

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Кафедра фундаментальної та прикладної геології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Декан факультету геології,
географії, рекреації і туризму

Віліна ПЕРЕСАДЬКО
“ 31 ” серпня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НАФТОГАЗОНОСНІ ПРОВІНЦІЇ УКРАЇНИ

| | |
|---------------------|--|
| рівень вищої освіти | <u>перший (бакалаврський)</u> |
| галузь знань | <u>10. Природничі науки</u> |
| спеціальність | <u>103. Науки про Землю</u> |
| освітні програми | <u>Геологія нафти і газу</u> |
| спеціалізація | |
| вид дисципліни | вибіркова |
| факультет | геології, географії, рекреації і туризму |

2023 / 2024 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою факультету геології, географії, рекреації і туризму
«28» серпня 2023 року, протокол № 11

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Хріпко О. І., старший викладач кафедри фундаментальної та прикладної геології

Програму схвалено на засіданні кафедри фундаментальної та прикладної геології
Протокол від «28» серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри фундаментальної та прикладної геології


_____ (Валерій СУХОВ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантами освітньо-професійних програм:

Гарант ОПП «Геологія нафти і газу»  _____ (Олександр КЛЕВЦОВ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету геології, географії, рекреації і туризму
Протокол від «28» серпня 2023 року № 7

Заступник голови науково-методичної комісії
факультету геології, географії, рекреації і туризму


_____ (Юлія ПРАСУЛ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни “Нафтогазоносні провінції України” складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра спеціальності 103 «Науки про Землю» освітньо-професійні програми «Геологія нафти і газу»

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни

Сформувати знання про закономірності розміщення покладів вуглеводнів на території України.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни:

- сформувати розуміння закономірностей поширення нафтогазоносних територій в межах України;
- сформувати розуміння підходів до нафтогазоносного районування територій;
- сформувати знання та розуміння особливостей геологічної будови нафтогазоносних територій та геологічних умов формування покладів вуглеводнів;
- сформувати вміння давати характеристику геологічної будови нафтогазоносних провінцій та родовищ вуглеводнів.

1.3. Кількість кредитів – 4

1.4. Загальна кількість годин – 120

| 1.5. Характеристика навчальної дисципліни | |
|---|-------------------------------------|
| За вибором | |
| Денна форма навчання | Заочна (дистанційна) форма навчання |
| Рік підготовки | |
| 4-й | -й |
| Семестр | |
| 8-й | -й |
| Лекції | |
| 24 год. | год. |
| Практичні, семінарські заняття | |
| 16 год. | год. |
| Лабораторні заняття | |
| год. | год. |
| Самостійна робота | |
| 80 год. | год. |
| Індивідуальні завдання | |
| год. | |

1.6. Заплановані результати навчання

Загальні та фахові компетентності, які формуються при вивченні дисципліни:

Загальні компетентності:

- ЗК4. Знання та розуміння області наук про Землю та розуміння професійної діяльності.

Фахові компетентності:

- ФК 4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні літосфери, геологічних об'єктів та процесів;
- ФК 5. Здатність аналізувати склад і будову літосфери та земної кори на різних просторово-часових масштабах;
- ФК 11. Сучасні уявлення про різноманітність та принципи організації геологічних об'єктів;
- ФК 12. Знання і використання теорій, парадигм, концепцій та принципів загальної геології та нафтогазової геології для дослідження геологічних явищ і процесів та розв'язання практичних завдань геології та нафтогазової геології

Програмні результати навчання:

- **ПР 6.** Визначати основні характеристики, процеси, історію розвитку і склад Землі як планетарної системи, а також літосфери та земної кори у межах окремих територій;
- **ПР 10.** Аналізувати склад і будову земної кори на різних просторово-часових масштабах;
- **ПР 16.** Знання теорій та процесів формування мінералів, гірських порід, покладів корисних копалин, закономірностей їх просторового розміщення

Студент повинен знати:

- принципи нафтогазогеологічного районування;
- нафтогазогеологічне районування території України;
- особливості геологічної будови та нафтогазоносності окремих нафтогазоносних провінцій та областей;
- регіональні нафтогазоносні комплексів в межах окремих нафтогазоносних провінцій та областей, їх загальну характеристику;
- вимоги до оформлення навчальних робіт та результатів наукового дослідження.

