

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Навчально-науковий інститут нафти і газу

Кафедра буріння та геології



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

A.M. Martinenko А.М. Мартиненко

30 » 08 2024

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу»

(назва навчальної дисципліни)

підготовки бакалавра

(назва ступеня вищої освіти)

Спеціальності 103 науки про Землю

(код і назва спеціальності)

Полтава 2024 рік

Робоча програма навчальної дисципліни "Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу" для здобувачів вищої освіти спеціальності 103 Науки про Землю.

Складена відповідно до освітньої програми «Геологія нафти і газу» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2024 року.

Розробник: Вольченкова А.В., старший викладач кафедри буріння та геології.

Погоджено

Гарант освітньої програми _____ (Андрій ЯГОЛЬНИК)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри буріння та геології

Протокол від «28» серпня 2024 року № 1

Завідувач кафедри буріння та геології Ю.Винников (Юрій ВИННИКОВ)
« 28 » серпня 2024 року

Схвалено навчально-методичною комісією
навчально-наукового інституту нафти і газу

Протокол від «30» 08 2024 року № 1

Голова навчально-методичної комісії _____ (Сергій ГАВРИК)
навчально-наукового інституту нафти і газу

«30» серпня 2024 року

© Вольченкова А.В., 2024 рік
© Національний університет
«Полтавська політехніка імені
Ю.Кондратюка», 2024р

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		форма навчання денна
Кількість кредитів – 7	Галузь знань <u>10 Природничі науки</u>	Обов’язкова
Загальна кількість годин – 210		
Модулів – 1	Спеціальність <u>103 Науки про Землю</u>	Рік підготовки:
Змістових модулів – 2		4-й
		Семестр
		7-й
Індивідуальне завдання – курсова робота на тему «Прогнозування, пошуки та розвідка покладів нафти і газу на _____структурі»	Ступінь вищої освіти <u>бакалавр</u>	Лекції
		42 год.
		Практичні, семінарські
		40 год.
		Лабораторні
		-
		Самостійна робота
		98 год.
		Індивідуальна робота:
		30 год.
Вид контролю:		
екзамен		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 82/98

2. Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу» є 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 скопчень нафти і газу та їх геолого-економічну оцінку в різноманітних геологічних умовах та формування компетентностей:

- ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.
- K03 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- K04 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- K07 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- K08 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- K13 Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.
- K14 Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.
- K17 Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.
- K18 Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.
- K19 Здатність проводити моніторинг природних процесів.
- K21 Здатність до планування, організації та проведення досліджень, підготовки звітності.
- K24 Здатність використовувати профільні знання й практичні навички щодо визначення генезису родовищ та аналізу особливостей промислових типів та геологічної будови родовищ нафти і газу.
- K25 Здатність використовувати профільні знання й практичні навички щодо аналізу типів та особливостей родовищ і покладів нафти і газу та оцінювання колекторських властивостей гірських порід.
- K26 Здатність використовувати профільні знання й практичні навички в галузі пошуку і розвідки нафтових і газових родовищ, геологічного супроводу буріння свердловин, розробки та моделювання геологічних процесів.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Курс «Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу» є складовою циклу професійної підготовки фахівців освітнього рівня «бакалавр», базується на таких дисциплінах: «Екологія», «Геологія родовищ корисних копалин», «Геотектоніка та регіональна геологія», «Матстатистика та обробка геологічних даних», «Структурна геологія та геокартування», «Основи геофізики», «Геологія нафти і газу».

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

- ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.
- ПР06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.

ПР10. Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми у результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

ПР11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень геологічних об'єктів та гірських порід, порід-колекторів, вуглеводнів.

ПР12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.

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. 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.

ПР18 Уміти проводити аналіз родовищ і покладів нафти і газу та оцінювати колекторських властивостей гірських порід.

ПР19 Використовувати на базовому рівні програмні засоби для моделювання геологічних процесів та структур та геологічного супроводу буріння свердловин.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни.

Мінімальний поріг рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати в мінімальну позитивну оцінку числової (рейтингової) шкали.

