

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА

Факультет геолого-географічний

Кафедра загальної, морської геології та палеонтології

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**
Проректор з науково-педагогічної
роботи
(П.І.Б.)
“ 23 ” вересня 20 20 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

**ПЕРСПЕКТИВИ НАФТОГАЗОНОСНОСТІ ШЕЛЬФУ ЧОРНОГО
МОРЯ**

Рівень вищої освіти

третій (освітньо-науковий)

Спеціальність

103 «Науки про Землю»

Освітня програма

Науки про Землю

2020 рік

Розробник:

Кадурін В.М., канд. геол.-мін. наук, професор кафедри загальної, морської геології та палеонтології

Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри загальної, морської геології та палеонтології

Протокол № 1 від “ 31 ” серпня 2020 р.

Завідуючий кафедри загальної, морської геології та палеонтології



Янко В.В.

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією (НМК) геолого-географічного факультету

Протокол № 1 від “23” вересня 2020 р.

Голова НМК



Сич В.А.

Вступ

Навчальна програма дисципліни «ПЕРСПЕКТИВИ НАФТОГАЗОНОСНОСТІ ШЕЛЬФУ ЧОРНОГО МОРЯ» складена відповідно до освітньо-наукової програми підготовки PhD студентів спеціальності 103 «Науки про Землю».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є перспективи нафтогазоносності шельфу Чорного моря.

Місце навчальної дисципліни в структурі освітнього процесу.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Нафтогазоносність шельфу Чорного моря
2. Родовища нафти і газу. Методика направлено-рангової інтерпретації геологічної інформації. Геолого-економічна оцінка.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: Вивчити прийоми та методи оцінки перспектив нафтогазоносності шельфу Чорного моря. Курс передбачає, що буде передувати курсам «Корисні копалини Світового Океану і «Геологічні структури і перспективність дна Чорного і Азовського морів. »

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- Ознайомитися з основами геологічної будови Чорного моря і його шельфу;
- Ознайомитися з особливостями геології нафти і газу, і методами їх пошуків в акваторії морів;
- Провести оцінку перспектив нафтогазоносності шельфу Чорного моря;
- Вивчити геологію наявних родовищ нафти і газу на шельфі Чорного моря;
- Оволодіти методами геолого-економічної оцінки родовищ нафти і газу на шельфі.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних **компетентностей**:

а) загальних (ЗК):

- **ЗК 01** - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- **ЗК 04** - Здатність породжувати нові ідеї (креативність).
- **ЗК 05** - Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.
- **ЗК 07** - Здатність спілкуватися на фахову тематику з експертами з інших галузей.
- **ЗК 08** - Здатність до усної і письмової презентації та обговорення результатів наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, в тому числі з експертами інших галузей.

б) фахових або спеціальних (ФК/СК):

- **СК 02** - Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.

- **СК 03** - Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері морської геології, палеонтології, інженерної геології, гідрогеології), оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

- **СК 04** - Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в геології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.

- **СК 05** - Здатність використовувати новітні інформаційно-комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

- **СК 06** - Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

- **СК 08** - Здатність проводити пошук, обробляти, аналізувати та систематизувати наукову інформацію за темою дисертації, обрати методики і засоби вирішення наукових задач.

- **СК 10** - Здатність самостійно здійснювати науково-дослідницьку діяльність в галузі геології та суміжних науках, інтерпретувати дані власного наукового дослідження, відносити їх до відповідної теорії з використанням сучасних методів дослідження, інформаційних технологій.

Очікувані результати навчання.

Кінцеві програмні результати навчання (РН) формуванню яких сприяє навчальна дисципліна «Перспективи нафтогазоносності шельфу Чорного моря»

- **РН 01** - Володіння концептуальними та методологічними знаннями в галузі геології, бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей.

- **РН 03** - Глибоке розуміння теоретичних основ, прикладних засад, сучасних тенденцій та перспектив розвитку геологічної науки, спроможність орієнтуватися в сучасних проблемах наукових досліджень в геології й суміжних науках.

- **РН 05** - Ґрунтовні знання методів наукових досліджень морської геології, палеонтології, інженерної геології, гідрогеології та вміння їх використовувати на належному науковому рівні.