Студент повинен вміти:

- розуміти зв'язок між тектонічним та нафтогазогеологічним районуванням територій;
- давати геологічну характеристику нафтогазоносних провінцій та областей України;
- оцінювати перспективи нафтогазоносності окремих нафтогазоносних провінцій та областей та збільшення запасів та ресурсів вуглеводнів;
- шукати джерела навчальної та наукової інформації за темою практичних робіт, опрацьовувати джерела інформації та оформлювати результати відповідно до вимог;
- робити презентацію за темою, презентувати результати дослідження перед аудиторією.

2. Тематичний план навчальної дисципліни**Розділ 1. Нафтогазогеологічне районування територій.****Тема 1. Принципи нафтогазогеологічного районування територій.**

Визначення поняття «нафтогазогеологічне районування». Завдання нафтогазогеологічного районування. Підходи до виділення нафтогазоносних територій. Одиниці нафтогазогеологічного районування, їх визначення, принципи виділення.

Тема 2. Тектонічне та нафтогазогеологічне районування території України.

Співвідношення тектонічного районування та нафтогазогеологічного районування. Тектонічна будова території України. Нафтогазогеологічні провінції та області України.

Тема 3. Історія видобутку нафти і газу на території України.

Історія видобутку нафти і газу у Західному нафтогазоносному регіоні України. Історія освоєння та сучасний стан Бориславського нафтогазового родовища. Історія досліджень та освоєння Східного нафтогазоносного регіону України. Історія вивчення геологічної будови та нафтогазоносності Південного нафтогазоносного регіону.

Розділ 2. Нафтогазоносні провінції та області України

Тема 4. Дніпровсько-Донецька нафтогазоносна область.

Тектонічна приуроченість та особливості тектонічної будови. Стратиграфічне поширення продуктивних товщ. Регіональні, субрегіональні та локальні нафтогазоносні комплекси. Регіональні покришки. Породи-колектори та породи-флюїдотриви. Нафтогазоносність докембрійського фундаменту.

Закономірності розповсюдження родовищ та типи покладів.

Нафтогазоносні райони, особливості їх геологічної будови. Найбільші газові та газоконденсатні родовища: Шебелинське, Західно-Хрестищенське, Єфремівське: особливості їх геологічної будови, запаси, видобуток вуглеводнів. Найбільші нафтові родовища: Леляківське, Гнідинцівське, Глинсько-Розбишівське: особливості їх геологічної будови, запаси, видобуток вуглеводнів.

Перспективні площі та перспективи видобутку вуглеводнів.

Тема 5. Карпатська нафтогазоносна провінція.

Особливості тектонічної будови. Стратиграфічне поширення продуктивних товщ. Регіональні, субрегіональні та локальні нафтогазоносні комплекси.

Закономірності розповсюдження родовищ та типи покладів.

Нафтогазоносні області та райони, особливості їх геологічної будови. Найбільші газові та газоконденсатні родовища: є Більче-Волицьке, Рудківське, Угерське, Залужанське, Опарське, Пинянське і Хідновицьке: особливості їх геологічної будови, запаси, видобуток вуглеводнів. Найбільші нафтові родовища: Бориславське, Долинське і Битків-Бабченське: особливості їх геологічної будови, запаси, видобуток вуглеводнів.

Перспективні площі та перспективи видобутку вуглеводнів.

Тема 6. Волино-Подільська нафтогазоносна область

Особливості тектонічної будови та стратиграфії. Стратиграфічне поширення продуктивних товщ. Особливості геологічної будови та нафтогазоносності Локачинського та Великомоствівського газових родовищ.

Перспективи нафтогазоносності.

Тема 7. Нафтогазоносні області Південного нафтогазоносного регіону України.

Особливості тектонічної будови. Нафтогазогеологічне районування. Стратиграфічний діапазон нафтогазоносності.

Особливості геологічної будови та нафтогазоносності південного регіону України.

Тема 8. Перспективи нафтогазоносності шельфу та континентального схилу Чорного моря

Родовища нафти і газу на шельфі Чорного моря, їх геологічна будова і стратиграфічне положення.

Перспективи нафтогазоносності шельфу Чорного моря. Оцінка найбільш перспективних структур і площ. Карта перспективних ділянок та проблеми освоєння.

Перспективи нафтогазоносності Західно-Чорноморської та Східно-Чорноморської областей Чорноморської провінції.

Тема 9. Поширення нетрадиційних покладів вуглеводнів на території України

Ресурси та площі поширення нетрадиційних вуглеводнів в Україні. Ступінь вивченості та перспективи. Літологічні особливості та стратиграфічна поширеність.

