редактори М.П. Щербак, С.В. Гошовський, А.Б. Бобров. Київ – Львів, вид. «Цент Європи № 2006. 503 с.

6. Михайлов В.А., Куровець І.М., Сеньковський Ю.М., Вижва С.А., Григорчук К.Г., Загнітко В.М., Гнідець В.П., Карпенко О.М., Куровець С.С. Нетрадиційні джерела вуглеводнів України. Монографія у 8 кн. Кн. 3. Південний нафтогазоносний регіон. Київ: ВГЦ Київ. університет, 2014. 217 с.

7. Наумко І.М. Флюїдний режим мінералогенезу породно-рудних комплексів України (за включеннями у мінералах типових парагенезисів): Автореф. дис д-ра геол. н. – Львів, 2006. – 52 с.

8. Нафтогазоносні провінції: Підручник для дистанційного навчання [Електронний ресурс] / Б.Й. Маєвський, М.І. Євдошук, М.І. Манюк, В.Р. Хомин. – Режим доступу:

<http://cdn.org.ua/course/category.php?id=8&perpage=20&page=1>

9. Нафтогазоносність імпактних структур України / Гол. Редактор І.Д. Багрій. – Київ-Чернівці: Букрек, 2018. – 504 с. ISBN 978-966-399-998-2

10. Орлов О.О., Євдошук М.І., Омельченко В.Г., Трубенко О.М., Чорний М.І. Нафтогазопромислова геологія / Підручник для студ. вищ. навч. закл. – К: Наук. Думка, 2005.- 432 с.

11. Чепіжко О.В. Техногенно-геологічні системи і управління надрокористування: підручник / О.В. Чепіжко, В.М. Кадурін, С.В. Кадурін; за ред. О.В. Чепіжко.- Одеса, 2019. – 234 с.

Додаткова

1. Адаменко О., Бойко Г., Бражина Г. та ін. Нафта і газ Прикарпаття. К., 2004
 2. Ладиженський Г., Адаменко О. та ін. Нафта і газ Прикарпаття. К., 2004
 3. Павлюк М. та ін. Геодинамічні умови формування нафтогазоносних провінцій України // Геологія і геохімія горючих копалин. 2008. № 3(144).
 4. Нові дані з геології та нафтогазоносності України: Зб. наук. пр./ред.: С.С. Круглов; Ком. України з питань геології та використання надр. - Л., 1999. - 223 с.
- Примушко С.І., Величко В.Ф. [2021] Мінеральні ресурси України // Щорічник ДНВП «Геоінформ України». - Київ, - 270 с.

Політика оцінювання

Поточний контроль - усний контроль (опитування, бесіда, доповідь); письмовий контроль (контрольна робота, реферат/презентація); практичний контроль (в ході виконання практичних робіт); тестовий контроль.

Періодичний контроль - контроль теоретичного матеріалу за заліковими модулями у вигляді письмової модульної контрольної роботи та виконання практичних робіт в межах змістовного модуля, тестування.

Підсумковий контроль за дисципліною – іспит у 6-му семестрі та залік у 7-му семестрі. Іспит складається в усній формі. Оцінку отримує здобувач, який виконав усі обов'язкові види робіт (контрольні тести, практичні роботи, СР) (Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання ЗВО ОНУ імені І. І. Мечникова).

Самостійна робота студентів.

Систематична самостійна робота здобувачів складається з підготовки до лекцій, практичних занять, самостійного вивчення матеріалу з переліку тем курсу, письмових контрольних робіт, доповідей. Контроль самостійної роботи (СР) проводиться у вигляді доповідей і звітів з тем курсу відведених на СР, контрольних тестів. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення оцінюються та включені до контрольних заходів.

Політика курсу

Політика курсу визначається нормативними документами / Положеннями, які є чинними в ОНУ імені І. І. Мечникова:

1. Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання ЗВО ОНУ імені І. І. Мечникова;
2. Положення про відрахування, переривання навчання, надання академічної відпустки, поновлення і переведення ЗВО ОНУ імені І. І. Мечникова;

3. Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу ОНУ імені І. І. Мечникова;

4. Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ імені І. І. Мечникова;

5. Положення організації освітнього процесу в ОНУ імені І. І. Мечникова;

6. Правил внутрішнього трудового розпорядку ОНУ імені І. І. Мечникова.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: оцінка робіт зданих з порушенням термінів без поважних причин знижується на 20% від загальної кількості балів за дану роботу. Дострокове складання (робіт, модульних контрольних, іспиту) погоджується з деканатом та викладачем. Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є: використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі; використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікронавушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо); проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: зниження результатів оцінювання контрольної роботи, заліку тощо; повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих Університетом пільг з оплати навчання; відрахування з Університету.

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

Мобільні пристрої: під час занять тільки з дозволу викладача допускається використання мобільних додатків, Internet-мережі, електронних девайсів.

Поведінка в аудиторії: активна участь, поважне ставлення до всіх учасників освітнього процесу, виконання необхідного мінімуму навчальної роботи, відключення мобільних пристроїв. Запізнення без попередження або поважної причини (проблеми із транспортом, несподівані нещасні випадки, проблеми особистого характеру) неприпустимі.