- **РН 06** - Поглиблене знання ранніх та нових актуальних напрямів досліджень, сучасних досягнень в галузі геології, застосовування їх для вирішення наукових завдань і самостійної пошукової роботи в межах обраної спеціальності (Геологія).

- **РН08** - Вміння планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з геології, дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного обладнання, критично аналізувати результати власних і отриманих іншими дослідниками досліджень у контексті усього комплексу сучасних знань щодо розглянутої проблеми.

- **РН 10** - Володіння сучасними інформаційними та комунікаційними технологіями, комп'ютерними засобами та програмами для проведенні наукових

досліджень та освітній діяльності (пошук, оброблення та аналіз інформації, статистичні методи аналізу даних великого обсягу, геологічне та інженерно-геологічне моделювання).

- **РН 11** - Вміння ініціювати, організовувати та проводити комплексні міждисциплінарні дослідження в галузі геології, науково-дослідницькій та інноваційній діяльності, результатом яких є отримання нових знань.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- геологію чорного моря і його шельфу.
- основи геології нафти і газу та її особливості в порівнянні з геологією інших родовищ корисних копалин.
- перспективи шельфу Чорного моря на виявлення тут покладів нафти і газу.
- методи проведення геолого-економічної оцінки морських родовищ нафти і газу.

вміти:

- аналізувати інформацію за геологічною будовою шельфу чорного моря (геофізичну, геохімічну, мінералогічну і палеонтологічну).
- використовувати в роботі особливості геології родовищ нафти і газу.
- володіти методами прогнозування родовищ нафти та газу.
- володіти методами геолого-економічної оцінки морських родовищ нафти і газу.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин, що становить 3 кредити ЄКТС.

2. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. – Нафтогазоносність шельфу Чорного моря

Тема 1. Вступ: цілі і завдання курсу, місце курсу серед курсів, що стосуються геології Чорного моря. Роль родовищ нафти і газу на шельфі Чорного моря в економіці України.

Тема 2. Геологічна будова Чорного моря і його шельфу. Роль геофізичних методів у вивченні геології Чорного моря, особливості проведення геолого-знімальних робіт на шельфі. Геологічна карта шельфу М. 1: 500000.

Тема 3. Геологія родовищ нафти і газу. Відмінність від геології родовищ інших родовищ, гіпотези виникнення і формування нафто-газоносних покладів.

Тема 4. Родовища нафти і газу на шельфі Чорного моря відкриті і ті що розробляються, їх геологічна будова і стратиграфічний положення. Місце морських нафто-газових родовищ в економіки світу і України.

Змістовий модуль 2. – Родовища нафти і газу. Методика направлено-рангової інтерпретації геологічної інформації. Геолого-економічна оцінка.

Тема 5. Особливості металогенічного прогнозування родовищ нафти і газу. Прогнозні критерії та пошукові ознаки вуглеводневих покладів на шельфі Чорного моря.

Тема 6. Методика направлено-рангової інтерпретації геологічної інформації, як основа пошуків родовища нафти і газу на шельфі Чорного моря. Поняття рангів, оцінки спрямованості та ваги прогнозних критеріїв, розрахунок коефіцієнта конкордації.

Тема 7. Геолого-економічна оцінка нафтових і газових родовищ на шельфі Чорного моря, як невід'ємна характеристика інвестиційних проектів. Методи геолого-економічної оцінки.

Тема 8. Перспективи нафтогазоносності шельфу Чорного моря. Оцінка найбільш перспективних структур і площ. Карта перспективних ділянок та їх інвестиційна привабливість.

3. Рекомендована 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. Геологическое строение и углеводородный потенциал Восточно-Черноморского региона. – М.: Научн. мир, 2007. – 172 с.
3. Коболев В.П. Плом-тектонический аспект рифтогенеза и эволюции мегавпадины Черного моря. Геол. и полез. ископ. Мирового океана. 2016. 44, № 2. С. 16–36.
4. Коболев В.П. Плом-тектонический аспект рифтогенеза и эволюции мегавпадины Черного моря. Геол. и полез. ископ. Мирового океана. 2016. 44, № 2. С. 16–36.
5. 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.
6. 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.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання _____ залік _____.

5. Методи діагностики успішності навчання студентів здійснюється шляхом усного контролю знань з кожної теми; оцінювання письмових робіт та заліку