Тема 10. Перспективи нафтогазоносності території України

Перспективні на нафту і газ площі та стратиграфічні підрозділи. Перспективи нарощування запасів та ресурсів вуглеводнів. Проблеми проведення геологічних досліджень при пошуках та розвідці родовищ вуглеводнів.

3. Структура навчальної дисципліни

| Назви розділів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|--------------|----------|------|------|-----------|--------------|--------------|----|------|------|-------|
| | денна форма | | | | | | заочна форма | | | | | |
| | усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | |
| | | л | п | лаб. | інд. | с. р. | | л | п | лаб. | інд. | с. р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Розділ 1. Нафтогазогеологічне районування територій | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Принципи нафтогазогеологічного районування територій | 10 | 2 | | | | 8 | | | | | | |
| Тема 2. Тектонічне та нафтогазогеологічне районування території України | 10 | 2 | | | | 8 | | | | | | |
| Тема 3. Історія видобутку нафти і газу на території України | 12 | | 4 | | | 8 | | | | | | |
| Разом за розділом 1 | 32 | 4 | 4 | | | 24 | | | | | | |
| Розділ 2. Нафтогазоносні провінції та області України | | | | | | | | | | | | |
| Тема 4. Дніпровсько-Донецька нафтогазоносна область | 16 | 4 | 4 | | | 8 | | | | | | |
| Тема 5. Карпатська нафтогазоносна провінція | 16 | 4 | 4 | | | 8 | | | | | | |
| Тема 6. Волино-Подільська нафтогазоносна область | 10 | 2 | | | | 8 | | | | | | |
| Тема 7. Нафтогазоносні області Південного нафтогазоносного регіону України | 16 | 4 | 4 | | | 8 | | | | | | |
| Тема 8. Перспективи нафтогазоносності шельфу та континентального схилу Чорного моря | 10 | 2 | | | | 8 | | | | | | |
| Тема 9. Поширення нетрадиційних покладів вуглеводнів на території України | 10 | 2 | | | | 8 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-----------|-----------|--|--|-----------|---|--|--|--|--|--|
| Тема 10. Перспективи нафтогазоносності території України | 10 | 2 | | | | 8 | | | | | | |
| Разом за розділом 2 | 88 | 20 | 12 | | | 56 | - | | | | | |
| Усього годин | 120 | 24 | 16 | | | 80 | - | | | | | |

4. Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин денна |
|-------|---|-----------------------|
| 1 | Історія розвитку нафтогазовидобутку в Україні | 4 |
| 2 | Особливості геологічної будови родовища (Дніпровсько-Донецька нафтогазоносна область) | 4 |
| 3 | Особливості геологічної будови родовища (Карпатська нафтогазоносна провінція) | 4 |
| 4 | Перспективи пошуків нафти і газу в Південному нафтогазоносному регіоні України | 4 |
| | Разом | 16 |

5. Завдання для самостійної роботи

| № з/п | Види, зміст самостійної роботи | Кількість годин денна |
|-------|--|-----------------------|
| | <i>Розділ 1. Нафтогазогеологічне районування територій</i> | |
| 1 | Порівняти різні підходи до нафтогазогеологічного районування. Засвоїти принципи нафтогазогеологічного районування. | 8 |
| 2 | Порівняти схеми тектонічного та нафтогазогеологічного районувань України. Знати схему нафтогазогеологічного районувань України | 8 |
| 3 | Знайти та опрацювати інформацію до практичної роботи № 1 | 8 |
| | <i>Разом за розділом 1</i> | 24 |
| | <i>Розділ 2. Нафтогазогеологічне районування України</i> | 8 |
| 4 | Пошук та опрацювання інформації до практичної роботи № 2. | 8 |
| 5 | Знайти та опрацювати інформацію до практичної роботи № 3 | 8 |
| 6 | Вміти давати порівняльну характеристику геологічної будови нафтогазоносних провінцій та областей. Підготовка до контрольної роботи | 8 |
| 7 | Пошук та опрацювання інформації до практичної роботи № 4 | 8 |
| 8 | Знати особливості поширення нетрадиційних покладів вуглеводнів в Україні | 8 |
| 9 | Вміти характеризувати перспективи нарощування ресурсів і запасів вуглеводнів в Україні | 8 |
| 10 | Підготовка до заліку | 8 |
| | <i>Разом за розділом 2</i> | 56 |
| | Разом | 80 |

6. Індивідуальні завдання

Не передбачені навчальним планом.