Сума балів	Значення ЕКТС	Оцінка	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
90 – 100	А	Відмінно	Здобувач демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Власні пропозиції Здобувача в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін.	Високий , що повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни.
82 – 89	В	Добре	Здобувач демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій	Достатній , що забезпечує

			програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. балів Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною.	Здобувачу самостійне вирішення основних практичних задач.
74 - 81	C	Добре	Здобувач загалом добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідають робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та використовує для рішення характерних/типових практичних завдань на професійному рівні. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають ускладнення.	Достатній, конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни.
64 - 73	D	Задовільно	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній, що забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.
60 – 63	E	Достатньо	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використанням основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній, що є мінімально допустимим у всіх складових навчальної дисципліни.
35 - 59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання екзамену/заліку	Здобувач може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни Добувач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних і лабораторних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача відсутні.	Низький, не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.
0 –	F	Незадовільно	Здобувач повністю не виконав вимог	Незадовільний,

34		льно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Здобувач не допущений до здачі екзамену/заліку.	Здобувач не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни.
----	--	--	--	--

6. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є екзамен, курсова робота, виконання завдань на практичних заняттях, виконання стандартизованих тестів модульного контролю.

7. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС НА НАФТУ І ГАЗ

Тема 1. Загальні принципи та мета прогнозування нафтогазових та газоконденсатних родовищ.

Практичне заняття №1-2. Визначення ступеня перспективності територій за критерійними ознаками.

Тема 2 Об'єкти прогнозування.

Практичне заняття №3-4. Ієрархічна субпідрядність об'єктів прогнозування

Тема 3 Критерії прогнозування. Структурно-тектонічні критерії.

Практичне заняття №5. Вивчення методики побудова палеографічних

Тема 4 Літолого-фаціальні критерії прогнозування.

Практичне заняття №6. Побудова структурних карт покладу за допомогою графічних програм

Тема 5. Геохімічні, гідрогеологічні, мікробіологічні критерії. Природні нафтогазопояси. Техніко-економічні критерії.

Практичне заняття №7. Побудова карти аномалії броду, як критерію для пошуків вуглеводнів

Тема 6. Регіональне, зональне та локальне прогнозування.

Практичне заняття №8. Якісна оцінка нафтогазоносності надр

Тема 7. Стадійність геологорозвідувальних робіт на нафту і газ.

Практичне заняття №9. Оцінка нафтогазоносного потенціалу надр

Тема 8. Ресурси, запаси та їх категорії.

Практичне заняття №10. Методика локального прогнозу нафтогазоносності

Змістовий модуль 2. ПОШУК ТА РОЗВІДКА РОДОВИЩ НАФТИ І ГАЗУ

Тема 9. Методи пошуків і розвідки скупчень нафти і газу. Геоморфологічні методи досліджень. Геохімічні методи досліджень.

Практичне заняття №11. Визначення елементів і параметрів покладу склепінного типу. Експертна оцінка локальних структур.

Тема 10. Ресурси, запаси та їх категорії.

Практичне заняття №12. Графічне моделювання різних типів структур.

Тема 11. Методи пошуків і розвідки скупчень нафти і газу. Геофізичні методи досліджень.

Практичне заняття №13. Планування системи розміщення пошукових і розвідувальних свердловин на антиклінальних структурах простої будови .

Тема 12. Системи розміщення свердловин.

Практичне заняття №14. Вибір оптимального місця та системи закладання свердловин на структурах-пастках різних типів. Визначення проектних глибин пошукових і розвідувальних свердловин

Практичне заняття №15. Побудова геологічного розрізу родовища за даними свердловин

Тема 13. Геологорозвідувальний процес на нафту і газ. Пошуковий етап.

Практичне заняття №16. Методи обчислення ресурсів і запасів нафти і газу. Підрахунок запасів газу (нафти) об'ємним методом

Практичне заняття №17 Методичні прийоми закладання пошукових свердловин у різних геологічних умовах

Тема 14. Розвідувальний етап.

Практичне заняття 18. Методологічні основи вибору оптимальної системи розміщення свердловин

Тема 15. Особливості пошуків і розвідки вуглеводнів різних генетичних типів.

Практичне заняття 19. Підрахунок вартості пошуково-розвідувального буріння

Тема 16. Підрахунок запасів вуглеводнів і визначення геологічної ефективності пошуково-розвідувальних робіт.

