



Силабус навчальної дисципліни

«Прогнозування, пошук і розвідка родовищ нафти і газу»

Спеціальність	103 «Науки про Землю»
Освітня програма	Геологія нафти і газу
Освітній рівень	Перший (бакалавр)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 6 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 32 год.
	Практичні - 40 год.
	Самостійна робота – 108 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра буріння та геології https://nupp.edu.ua/page/kafedra-burinnya-ta-geologii.html
Викладач (-і)	Вольченкова А.В., ст.викладач
Контактна інформація викладача (-ів)	nning.volchenkova@nupp.edu.ua avgeo@ukr.net
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – формування у студентів всіх форм навчання знань з питань геологічної доцільності проведення геологорозвідувальних робіт на нафту і газ в надрах окремих територій, існуючих методів досліджень при пошуках і розвідці, а також сучасні методики, які використовуються для виявлення промислово цінних скупчень нафти і газу та їх геолого-економічну оцінку в різноманітних геологічних умовах.	
Програмні результати навчання –	
ПР04.	Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.
ПР07.	Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.
ПР10.	Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах.
ПР11.	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.
ПР12.	Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю (геології нафти і газу).
ПР13.	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації, звіти та повідомлення.



ПР14	Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.
ПР15	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
ПР17	Визначати за геологічним розрізом потенційні місця накопичення вуглеводнів, виділення порід-колекторів; формувати вихідні дані для моделювання та прогнозування геологічних процесів за результатами розвідки.
ПР18.	Знати та розуміти методи оцінювання геолого-економічних умов родовищ паливно-енергетичної сировини; аналізу та підрахунку складу та запасів нафти і газу на основі геохімічних досліджень вуглеводнів та органічних сполук.

Передумови для навчання:

Попередньо опановані дисципліни загальна геологія з основами геоморфології, петрографія і літологія, структурна геологія та геокартування, геологія нафти і газу, геологія родовищ корисних копалин.

Індивідуальне завдання

Курсова робота(проект)

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Загальні принципи та мета прогнозування нафтогазових та газоконденсатних родовищ. Критерії прогнозування. Структурно-тектонічні критерії. **Тема 2** Критерії прогнозування. Літолого-фаціальні критерії. Геохімічні критерії. Гідрогеологічні критерії. Мікробіологічні критерії. **Тема 3.** Критерії прогнозування. Геотермічні критерії. Природні нафтогазопрояви. Техніко-економічні критерії. **Тема 4.** Регіональне, зональне та локальне прогнозування. **Тема 5.** Ресурси, запаси та їх категорії. **Тема 6.** Методи пошуків і розвідки скупчень нафти і газу. Геоморфологічні методи досліджень. **Тема 7.** Методи пошуків і розвідки скупчень нафти і газу. Геофізичні методи досліджень. **Тема 8.** Методи пошуків і розвідки скупчень нафти і газу. Геохімічні методи досліджень. **Тема 9.** Методи пошуків і розвідки скупчень нафти і газу. Глибоке буріння. Системи розміщення свердловин. Особливості пошуків і розвідки вуглеводнів різних генетичних типів. **Тема 10.** Підрахунок запасів вуглеводнів і визначення геологічної ефективності пошуково-розвідувальних робіт.

Сторінка курсу на платформі Moodle

<https://dist.nupp.edu.ua/user/view.php?id=20308&course=1827>



Рекомендовані джерела

Базова

1. Бондар Г., Євдощук М. Механізм утворення тріщиноватої пористості в неоднорідних породах при незворотній об'ємно-напруженій деформації. *Нафта-Газ*. 2020. Вип. 5. С. 287–290. DOI: 10.18668/NG.2020.05.01 (Web of Science)
2. Білецький В. С. Основи нафтогазової справи / В. С. Білецький, В. М. Орловський, **В. І. Дмитренко**, А. М. Похилко. — Полтава: ПолтНТУ, К.: ФОП Халіков Р. Х., 2017. — 312с.
3. Височанський І.В. Наукові засади пошуків несклепінних пасток вуглеводнів у Дніпровсько-Донецькому авлакогені/ І.В. Височанський. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – 236 с.
4. Геологічні критерії успішності буріння і прогнозування геологічного розрізу сейсмічними методами на об'єктах ДК"Укргазвидобування"/**А.В.Вольченкова**// Прикладна наука сьогодні: здобутки та проблеми". Матеріали Міжнародної наук. - техн. конф. Київ, 2007
5. **Євдощук М. І.** Геологічні критерії прогнозування газоносності локальних техногенних об'єктів Львівсько-Волинського басейну / **М. І. Євдощук**, Г. А. Лівенцева // *Тектоніка і стратиграфія*. 2016. Вип. 43. - С. 31-37.
6. Прогнозування, пошуки та розвідка нафтових і газових родовищ. Підручник для ВНЗ / Б.Й. Маєвський, О.Є. Лозинський, В.В. Гладун, П.М. Чепіль. – К.: Наукова думка, 2004.
7. Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ вуглеводнів. Підручник для ВНЗ / В.Г. Суярко. – Х.: Фоліо, 2015.
8. Світлицький В.М. Геологічні основи та теорія пошуків і розвідки нафти і газу: Навч. посібник для ВНЗ/ В.М. Світлицький, О.Р. Стельмах, І.В. Світлицька. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2010. – 390 с .
10. Суярко В.Г. Структурно-геохімічні критерії прогнозування скупчень вуглеводнів (на прикладі Західно-Донецького грабену)/ В.Г. Суярко, В.М. Загнітко, Г.В, Лисиченко. К.: Салютіс, 2010. – 83 с .
11. Старосельський Є.М., Рудько Г.І. Закономірності формування та розподіл родовищ вуглеводнів (на прикладі вуглеводневого потенціалу палеозойських басейнів світу). Київ-Чернівці: Букрек, 2012. – 328 с.

Система оцінювання результатів навчання:

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Виконання завдань на практичних заняттях	50
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100



Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»		
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1827>).

Силабус затверджено на засіданні кафедри буріння та геології «28» серпня 2023 р. Протокол №1