7. Методи навчання

Під час викладання курсу «Нафтогазоносні провінції України» використовуються:

- словесні методи (лекція, пояснення, бесіда – на лекційних заняттях, пояснення – на практичних заняттях);

- наочні методи – шляхом використання презентацій на лекційних заняттях та навчальних відео, картосхем, геологічних розрізів – на практичних заняттях;

- методи самостійної роботи – самостійний пошук інформації за заданою темою, самостійне опрацювання інформації, підготовка доповіді та презентації;

практичні методи – під час виконання практичних робіт вдосконалюються практичні уміння розуміти та аналізувати геологічні карти та розрізи, формується уміння давати характеристику геологічної будови території та родовища вуглеводнів за встановленою структурою, вдосконалюються уміння готувати доповідь та презентацію за заданою темою;

- проблемно-пошукові методи – дискусія, відповіді на питання за темою практичних занять.

Лекційні та практичні заняття у 2023-2024 році здійснюються в режимі on-line з використанням платформи Zoom (відео-конференції). Всі навчальні матеріали доступні на платформі Google-Classroom.

8. Методи контролю

Поточний контроль включає перевірку виконання практичних робіт, виконання письмової контрольної роботи, поточне усне опитування. Наприкінці вивчення навчальної дисципліни підсумковий контроль проводиться у формі заліку (на платформі Moodle) .

9. Схема нарахування балів

| Поточний контроль | | | | Контрольна робота | Разом за розділом 1 | Залікова робота | Сума |
|-------------------|------|------|------|----------------------|------------------------|--------------------|------|
| Практичні роботи | | | | | | | |
| Пр 1 | Пр 2 | Пр 3 | Пр 4 | | | | 100 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 60 | 40 | |

Пр1, Пр2 ... – практичні роботи.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які набрали не менше 10 балів за результатами всіх форм поточного контролю (виконання практичних робіт та контрольної роботи).

При визначенні оцінки (кількості балів) за виконання практичних робіт враховуються:

- повнота та правильність поданого у доповіді та презентації матеріалу - 2 бали;
- належне оформлення презентації згідно вимог – 2 бали;
- своєчасність виконання і здачі роботи – 2 бали – робота виконана та здана своєчасно, 0 балів – робота виконана та здана з запізненням;
- володіння матеріалом під час усної доповіді – 2 бали;
- відповіді на питання – 2 бали.

Максимальна кількість балів за виконання кожної практичної роботи – 10 балів.

Контрольна робота – у формі тестових завдань виконується письмово. Кількість балів за кожне питання указана в завданні.

Шкала оцінювання

| Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру | Оцінка |
|---|---------------|
| | для заліку |
| 50 – 100 | зараховано |
| 1-49 | не зараховано |

10. Рекомендована література

Основна література

1. Атлас родовищ нафти і газу України: в 6 томах / За ред. М.М. Іванюти, В.О. Федішина, Б.І. Денегі та ін. Львів: УНГА. 1988.
2. Маєвський Б. Нафтогазоносні провінції світу / Маєвський Б., Євдошук М., Лозинський О. Київ, 2002.
3. Нетрадиційні джерела вуглеводнів України. Монографія у 8 кн. Кн. 3. Південний нафтогазоносний регіон / 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. Київ: ВГЦ Київ. університет, 2014. 217 с.
4. Нетрадиційні джерела вуглеводнів України. Монографія у 8 кн. Кн. 4. Східний нафтогазоносний регіон: аналітичні дослідження / В. А. Михайлов, С. А. Вижва, В. М. Загнітко та ін. Київ : ВГЦ «Київський університет», 2014. 431 с.

Допоміжна література

1. Гожик П. Ф., Чебаненко І. І., Євдошук М. І. та ін. Нафтогазоперспективні об'єкти України. Наукові і практичні основи пошуків родовищ вуглеводнів на Північно-Західному шельфі Чорного моря. К., 2007.
2. Гожик П. Ф., Чебаненко І. І., Клочко В. П. та ін. Нафтогазоперспективні об'єкти України. Теоретичне і практичне обґрунтування пошуків нафти і газу в акваторіях України. К., 2010.

11. Посилання на інформаційні ресурси

1. Зелена книга "Регулювання доступу до нафтогазоносних надр" / Офіс ефективного регулювання. Київ, 2018. 145 с.
https://issuu.com/office_brdo/docs/1800379a353c71
2. Сайт ДП «Укргеоінформ». <https://geoinf.kiev.ua/>