Практичне заняття №-20. Визначення ефективності пошуково - розвідувальних робіт

8. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Геологорозвідувальний процес на нафту і газ						
Тема 1. Загальні принципи та мета прогнозування нафтогазових та газоконденсатних родовищ.	10	2	4			4
Тема 2. Об'єкти прогнозування	8	2	2			4
Тема 3. Критерії прогнозування. Структурно-тектонічні критерії.	14	2	4			8
Тема 4. Літолого-фаціальні критерії прогнозування.	8	2	2			4
Тема 5. Геохімічні, гідрогеологічні, мікробіологічні критерії. Природні нафтогазопрояви. Техніко-економічні критерії	8	2	2			4
Тема 6. Регіональне, зональне та локальне прогнозування.	8	2	2			4
Тема 7. Стадійність геологорозвідувальних робіт на нафту і газ	8	2	2			4
Тема 8. Ресурси, запаси та їх категорії	10	2	2			6
Разом за змістовим модулем 1	72	16	20			36
Змістовий модуль 2. Геологорозвідувальні та пошукові роботи						
Тема 9. Методи пошуків і розвідки скупчень нафти і газу. Геоморфологічні методи досліджень Геохімічні методи досліджень	8	2	2			4
Тема 10. Методи пошуків і розвідки скупчень нафти і газу. Геофізичні методи досліджень	10	2	2			6
Тема 11. Методи пошуків і розвідки скупчень нафти і газу. Глибоке буріння.	10	2	2			6
Тема 12. Системи розміщення свердловин.	12	2	4			6
Тема 13 Геологорозвідувальний процес на нафту і газ. Пошуковий етап	12	2	4			6
Тема 14. Розвідувальний етап	18	2	2		10	4

Тема 15. Особливості пошуків і розвідки вуглеводнів різних генетичних типів	18	2	2		10	4
Тема 16. Підрахунок запасів вуглеводнів і визначення геологічної ефективності пошуково-розвідувальних робіт.	20	2	2		10	6
Разом за змістовим модулем 2	108	16	20		30	42
Усього годин	180	32	40		30	78

9. Перелік питань для семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми
	Семінарські заняття не передбачені	

10. Перелік питань для практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми
1-2	Визначення ступеня перспективності територій за критерійними ознаками	4
3-4	Ієрархічна субпідрядність об'єктів прогнозування	4
5	Вивчення методики побудови палеографічних профілів	2
6	Побудова структурних карт покладу за допомогою графічних програм	2
7	Геохімічні критерії пошуків вуглеводнів.	2
8	Якісна оцінка нафтогазоносності надр	2
9	Оцінка нафтогазоносного потенціалу надр	2
10	Методика локального прогнозу нафтогазоносності	2
11	Визначення елементів і параметрів покладу склепінного типу. Експертна оцінка локальних структур.	2
12	Графічне моделювання різних типів структур.	2
13	Планування системи розміщення пошукових і розвідувальних свердловин на антиклінальних структурах простої будови	2
14	Вибір оптимального місця та системи закладання свердловин на структурах-пастках різних типів.	2
15	Побудова геологічного розрізу родовища за даними свердловин. Визначення проектних глибин пошукових і розвідувальних свердловин	2
16	Методи обчислення ресурсів і запасів нафти і газу. Підрахунок запасів газу (нафти) об'ємним методом.	2
17	Методичні прийоми закладання пошукових свердловин у різних геологічних умовах	2
18	Методологічні основи вибору оптимальної системи розміщення свердловин	2
19	Підрахунок вартості пошуково-розвідувального буріння	2
20	Визначення ефективності пошуково-розвідувальних робіт	2
	Усього	40

11. Перелік питань для лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми
	Лабораторні заняття не передбачені	-

12. Самостійна робота

Метою самостійної роботи студента є: навчитися користуватися бібліотечними фондами і каталогами, працювати з історичними та літературними джерелами, складати конспекти, аналізувати матеріал, порівнювати різні наукові концепції та робити висновки.

Види самостійної роботи студента:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до практичних занять;
- опрацювання тем курсу, які виносяться на самостійне вивчення, за списками літератури, рекомендованими в робочій навчальній програмі дисципліни;
- виконання курсової роботи;
- підготовка до виконання модульної контрольної роботи (тестування);
- відвідування консультацій (згідно графіку консультацій кафедри);
- підготовка до складання іспиту за контрольними питаннями.

Питання для самостійного вивчення студентами

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми
1	Завдання прогнозування. Співвідношення між необхідними, загальними та достатніми критеріями	4
2	Поняття ресурсів та запасів. Їх підрахунок	4
3	Геологія родовищ України.	8
4	Сланцева газонасиченість України	4
5	Гідрогеологічні особливості нафтогазових родовищ	4
6	Прогнозування і пошук скупчень вуглеводнів у нетрадиційних колекторах	4
7	Основні методи пошуків нафтових і газових родовищ	4
8	Класифікація покладів нафти і газу	6
9	Структурні типи і районування родовищ нафти і газу	4
10	Нетрадиційні ресурси на нафту і газ	6
11	Прогнозування скупчень сланцевого газу	6
12	Залежність між якісною і кількісною оцінкою нафтогазонасиченості	6
13	Стадійність геологорозвідувальних робіт.	6
14	Етапи геологорозвідувальних робіт	4
15	Формування фонду нафтогазоперспективних об'єктів. Оцінка ступеня підтвердження підготовлених структур	4
16	Дослідно-промислова розробка покладів (родовищ)	6
17	Сучасні методи пошуків і розвідки	4
18	Економічна ефективність пошуково-розвідувальних	6

	робіт на нафту і газ	
	Разом	78

13. Індивідуальне завдання

Індивідуальне завдання при вивченні дисципліни «Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу» полягає у виконанні курсової роботи, на яку відведено **30** годин самостійної роботи студента. Індивідуальне завдання передбачає побудову структурної карти та розрізів нафтогазового родовища з нанесенням точок закладання свердловин, виконання підрахунку запасів та затрат на пошуково-розвідувальні роботи.

Зміст, структура, правила оформлення подані у розробці «Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу» для студентів спеціальності 103 «Науки про Землю» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр».

14. Методи навчання

При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при проведенні практичних занять та виконанні лабораторних робіт.

Під час проведення лекцій, лабораторних і практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення.

До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.

15. Методи контролю

Поточний контроль успішності засвоєннями студентами навчального матеріалу може здійснюватися шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час практичних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань студентів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першому практичному занятті.

Модульний контроль є частиною поточного контролю і має на меті перевірку засвоєння студентом певної сукупності знань та вмінь, що формують відповідний модуль. Він реалізується шляхом проведення спеціальних контрольних заходів (у формі тестування), проводиться наприкінці кожного змістового модулю за рахунок аудиторних занять, під час групових консультацій або ж за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу студентів. На підставі результатів модульного контролю здійснюється міжсесійний контроль (атестація).

№ та назва змістового модуля	Форма контролю	Час проведення
Змістовий модуль 1.	Тестування	Практичне заняття №10
Змістовий модуль 2.	Тестування	Практичне заняття №20

Підсумковий контроль здійснюється у формі семестрового екзамену.

Організація МРОЗ студентів із конкретної навчальної дисципліни регламентується «Правилами модульно-рейтингового оцінювання знань із навчальної дисципліни», які затверджуються рішенням кафедри.

16. Розподіл балів, які отримують студенти
Схема нарахування балів* з навчальної дисципліни дисципліни
«Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу» за видами робіт

Види робіт / контролю	Тема 1.		Тема 2.	Тема 3.		Тема 4.	Тема 5.	Тема 6.	Тема 7.	Тема 8.	Тема 9.	Тема 10.	Тема 11.	Тема 12.		Тема 13.		Тема 14.	Тема 15.	Тема 16.
	Практичне заняття																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Опитування								1		1		1			1					2
Тестування										5										
Виконання практичних завдань	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Всього за темами	2	2	2	2	2	2	2	3	2	7	2	3	2	2	3	2	2	2	2	4
Екзамен	50																			
Всього за результатами вивчення навчальної дисципліни										100										

*В Таблиці вказана максимальна кількість балів, які можна набрати за видами робіт

Шкала та критерії оцінювання відповіді за результатами опитування

Бали	Критерії оцінювання
1	Питання розкрито повністю, що свідчить про відмінне засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання. Студент вільно володіє науково-понятійним апаратом.
0,5	Механічне відтворення матеріалу з деякими помилками, неточності у використанні науково-понятійного апарату.
0	Відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.

Шкала та критерії оцінювання виконання практичних завдань

Бали	Критерії оцінювання
1	Виконано завдання практичної роботи в повному обсязі, належним чином оформлено висновки, в яких відображено здатність до практичного застосування отриманих знань.
0,5	Виконано завдання практичної роботи із несуттєвими помилками або не в повному обсязі, оформлено висновки, які частково розкривають практичне завдання.
0	Не виконано практичну роботу або виконано із суттєвими помилками.

Оцінювання тестування:

- кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів (наприклад, $0,1 \times 10 = 1$);
- правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

б) для курсової роботи:

Текстова (аналітично-розрахункова) частина	Графічна частина	Захист роботи	Сума
30	30	40	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

100-бальна рейтингова система оцінювання	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A – відмінно	5 – відмінно
82 – 89	B – дуже добре	4 – добре
74 – 81	C – добре	
64 – 73	D – задовільно	3 – задовільно
60 – 63	E – достатньо	
35 – 59	FX – незадовільно з можливістю повторного складання	2 – незадовільно
0 – 34	F – незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Правила модульно-рейтингового оцінювання знань

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них:

– при підсумковому контролі у вигляді екзамену на поточний контроль може бути відведено 50 балів, а 50 балів – на підсумковий (для допуску до екзамену необхідно мати не менше 25 балів поточної успішності).

1. Поточний контроль. Бали, отримані впродовж семестру, за видами навчальної діяльності розподіляються наступним чином (розподіл орієнтовний):

- робота на практичних заняттях (відповіді на практичних заняттях, виконання практичних завдань, а в разі їх пропусків з поважної причини – індивідуальні співбесіди на консультаціях за темами відповідних занять) – до 50 балів.

Присутність на лекціях і практичних заняттях не оцінюється в балах. Пропуски занять підлягають обов'язковому відпрацюванню в індивідуальному порядку під час консультацій. Пропущене заняття має бути відпрацьоване впродовж двох наступних тижнів, при тривалій відсутності студента на заняттях з поважної причини встановлюється індивідуальний графік відпрацювання пропусків, але не пізніше початку екзаменаційної сесії.

Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів у випадку екзамену), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

2. Підсумковий контроль Підсумковим контролем є екзамен. Він здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

17. Методичне забезпечення

1. Робоча програма «Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу» для студентів спеціальності 103 Науки про Землю. Полтава:, 2025. – 16 с. А.В.Вольченкова
2. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу» для студентів спеціальності 103 «Науки про Землю» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» денної форми навчання. – Полтава:, 2022. – 20 с. А.В. Вольченкова, М.О. Вовк, Ю.В. Лазєбна.

18. Рекомендована література

Базова

1. Височанський І.В. Наукові засади пошуків несклепінних пасток вуглеводнів у Дніпровсько-Донецькому авлакогені / І.В. Височанський. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2015. – 236 с.
2. **Євдошук М.І.** Геологічні критерії прогнозування газоносності локальних техногенних об'єктів Львівсько-Волинського басейну / **М.І. Євдошук**, Г.А. Лівенцева // Тектоніка і стратиграфія. – 2016. – Вип. 43. – С. 31-37. https://nbuv.gov.ua/UJRN/Tis_2016_43_6
3. Основи нафтогазової справи / В.С. Білецький, В.М. Орловський, В.І. Дмитренко, А.М. Похилко. — Полтава: ПолтНТУ, К.: ФОП Халіков Р.Х., 2017. – 312 с. <https://core.ac.uk/reader/185669320>
4. Прогнозування, пошуки та розвідка нафтових і газових родовищ. Підручник для ВНЗ / Б.Й. Маєвський, О.Є. Лозинський, В.В. Гладун, П.М. Чепіль. – К.: Наук. думка, 2004. – 296 с.
5. Світлицький В.М. Геологічні основи та теорія пошуків і розвідки нафти і газу: навч. посіб. для ВНЗ/ В.М. Світлицький, О.Р. Стельмах, І.В. Світлицька. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2010. – 390 с.
6. Суярко В.Г. Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ вуглеводнів: підруч. для студентів ВНЗ, які навчаються за спеціалізацією «Екогеохімія нафти та газу» / В.Г. Суярко; Харків. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. – Х.: Фоліо, 2015. – 413 с. <https://ekhnuir.karazin.ua/server/api/core/bitstreams/4b7a1575-6f2f-4f48-b052->

[a062c224db8c/content](#)

7. 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.
8. Старосельський Є.М. Закономірності формування та розподіл родовищ вуглеводнів (на прикладі вуглеводневого потенціалу палеозойських басейнів світу) / Є.М. Старосельський, Г.І. Рудько. – К.-Чернівці: Букрек, 2012. – 328 с.

Допоміжна

1. **Вольченкова А.В.** Геологічні критерії успішності буріння і прогнозування геологічного розрізу сейсмічними методами на об'єктах ДК «Укргазвидобування» / **А.В. Вольченкова** // Прикладна наука сьогодні: здобутки та проблеми. Матер. Міжнар. наук.-техн. конф. К., 2007.
2. **Вольченкова А.В.** Роль напрямків нафтогазових робіт в поповненні розвіданих запасів вуглеводневої сировини / **А.В. Вольченкова**. Питання розвитку газової промисловості України. Зб. наук. праць УкрНДІ газу, вип. XXXIV. Х., 2005.
3. Bondar H., Yevdoschuk M. (2020). The mechanism of fractured porosity formation in heterogeneous rocks under irreversible volume-stress deformation. *Nafta-Gaz* 2020, no. 5, 287-290 <https://doi.org/10.18668/NG.2020.05.01> https://www.inig.pl/magazyn/nafta-gaz/Nafta-Gaz_2020-05_1.pdf

19. Інформаційні ресурси

1. Дистанційний курс навчальної дисципліни «Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу» для студентів денної форми навчання. Полтава, 2024 р. (<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1827>).